

VR PROJEKTI

Vladimir Rostohar s.p.

Golek 4, 8270 Krško, Slovenija, T:+386 7 49 03 900, M: +386 41 692 609, E: vrprojekti@siol.net

0.1

NASLOVNA STRAN

O - VODILNA MAPA

INVESTITOR:

Občina Brežice
Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:

REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJANOV KAPELE

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI – Projekt za izvedbo

(IDZ Idejna zasnova, IDP Idejni projekt, PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja,
PZI Projekt za izvedbo, PID Projekt izvedenih del)

ZA GRADNJO:

REKONSTRUKCIJA

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT:

VR PROJEKTI, VLADIMIR ROSTOHAR s.p.
Golek 4, 8270 Krško
Odgovorni predstavnik podjetja: Vladimir Rostohar

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Rostohar Vladimir, univ. dipl. inž. grad.

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

Št. projekta: 15 0601-1 Krško, marec 2016

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

Izvod: 1 2 3 A

(število izvodov)

VR PROJEKTI

Vladimir Rostohar s.p.

Golek 4, 8270 Krško, Slovenija, T:+386 7 49 03 900, M: +386 41 692 609, E: vrprojekti@siol.net

0.2

KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE

0-Vodilna mapa

0.1 Naslovna stran

0.2 Kazalo vsebine vodilne mape

0.3 Kazalo vsebine projekta

0.4 Splošni podatki o objektu in soglasjih

0.5 Podatki o izdelovalcih projekta

VR PROJEKTI

Vladimir Rostohar s.p.

Golek 4, 8270 Krško, Slovenija, T:+386 7 49 03 900, M: +386 41 692 609, E: vrprojekti@siol.net

0.3	KAZALO VSEBINE PROJEKTA
------------	--------------------------------

0	Vodilna mapa	15 0601-1 - 0
----------	---------------------	----------------------

Načrti

1	Načrt arhitekture	15 0601-1 - 1
3	Načrt gradbenih konstrukcij	15 0601-1 - 3
4	Načrt elektro inštalacij in opreme	15 0601-1 - 4
5	Načrt strojnih inštalacij in opreme	15 0601-1 - 5

VR PROJEKTI

Vladimir Rostohar s.p.

Golek 4, 8270 Krško, Slovenija, T:+386 7 49 03 900, M: +386 41 692 609, E: vrprojekti@siol.net

0.4

SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH

1	Zahtevnost objekta	MANJ ZAHTEVEN OBJEKT	
2	Klasifikacija celotnega objekta	12201 Stavbe javne uprave	
3	Klasifikacija posameznih delov objekta	Delež v skupni uporabi površini objekta	Šifra podrazreda
		41,65 %	12201 Stavbe javne uprave
		19,36 %	12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo
		13,56 %	12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje
4	Druge klasifikacije	<p>Načrti so izdelani na podlagi tehničnih smernic:</p> <p><u>TSG-1-001:2010 Požarna varnost</u> v stavbah, ki vsebuje zahteve iz pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07 in 12/13).</p> <p><u>TSG-N-002:2013 Nizkonapetostne električne inštalacije</u>, ki vsebujejo zahteve iz Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 41/09 in 2/12).</p> <p><u>TSG-N-03:2013 Zaščita pred delovanjem strele</u>, ki vsebuje zahteve iz Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS, št. 28/09 in 2/12).</p> <p><u>TSG-1-004:2010 Učinkovita raba energije</u>, ki vsebuje zahteve iz pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 52/10).</p> <p><u>TSG-1-005:2012 Zaščita pred hrupom v stavbah</u>, ki vsebuje zahteve iz Pravilnika o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12).</p>	
5	Navedba prostorskega akta	Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Brežice. Ur. list RS, št. 61/2014. Prostorska enota – PREN 07 Območje – KAP 07 Namenska raba - CU	
6	Lokacija	Kapele	
7	Seznam zemljišč z nameravano gradnjo	parc. št.:	6231
		katastrska občina:	Krška vas
8	Seznam zemljišč, preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo	parc. št.:	Elektrika: obstoječ priključek na parceli *128; Vodovod: obstoječ priključek na parceli *128; Kanalizacija: obstoječa greznica na parceli *128; Meteorna kanalizacija: obstoječa kapnica na parceli *128.
		katastrska občina	Kapele
9	Seznam zemljišč preko katerih poteka priključek na javno cesto	parc. št.	Obstoječ priključek , ki poteka po parceli 766
		katastrska občina:	Kapele

VR PROJEKTI

Vladimir Rostohar s.p.

Golek 4, 8270 Krško, Slovenija, T:+386 7 49 03 900, M: +386 41 692 609, E: vrprojekti@siol.net

10	Navedba soglasij in soglasij za priključitev	Soglasje v območju varovalnih pasov	RS, Ministrstvo za notranje zadeve Štefanova ulica 2 1501 Ljubljana	
			Št.: 351-22/2015/4	Datum: 03.07.2015
			Šimobil Šmartinska 134b Ljubljana	
		Št.: /	Datum: 02.07.2015	
		Telekom d.d. Podbevškova 17 8000 Novo mesto		
		Št.: 36040 – NM/898-SH	Datum: 09.11.2015	
	Način zagotovitve minimalne komunalne oskrbe <i>2 odstavek, (soglasje o priključitvi), 66.člen, ZGO-1D</i>	Soglasje v varovalnih območjih	ZVKDS OE Novo mesto Skelickega ulica 1, 8000 Novo mesto	
		Št.: 35105-0266/2015/3	Datum: 22.06.2015	
		Soglasje za priključitev	Elektro d.d. Vrunčeva 2a 3000 Celje	
			Št.: 1027344	Datum: 03.07.2015
			Komunala d.o.o. CPB 18 8250 Brežice	
		Št.: S-111/2015-30-SŽ	Datum: 29.06.2015	
KOP Brežice d.d. CPB 9 8250 Brežice				
Št.: VC-178/15-S	Datum: 11.08.2015			
11		Oskrba s pitno vodo	Obstoječ priključek, kapaciteta se ne spremeni.	
		Oskrba z elektriko	Obstoječ priključek, kapaciteta se ne spremeni.	
		Odvajanje odpadnih voda	Za meteorno vodo ponikovalnica, za fekalne vode vodotesna, nepretočna greznica.	
		Dostop do javne ceste	Obstoječ, direktni dovoz z javne ceste.	
12	Ocenjena vrednost objekta	167.670,51 €		

VR PROJEKTI

Vladimir Rostohar s.p.

Golek 4, 8270 Krško, Slovenija, T:+386 7 49 03 900, M: +386 41 692 609, E: vrprojekti@siol.net

0.5

PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA

"0" Vodilna mapa	Projektant: <i>Naslov:</i> <i>Telefon:</i> <i>E-pošta:</i>	VR PROJEKTI, Vladimir Rostohar s.p. Golek 4, 8270 Krško, Slovenija +386 7 49 03 900 +386 41 342 176 vrprojekti@siol.net
	Odgovorni projektant:	Rostohar Vladimir, univ. dipl. inž. grad. G-2685 <hr/> (ime in priimek, strokovna izobrazba)

"1" Načrt arhitekture	Projektant: <i>Naslov:</i> <i>Telefon:</i> <i>E-pošta:</i>	Irena Vovk, s.p. Gubčeva 11, 8270 Krško +386 7 49 26 650
	Odgovorni projektant:	Irena Vovk, poobl. arh. ZAPS-9107 <hr/> (ime in priimek, strokovna izobrazba) <hr/> (osebni žig in podpis)

"3" Načrt gradbenih konstrukcij	Projektant: <i>Naslov:</i> <i>Telefon:</i> <i>E-pošta:</i>	VR PROJEKTI, Vladimir Rostohar s.p. Golek 4, 8270 Krško, Slovenija +386 7 49 03 900 +386 41 342 176 vrprojekti@siol.net
	Odgovorni projektant:	Rostohar Vladimir, univ. dipl. inž. grad. G-2685 <hr/> (ime in priimek, strokovna izobrazba) <hr/> (osebni žig in podpis)

VR PROJEKTI

Vladimir Rostohar s.p.

Golek 4, 8270 Krško, Slovenija, T:+386 7 49 03 900, M: +386 41 692 609, E: vrprojekti@siol.net

"4" Načrt električnih inštalacij in električne opreme:	Projektant: <i>Naslov:</i> <i>Telefon:</i> <i>E-pošta:</i>	Elcomp d.o.o., Jozo Udovičič s.p. Kovinarska 7c, 8270 Krško 07/49 01 350
	Odgovorni projektant:	Jozo Udovičič, univ. dipl. inž. el. E-0249 <hr/> (ime in priimek, strokovna izobrazba) <hr/> (osebni žig in podpis)

"5" Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme:	Projektant: <i>Naslov:</i> <i>Telefon:</i> <i>E-pošta:</i>	Spinbiro, Rostohar Marjan s.p. Poljska pot 5, 8270 Krško 07/49 26 563
	Odgovorni projektant:	Marjan Rostohar, univ. dipl. inž. str. S-0015 <hr/> (ime in priimek, strokovna izobrazba) <hr/> (osebni žig in podpis)

1

ARHITEKTURA

INVESTITOR:
OBČINA BREŽICE
Cesta prvih borcev 18
8250 Brežice

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:
REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJANOV KAPELE

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:
PZI - Projekt za izvedbo

(IDZ Idejna zasnova, IDP Idejni projekt, PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja,
PZI Projekt za izvedbo, PID Projekt izvedenih del)

ZA GRADNJO:
rekonstrukcija

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT:
VR PROJEKTI, Rostohar Vladimir s. p.
Golek 4, 8270 Krško
Odgovorni predstavnik podjetja: Vladimir Rostohar

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:
Vladimir Rostohar, univ. dipl. inž. gradb. G - 2685

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Irena Vovk, gr. teh. ZAPS 9107

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:
Št. projekta: 15 0601-1, Krško, marec 2016

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

Izvod: 1 2 3 4 - arhiv
(število izvodov)

1.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE št. 15 0601-1-1
------------	--

- 1.1 *Naslovna stran načrta*
- 1.2 *Kazalo vsebine načrta*
- 1.4 *Tehnično poročilo*
- 1.5 *Risbe*

1.4

TEHNIČNO POROČILO

SPLOŠNO

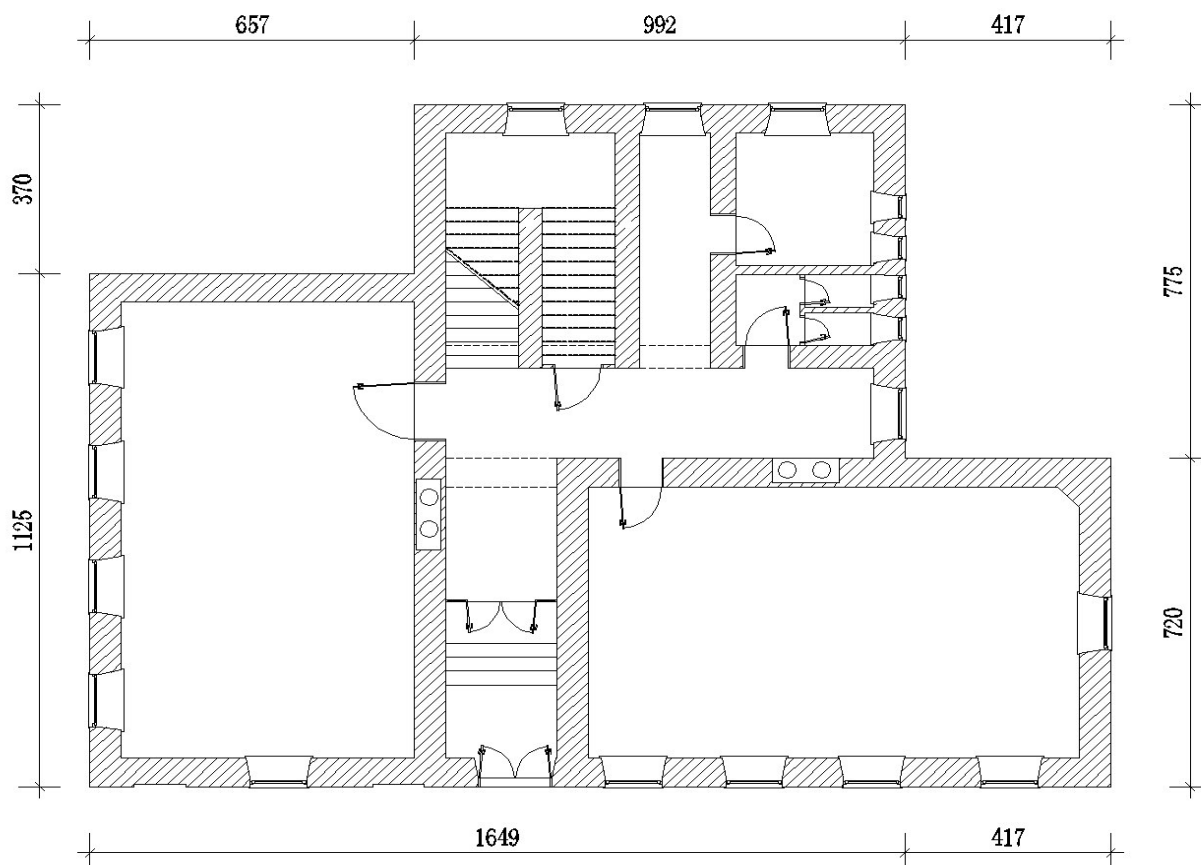
Predmet projekta je projekt za izvedbo (PZI) za **REKONSTRUKCIJO DOMA KRAJANOV KAPELE**.

Projekt je izdelan na podlagi izdanega gradbenega dovoljenja.

OBSTOJEČE STANJE

Območje gradnje zajema parcelo št. *128, k.o. Kapele, v naselju Kapele. Zemljišče je nepravilne oblike, velikosti 891 m². Teren je pretežno raven. Namenska raba obravnavanega zemljišča je po prostorskih aktih občine Brežice opredeljena kot območje centralnih dejavnosti.

Na obravnavanem zemljišču je zgrajen večnamenski objekt. Prvotno je bil objekt namenjen za osnovno šolo, danes pa je preurejen za potrebe krajanov – krajevna skupnost, kulturno in turistično društvo itd. Objekt je razgibane tlorisne oblike. Grajen je v tlorisnih dimenzijah 11,25 x 16,49 + 9,92 x 3,70 + 7,20 x 4,17 m. Višinski gabarit obsega klet, pritličje, nadstropje in podstrešje.



Objekt ima nad osnovni delom objekta streho dvokapnico naklona 36°, streha nad stopniščem je glede na osnovno strešino zalomljena za 90° in je prav tako izvedena kot dvokapnica v naklonu 36°. Streha nad stolpom na severni strani je izvedena kot štiri kapna streha, prav tako v naklonu 36°. Sleme strehe nad osnovnim delom objekta poteka v smeri S-J, sleme nad stopniščem in stolpom pa v smeri V-Z. Nad celotnim objektom je opečna kritina v rjavi barvi. Dostop v obravnavani objekt je mogoč iz vzhodne strani.

Zemljišče je komunalno opremljeno, na parceli je obstoječ priključek vodovoda in elektrike, fekalne vode se stekajo v obstoječo vodotesno greznico na praznjenje, meteorna voda pa se steka v obstoječo ponikovalnico. Dovoz do objekta je obstoječ in ustrezen.

PREDVIDENO STANJE

- KOTA pritličja =KP ±0,00= 223,00 m n.m.v.
- Gradnja na parceli s parcelno številko ***128, k.o. Kapele.**

Predmet projekta je:

- rekonstrukcija doma krajanov Kapele;
- ureditev potrebne komunalne infrastrukture ter zunanja ureditev.

REKONSTRUKCIJA OBJEKTA

Predvidena je rekonstrukcija obstoječega večnamenskega objekta ki bo razdeljena na 3 faze:

1. FAZA:

- izvedba horizontalne in vertikalne hidroizolacije, horizontalna izolacija se izvede s pomočjo tako imenovane vodne zapore, ki se izvede s pomočjo impregnacije vodoodbojne tekočine v zid;
- izvedba drenaže za odvod vode stran od objekta;
- izvedba temeljev pod pritličnimi zidovi, primerne debeline in globine, temelji se izvedejo s pomočjo postopnega podbetoniranja;
- pod steno v podstrešju se na novo izvede AB nosilec, dimenzij po statičnem izračunu;
- Izvedba zvonca za funkcionalno ovirane osebe;
- izvedba sanitarij za funkcionalno ovirane osebe ter ureditev prostora za čistila.

2. FAZA:

- vse stene se na mestih razpok injektira;

3. FAZA

- zaradi potresne varnosti se objekt poveže z vertikalnimi, horizontalnimi in poševnimi podometnimi jeklenimi vezmi;
- sidranje lesenih tramov v nosilne zidove;
- ojačitev sten v katerih so presežene napetosti, ojačitve sten se izvede na tri načune, in sicer: ojačitev z obojestranskim armiranim ometom, ojačitev stene z horizontalnim armiranjem in ojačitev z obojestransko oblogo iz kompozitne mrežice (SikaWarp – 350G).

Pri vhodu v objekt se namesti zvonec, ki ga funkcionalno ovirana oseba uporabi v primeru vstopa v objekt, upravnik objekta ga v objekt pospremi in omogoča dostop s pomočjo stopniščnega goseničarja. Stopniščni goseničar se uporablja tudi za premagovanje atažne višine v objektu. V objektu se v pritličju v prostoru P6 uredijo sanitarije za funkcionalno ovirane osebe ter prostor za čistila (izvede se nova stena ter dvojna vrata, obstoječa vrata v prostor P6 se odstranijo).

Zemljišče je komunalno opremljeno, na parceli je obstoječ priključek vodovoda in elektrike,

fekalne vode se stekajo v obstoječo vodotesno greznico, meteorna voda pa se steka v obstoječo ponikovalnico. Dovoz na objekt je obstoječ in ustrezen.

Po končani gradnji bo potrebno urediti okolico okoli objekta – zatraviti in zasaditi z zelenjem. Vse proste površine, ki se pri izvedbi poškodujejo se po končani gradnji zasujejo s humusom in zasejejo s travo.

KONSTRUKCIJA IN OBDELAVA OBJEKTA

Kot je bilo že omenjeno se pod pritličnimi stenami na novo izvede pasovne temelje širine 93 cm, kota dna temelja je -2,00 glede na koto 0,00, temelji se izvedejo s pomočjo postopnega podbetoniranja.

Pod steno v podstrešju se na mestu poškodovanega-porušenega tramovnega tropu na novo izvede AB nosilec, dimenzij 53 x 50 cm, armiran po statičnem izračunu.

Obstoječi nosilni zidovi so grajeni iz opeke (NF opeka) deb. od 20 do 79 cm. Medetažne konstrukcije so izvedene na dva načina, in sicer je nad jedrom-stopniščem in hodnikom izveden obokan strop iz opeke (NF opeka), nad ostalimi deli objekta pa medetažno konstrukcijo predstavlja lesen tramovni strop.

Zidovje se poveže z podometnimi vertikalnimi, horizontalnimi in poševnimi jeklenimi vezmi. Na vseh notranjih in zunanjih nosilnih zidovih se v višini etaž izvedejo obojestranske podometne horizontalne in poševne vezi. Veriklane podometne vezi se izvedejo na stičiščih nosilnih zidov in se sidrajo v spodnjem območju v novi temelj, na nivoju etaž ter na vrhu zidov pa se povežejo s horizontalnimi in poševnimi vezmi, na vrhu stene se sidrajo s pomočjo sidrnih ploščic. Za vezi in sidrne ploščice se uporabi jeklo S355. Potek, število in dimenzije vezi je razvidno v načrtu arhitekture in statičen račun.

Kot potresno ojačitev se predvidi tudi sidranje lesenih tramov v nosilne zidove. Sidranje tramov se izvede s palicami 2xΦ16 mm. Palice se sidrajo v nosilni zid s pomočjo sidrne ploščice, na drugi strani pa so palice privarjene na sidrno ploščico na tramu. Sidrna ploščica se na trame pritrdi s pomočjo vijakov 4xM8. Predlagana je tudi izvedba tipskega sovprežnega stropa, ki se izvede s pomočjo tipskih moznikov zalitih v lahkem betonu, armiranem z enojno armaturno mrežo Q283, mozniki se privijačijo poševno v vzdolžni smeri. Detajl sidranja tramov in varianta sovprežnega stropa je podan v načrtu konstrukcij.

Kot je bilo že omenjeno se stene v katerih so presežene napetosi ojačajo na tri načine. Mesta ojačitve in način ojačitve so razvidna v načrtu arhitekture in statičnem računu.

Ostrešje je izvedeno kot leseno trapezno vešalo. Streha je v obliki dvokapnice nad osnovnim delom objekta in nad stopniščem, nad stolpom je streha izvedena kot štiri kapnica. Streha nad celotnim objektom je izvedena v naklonu 36°.

Stene: vse notranje stene in zunanje stene z notranje strani so ometane in opleskane. V sanitarijah se položi keramika do stropa. Stene se izvedejo ojačitve se na novo z notranje stani omeče in opleska, na zunanji strani pa se na novo izvede toplotno izolacijski omet v enaki obliki kot je obstoječe. Na zunanjih stenah je z zunanje stene izveden toplotno izolacijski omet v katerega ne posegamo, nastale razpoke v ometu in odpadli omet primerno saniramo in povrnemo v obstoječe stanje.

Tlaki vo ve večji meri obstoječi v novih sanitarijah se položijo keramične ploščice.

Stavbno pohištvo: je obstoječe in ni predmet projekta.

Zaščita stavbe pred vlago:

Zaščita stavbe pred vlago je izvedena skladno s Pravilnikom o zaščiti stavb pred vlago (Ur. l. RS, št. 29/2004).

Narejena je zaščita stavbe pred vlago iz naslednjih virov:

- talna voda in vlaga
- atmosferske padavine

Za zaščito pred talno vlago je narejena horizontalna in vertikalna hidroizolacija skladno s SIST DIN 18195-1 do 10. Zunanji zidovi so, do višine 40 - 50 cm nad terenom, hidroizolirajo in izvede se fasada ("cokl"). Ustrezno so zaščiteni tudi vsi preboji. Okoli temeljev je izvedena drenaža. Za zaščito pred atmosferskimi padavinami je narejena streha s snegolovi, odtočnimi cevmi in žlebovi.

Toplotna izolacija:

Toplotna izolacija je obstoječa. Stena, ki se ojača zaradi potresne varnosti se povrne v prvotno stanje. Elaborat gradbene fizike ni potreben, ker z rekonstrukcijo ne povečuje objekta in se s tem povečuje manj kot 25% toplotnega ovoja stavbe (2. člen Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah (UL RS 52/2010).

Zvočna izolacija:

Predmetni objekt leži v III. območju varstva pred hrupom in je zgrajen v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi ter iz standardiziranih klasičnih gradbenih materialov. Glede na določbe Pravilnika o zvočni zaščiti stavb (Ur. List RS št. 10/12) elaborat - ocena zvočne zaščite stavbe ni potrebna ker se z rekonstrukcijo ne spremeni namembnost objekta.

KOMUNALNA IN ENERGETSKA UREDITEV

- *Kanalizacija odpadnih voda:* odpadne vode so speljane v obstoječo vodotesno greznico, z rekonstrukcijo se kapaciteta odpadnih vod ne spreminja.
- *Meteorna kanalizacija:* odvodnavanje meteornih vod je obstoječe, speljano v obstoječo ponikovalnico.
- *Komunalni odpadki:* se zbirajo v za to določene zabojnike po navodilih upravljavca. Odjemno mesto je dostopno smetarskim vozilom.
- *Vodovodni priključek:* objekt je priključen na obstoječi vodovodni priključek z rekonstrukcijo objekta se kapaciteta priključka ne spreminja.
- *Cestni priključek:* obstoječ priključek.
- *Električni priključek:* objekt je priključen na obstoječi elektro priključek z rekonstrukcijo objekta se kapaciteta priključka ne spreminja.
- *Ogrevanje:* obstoječe.

POŽARNA VARNOST

Dostop do objekta je omogočen po obstoječi javni poti pred dvorišče z gasilskim vozilom, pod pogojem, da je tudi v zimskem času pot redno vzdrževana in prevozna.

Kot preventivni ukrepi se smatrajo:

- smatra se, da je lesena strešna konstrukcij 2x premazana z varlesom,
- možnost evakuacije iz objekta.

PROTIPOTRESNA VARNOST

Obstoječi objekt se je statično preveril s strani odgovornega projektanta gradbenih konstrukcij. Nameravani posegi so dimenzionirani in se bo zgradil po veljavnih predpisih, ki zagotavljajo ustrezno mehansko odpornost in stabilnost ter varno rabo objekta (Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov Ur.l. RS 101/2005).

INSTALACIJE

Predvidena je izvedba elektro inštalacij – moč in razsvetljava, ter strojnih inštalacij – vodovod in prezračevanje za ureditev sanitarij za funkcionalno ovirane osebe. Vse inštalacije se morajo izvesti skladno s priloženimi načrti, ki so sestavni del tega projekta.

DOVOZ, MANIPULACIJA

Dostop do objekta je možen preko obstoječega dovoza, ki se ga z nameravano rekonstrukcijo ne spreminja in ni predmet projekta.

ZUNANJA UREDITEV

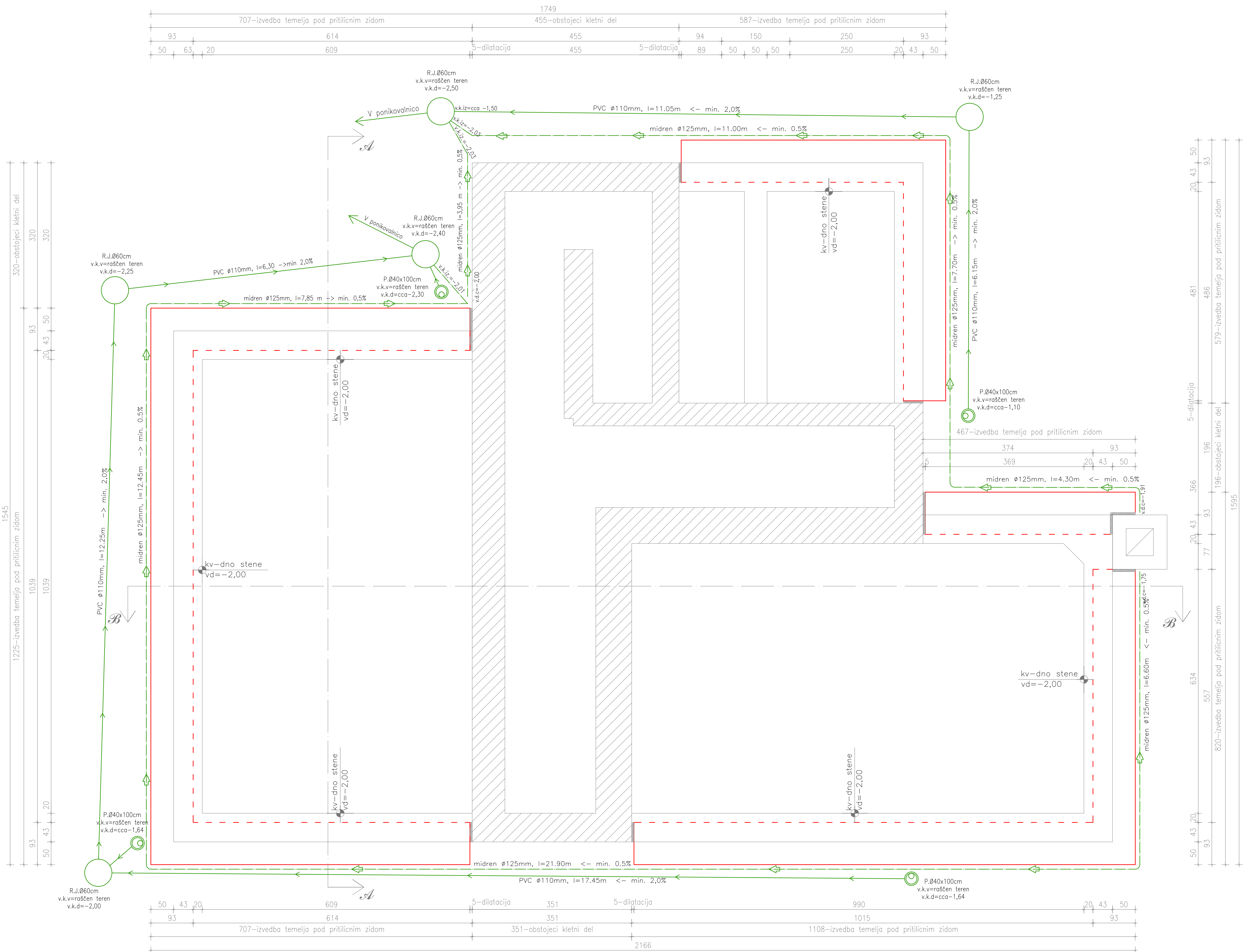
Površine, ki se poškodujejo z predvideno gradnjo se povrnejo v prvotno stanje.

ZAKLJUČEK

Po končani gradnji se okolica počisti in uredi. Vse podrobnosti so razvidne s tehniških risb.

Krško, marec 2016

sestavil:
Tomaž Kralj, dipl. Inž. gr.



LEGENDA:

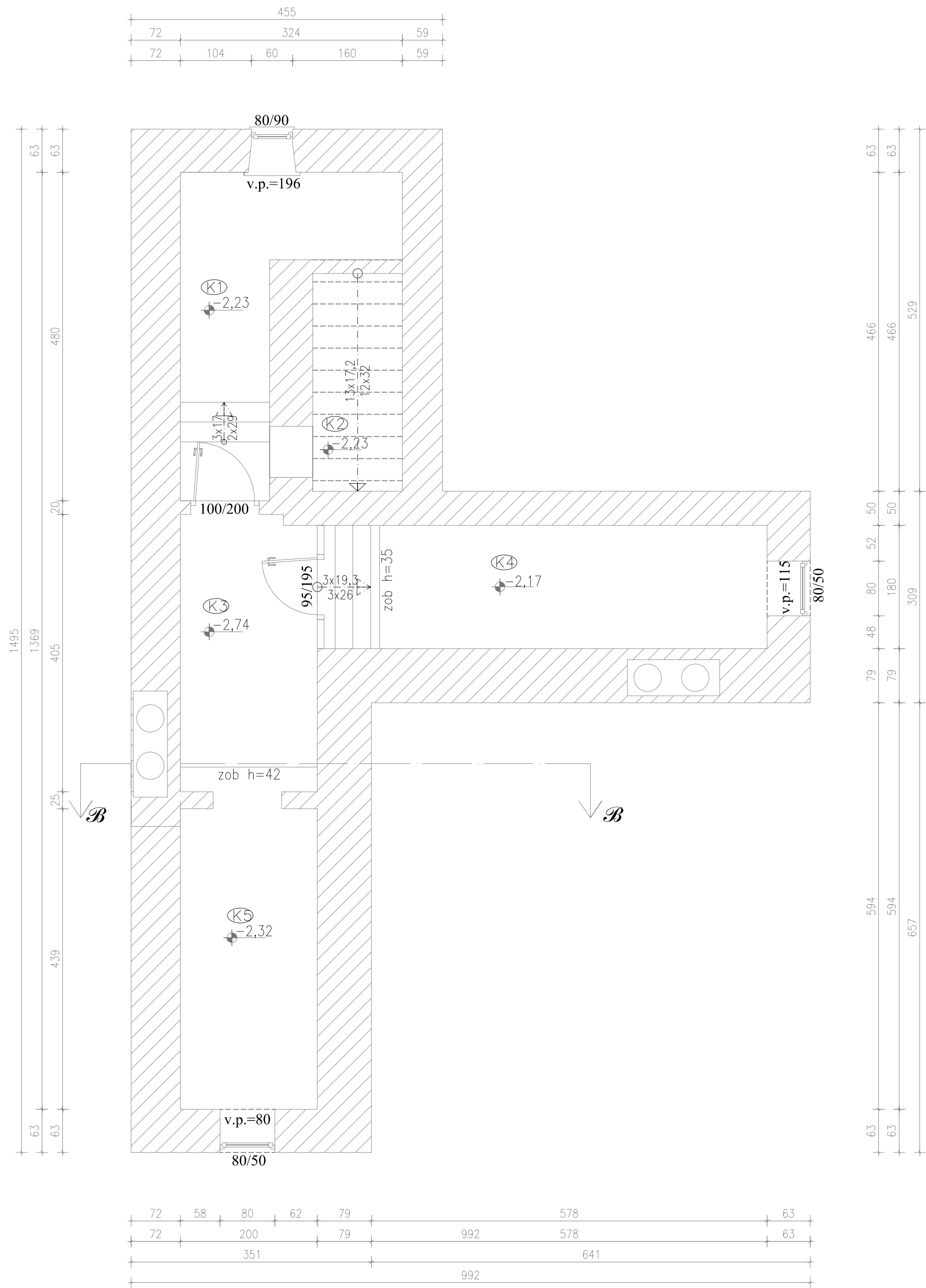
- NF opeka (obstoječa konstrukcija)
- izvedba temeljv (rekonstrukcija)

Mere preveriti na licu mesta!!

± 0,00=223,00 m abs.v.k

Tloris temeljv in kanalizacije

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta račta:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcele:	1128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IS 6-2685		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK gr.teh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	marec 2016	Izdelal:	Tomaž Krajč dipl. ing. gr.
		Merilo:	1:50
		Št. risbe:	1.5.2



LEGENDA:

— NF opeka (obstoječak konstrukcija)

POPIS PROSTOROV, TLAKOV IN KVADRATUR			
OZNAKA	PROSTOR	TLAK	POVRŠINA
K1	STOPNIŠČE S HODNIKOM	zalikan beton	13,68 m ²
K2	SOBA POD STOPNICAMI	zalikan beton	4,16 m ²
K3	KURILNICA	zalikan beton	7,30 m ²
K4	KLET	zalikan beton	11,65 m ²
K5	PROSTOR ZA OLJE	zalikan beton	9,75 m ²

KLET	
KLET NETO	46,54 m ²
KLET BRUTO	77,78 m ²

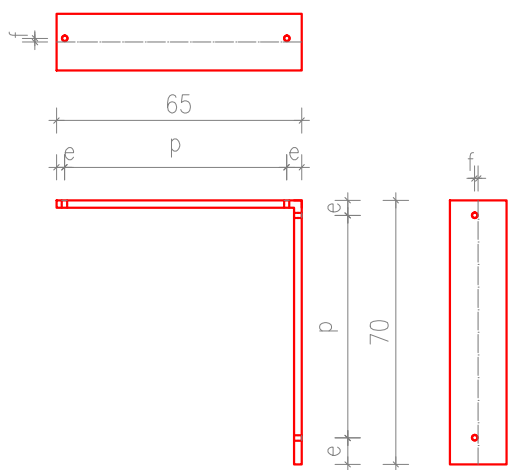
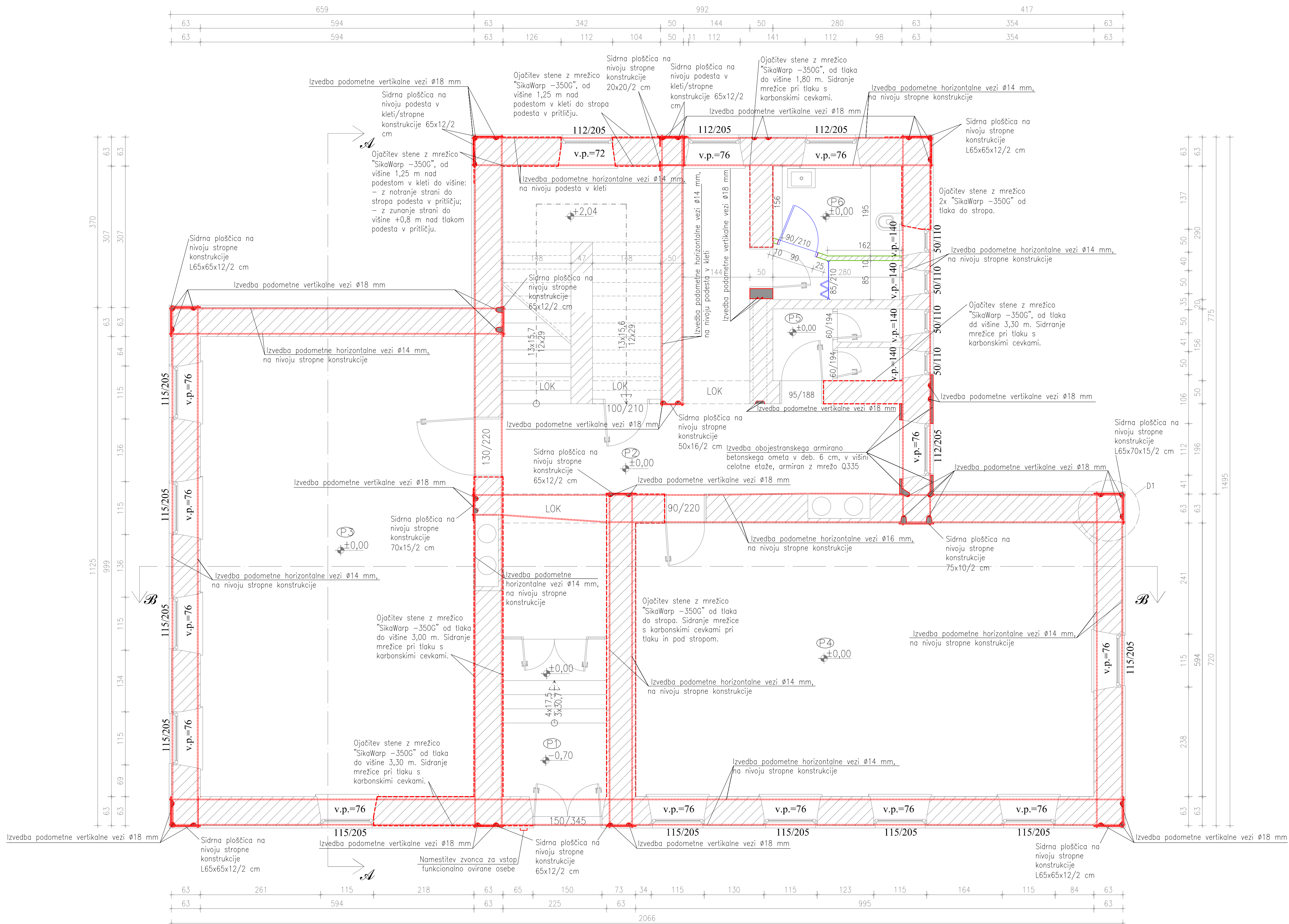


Mere preveriti na licu mesta!!
± 0,00=223,00 m abs.v.k

Tloris kleti

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	I23 G-2885		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK gr.leh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	marec 2016	Izdela:	Tomaž Kralj dipl. ing. gr.
		Merilo:	1:50
		Št. risbe:	1.5.3

D1–PRIKAZ SIDRNE PLOŠČICE M1:20 (parametri e, p in f veljajo za vse sidrne ploščice)



Opis sidrnih ploščic			
e[mm]	e _{min} [mm]	p _{min} [mm]	f _{min} [mm]
14	1,5d+1,5x15=23	3d+3x15=45	10
16	1,5d+1,5x18=27	3d+3x18=55	12
18	1,5d+1,5x20=30	3d+3x20=60	14
e _{min}	min. razdalja osi HV od roba sidrne ploščice		
p _{min}	min. razdalja med osema HV		
f _{min}	min. razdalja od sredine sidrne ploščice do osi HV		
Vse podometne vezi in sidrne ploščice se morajo poglobiti do te mere, da se doseže minimalna debelina krovnega sloja, ki znaša min. 3 cm od roba vseh jeklenih elementov do zunanjega roba betona.			

LEGENDA:

- NF opeka (obstoječa konstrukcija)
- opečni votlak (rekonstrukcija)
- izvedba podometne vezi (rekonstrukcija)
- potresna ojačitev stene z Sika mrežico (rekonstrukcija)
- potresna ojačitev stene, armiranobetonski omet (rekonstrukcija)

POPIS PROSTOROV, TLAKOV IN KVADRATUR			
OZNAKA	PROSTOR	TLAK	POVRŠINA
P1	VHODNI PROSTOR	keramika	7,69 m ²
P2	HODNIK S STOPNIŠČEM	keramika	47,23 m ²
P3	SOBA ZA KULTURO (informacijska soba)	parket	59,34 m ²
P4	VEČNAMENSKI PROSTOR	parket	59,00 m ²
P5	SANITARIE	keramika	4,16 m ²
P6	SANITARIE ZA FUNKCIONALNO OVIRANE OSEBE + PROSTOR S ČISTILNI	keramika	8,12 m ²

PRTLJIČJE

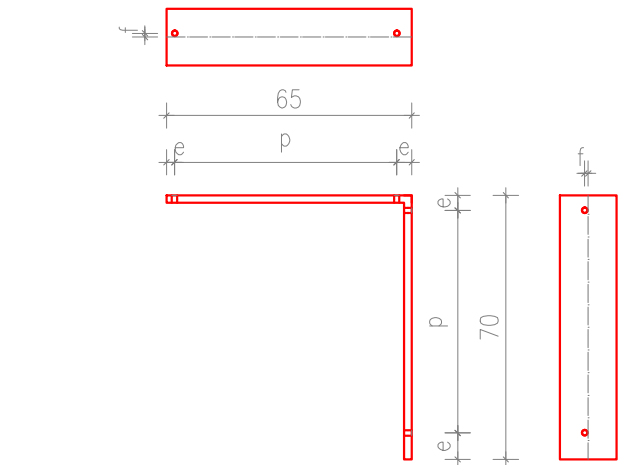
PRTLJIČJE NETO	185,25 m ²
PRTLJIČJE BRUTO	252,24 m ²



Mere preveriti na licu mesta!
± 0,00=223,00 m abs.v.k
Tloris prtiličja

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0801-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kaple	Št. parcele(a):	1128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	03 G-2885		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK gr.teh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	marec 2016	Izdelal:	Tomaž Krajč dipl. ing. gr.
		Merilo:	1:50
		Št. risbe:	1.5.4

D1–PRIKAZ SIDRNE PLOŠČICE M1:20 (parametri e, p in f veljajo za vse sidrne ploščice)



Opis sidrnih ploščic			
e[mm]	e _{min}	p _{min}	f _{min}
14	1,5d+1,5x15=23	3d+3x15=45	10
16	1,5d+1,5x18=27	3d+3x18=54	12
18	1,5d+1,5x20=30	3d+3x20=60	14
e _{min}	min. razdalja osi HV od roba sidrne ploščice		
p _{min}	min. razdalja med osema HV		
f _{min}	min. razdalja od sredine sidrne ploščice do osi HV		
Vse podometne vezi in sidrne ploščice se morajo poglobiti do te mere, da se doseže minimalna debelina krovnega sloja, ki znaša 3 cm od roba novejša malice.			

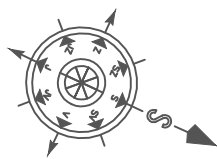
LEGENDA:

- NF opeka (obstoječa konstrukcija)
- izvedba podometne vezi (rekonstrukcija)
- potresna ojačitev stene z SIKA mrežico (rekonstrukcija)
- potresna ojačitev stene, horizontalno armiranje (rekonstrukcija)

POPIS PROSTOROV, TLAKOV IN KVADRATUR			
OZNAKA	PROSTOR	TLAK	POVRŠINA
N1	HODNIK	keramika	20,90 m ²
N2	VECNAMENSKI PROSTOR	parket	61,86 m ²
N3	VECNAMENSKI PROSTOR	keramika	16,61 m ²
N4	SOBA ZA KULTURO	parket	62,22 m ²
N5	SANITARJE	keramika	4,91 m ²
N6	PISARNA	keramika	14,34 m ²
N7	STOPNIŠČE	tapison	15,90 m ²

NADSTROPJE

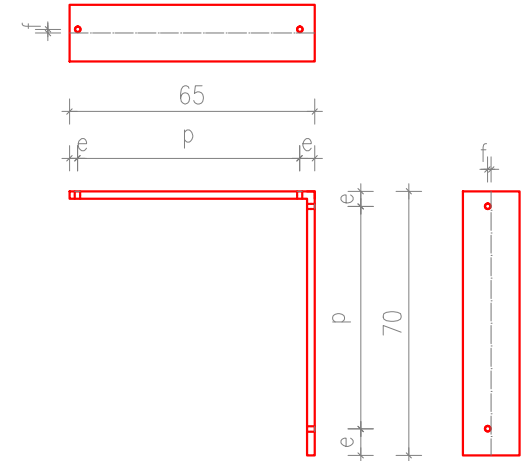
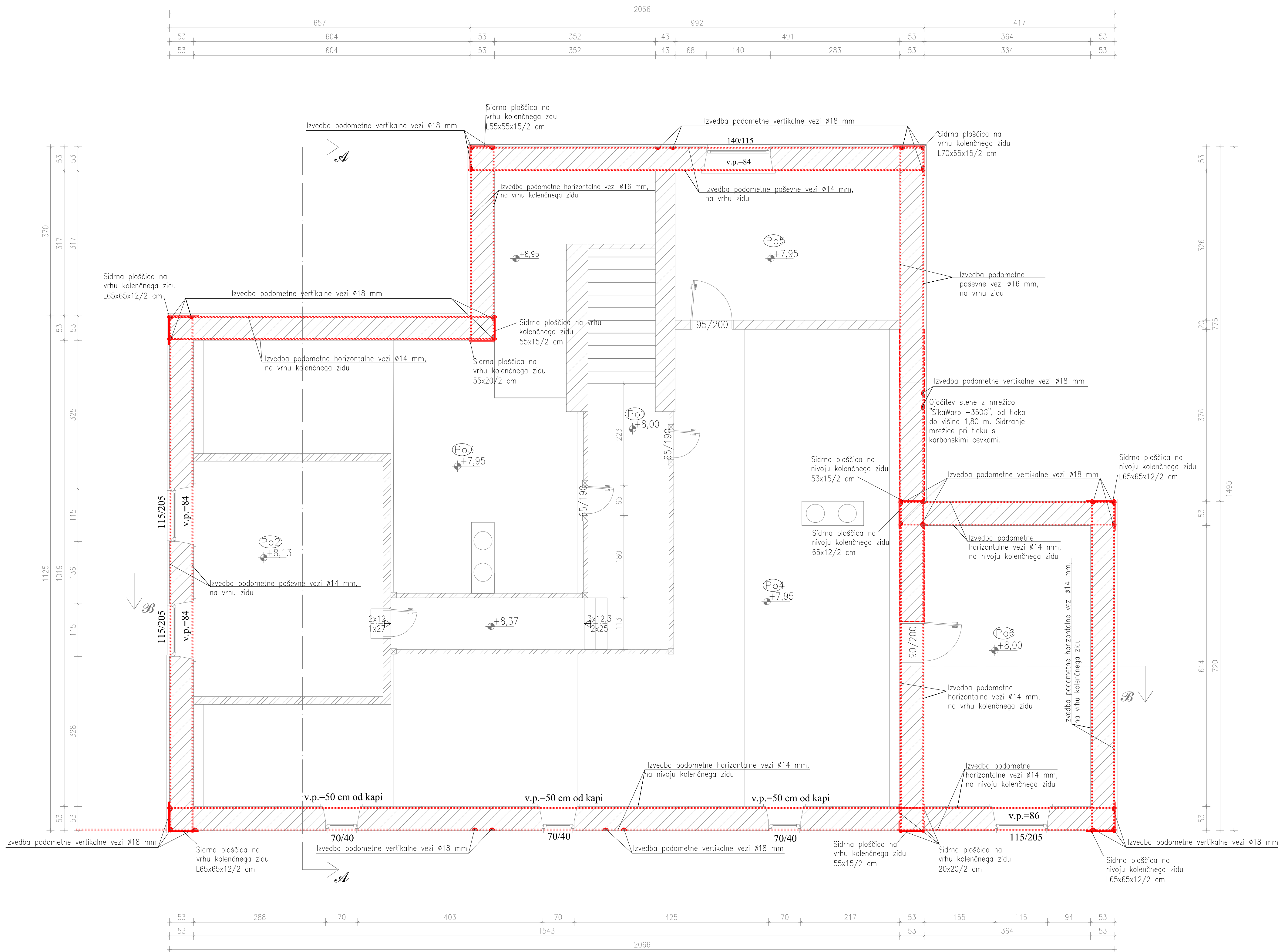
NADSTROPJE NETO	196,74 m ²
NADSTROPJE BRUTO	252,24 m ²



Mere preveriti na licu mesta!!
± 0,00=223,00 m abs.v.k
Tloris nadstropja

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekt, Vladimir Rostohar, Cilek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcele(s):	**128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	03 G-2885		
Odgovorni projektant:	IRENA VOJK gr.teh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	marec 2016	Izdelal:	Tomaž Kraj dipl. ing. gr.
		Merilo:	1:50
		Št. risbe:	1.5.5

D1–PRIKAZ SIDRNE PLOŠČICE M1:20 (parametri e, p in f veljajo za vse sidrne ploščice)



Opis sidrnih ploščic			
Ø[mm]	e _{min} [mm]	p _{min} [mm]	f _{min} [mm]
14	1,5d+1,5x15=23	3d+3x15=45	10
16	1,5d+1,5x18=27	3d+3x18=55	12
18	1,5d+1,5x20=30	3d+3x20=60	14
e _{min}	min. razdalja osi HV od roba sidrne ploščice		
p _{min}	min. razdalja med osema HV		
f _{min}	min. razdalja od sredine sidrne ploščice do osi HV		
Vse podometne vezi in sidrne ploščice se morajo poglobiti do te mere, da se doseže minimalna debelina krovnega sloja, ki znaša 3 cm od roba navojne matice.			

LEGENDA:

- NF opeka (obstoječa konstrukcija)
- izvedba podometne vezi (rekonstrukcija)
- potresna ojačitev stene z SIKA mrežico (rekonstrukcija)

POPIS PROSTOROV, TLAKOV IN KVADRATUR			
OZNAKA	PROSTOR	TLAK	POVRŠINA
Po1	HODNIK	tapison	14,99 m ²
Po2	PODSTRESJE	tapison	21,30 m ²
Po3	PODSTRESJE	tla iz NF opeke	41,51 m ²
Po4	PODSTRESJE	tla iz NF opeke	80,95 m ²
Po5	POMOZNI PROSTOR	tla iz NF opeke	16,00 m ²
Po6	POMOZNI PROSTOR	lesene deske	22,35 m ²

PODSTRESJE

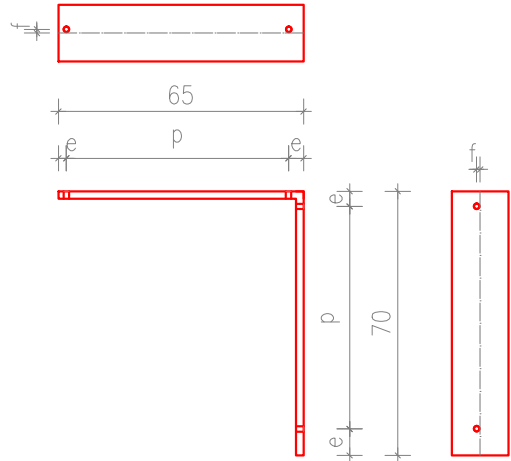
PODSTRESJE NETO	197,10 m ²
PODSTRESJE BRUTO	252,24 m ²



Mere preveriti na licu mesta!
± 0,00=223,00 m abs.v.k
Tloris podstrešja

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcele(s):	1128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	025 G-2885		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK gr.teh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	marec 2016	Iskalnik:	Tomaž Krajč dipl. ing. gr.
		Merilo:	1:50
		Št. risbe:	1.5.6

D1–PRIKAZ SIDRNE PLOŠČICE M1:20 (parametri e, p in f veljajo za vse sidrne ploščice)



Opis sidrnih ploščic			
Ø[mm]	e _{min} [mm]	p _{min} [mm]	f _{min} [mm]
14	1,5d=1,5x15=23	3d=3x15=45	10
16	1,5d=1,5x18=27	3d=3x18=55	12
18	1,5d=1,5x20=30	3d=3x20=60	14
e _{min}	min. razdalja osi HV od roba sidrne ploščice		
p _{min}	min. razdalja med osema HV		
f _{min}	min. razdalja od sredine sidrne ploščice do osi HV		
Vse podometne vezi in sidrne ploščice se morajo poglobiti do te mere, da se doseže minimalna debelina krovnega sloja, ki znaša 3 cm od roba navojne matice.			

LEGENDA:

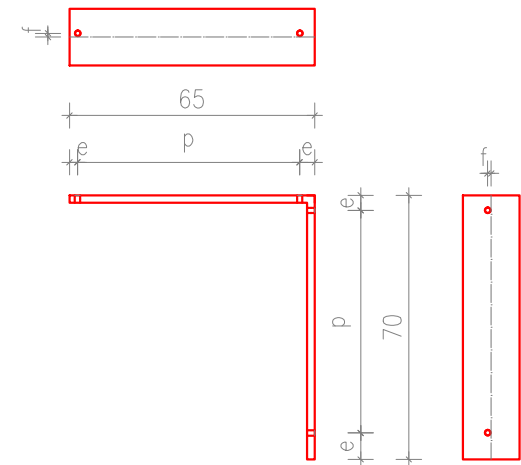
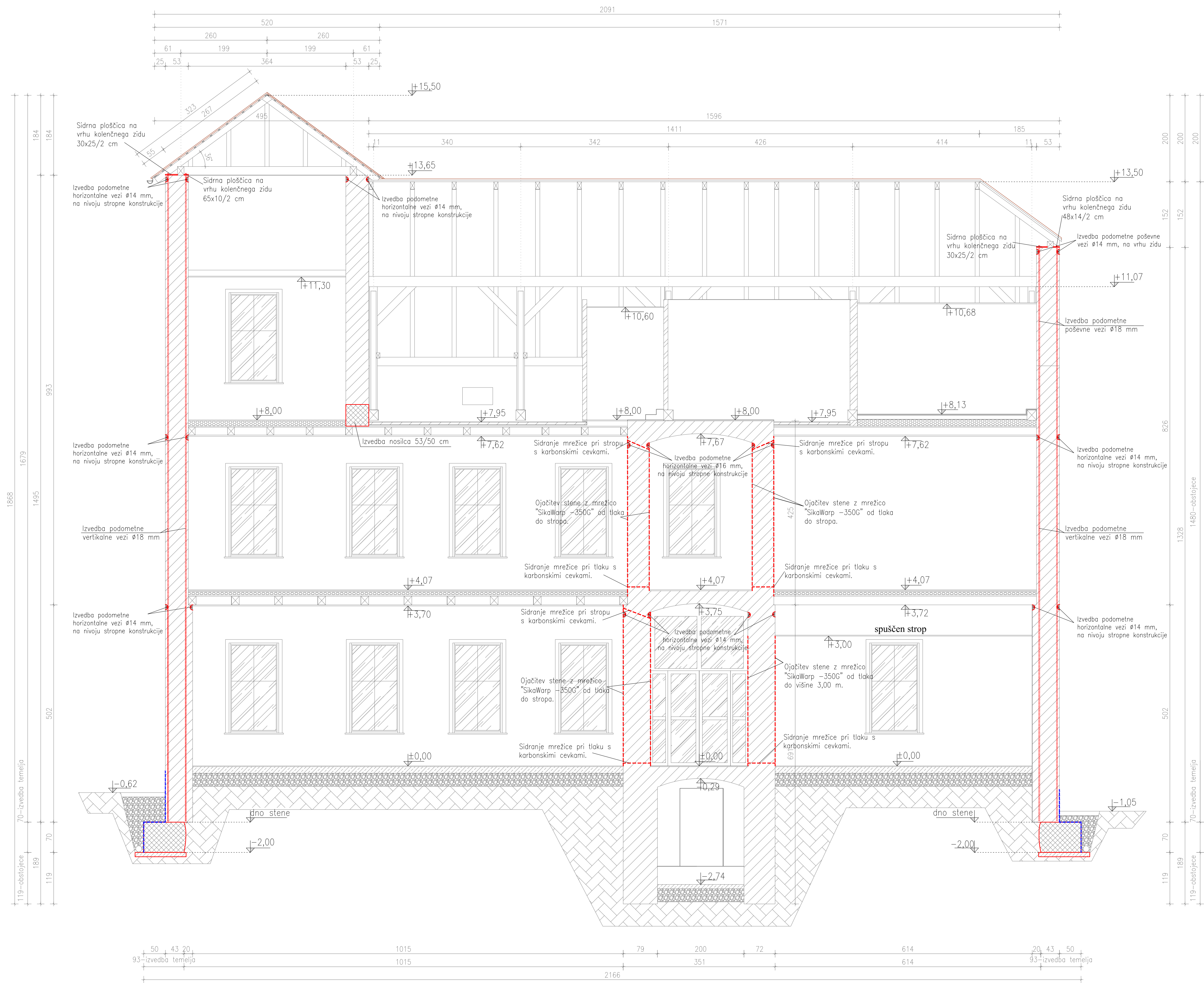
- armiran beton (rekonstrukcija)
- NF opeka (obstoječa konstrukcija)
- lahka predelna stena (obstoječa konstrukcija)
- izvedba podometne vezi (rekonstrukcija)
- potresna ojačitev stene z SIKA mrežico (rekonstrukcija)
- beton (obstoječa konstrukcija)
- beton (rekonstrukcija)
- gramozno nasutje
- toplotna izolacija
- hidroizolacija (rekonstrukcija)

Mere preveriti na licu mesta!!
± 0,00=223,00 m abs.v.k

Prerez A-A

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekt, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	I23 G-2685		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK gr.leh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	marec 2016	Izdelal:	Tomaž Kralj dipl. ing. gr.
		Merilo:	1:50
		Št. risbe:	1.5.7

D1–PRIKAZ SIDRNE PLOŠČICE M1:20 (parametri e, p in f veljajo za vse sidrne ploščice)



Opis sidrnih ploščic			
Ø[mm]	e _{min} [mm]	p _{min} [mm]	f _{min} [mm]
14	1,5d=1,5x15=23	3d=3x15=45	10
16	1,5d=1,5x18=27	3d=3x18=55	12
18	1,5d=1,5x20=30	3d=3x20=60	14
e _{min}	min. razdalja osi HV od roba sidrne ploščice		
p _{min}	min. razdalja med osema HV		
f _{min}	min. razdalja od sredine sidrne ploščice do osi HV		
Vse podometne vezi in sidrne ploščice se morajo poglobiti do te mere, da se doseže minimalna debelina krovnega sloja, ki znaša 3 cm od roba navojne matice.			

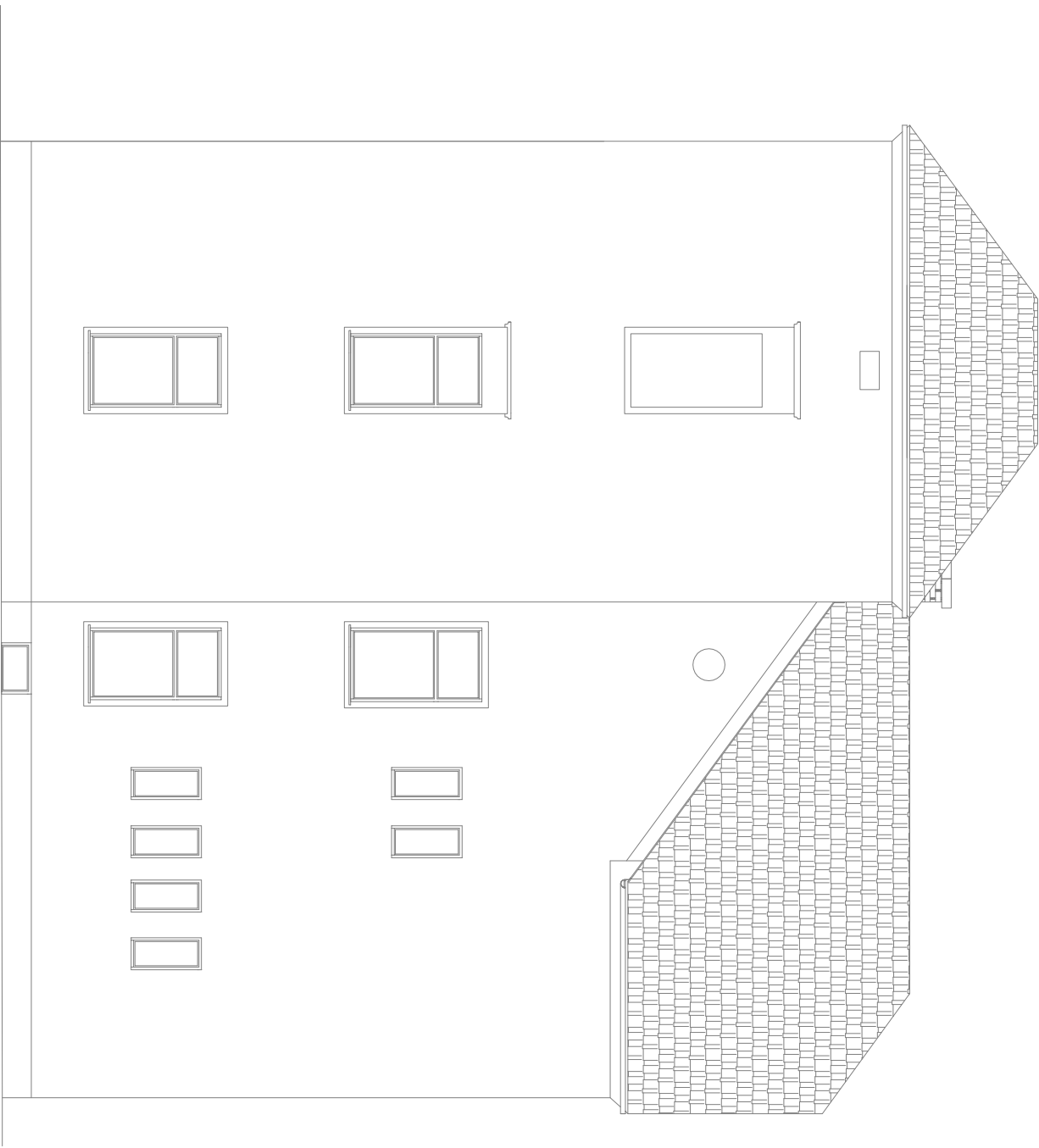
LEGENDA:

- armiran beton (rekonstrukcija)
- NF opeka (obstoječa konstrukcija)
- lahka predelna stena (obstoječa konstrukcija)
- izvedba podometne vezi (rekonstrukcija)
- potresna ojačitev stene z Sika mrežico (rekonstrukcija)
- beton (obstoječa konstrukcija)
- beton (rekonstrukcija)
- gramozno nasutje
- toplotna izolacija
- hidroizolacija (rekonstrukcija)

Mere preveriti na licu mesta!!
± 0,00=223,00 m abs.v.k

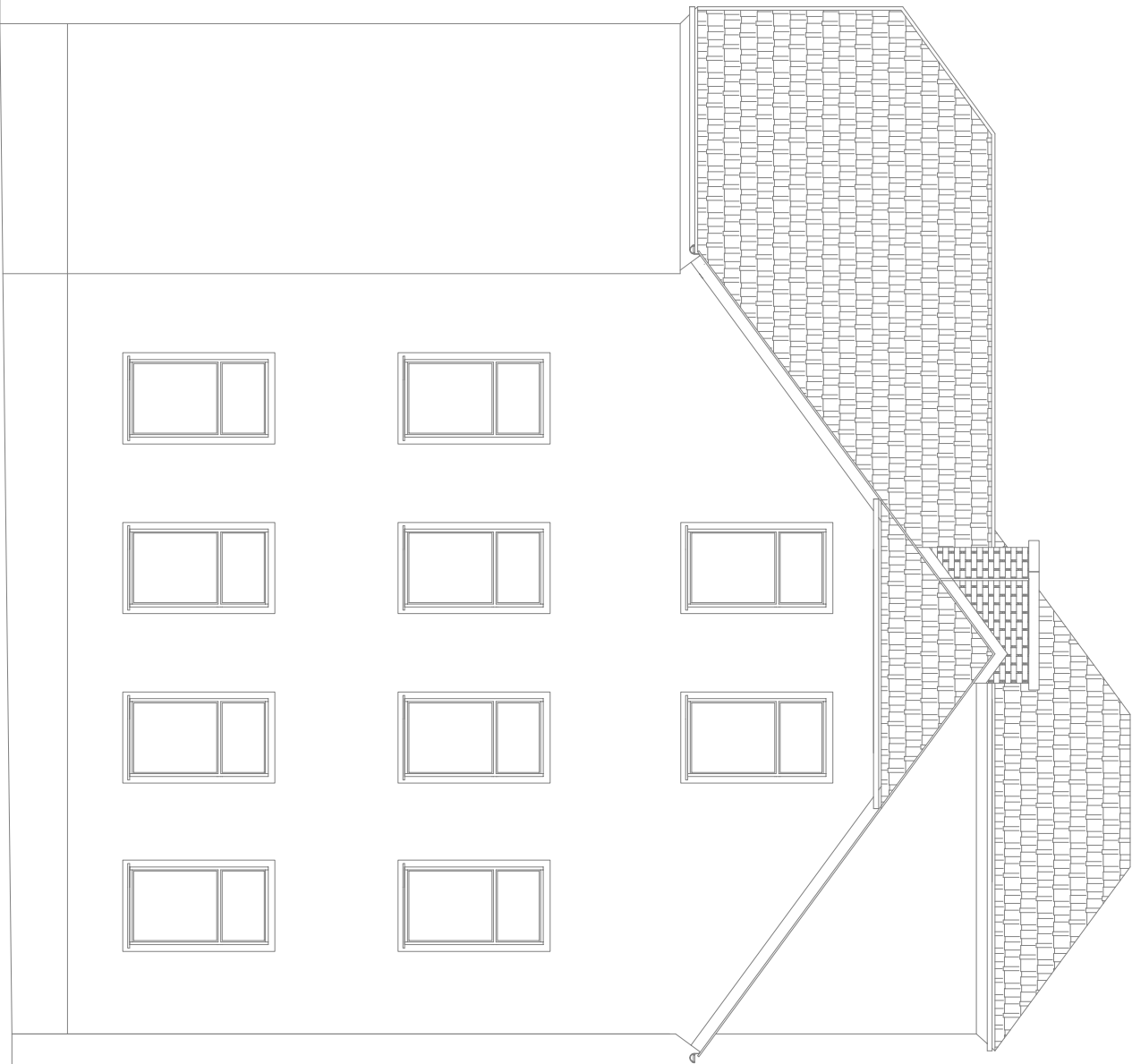
Prez B-B

Vrsta projekta:	PZJ-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Colek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcele:	1128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	125 G-2685		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK gr.teh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	marec 2016	Izdelal:	Tomaž Krajč dipl. ing. gr.
		Merilo:	1:50
		Št. risbe:	1.5.8



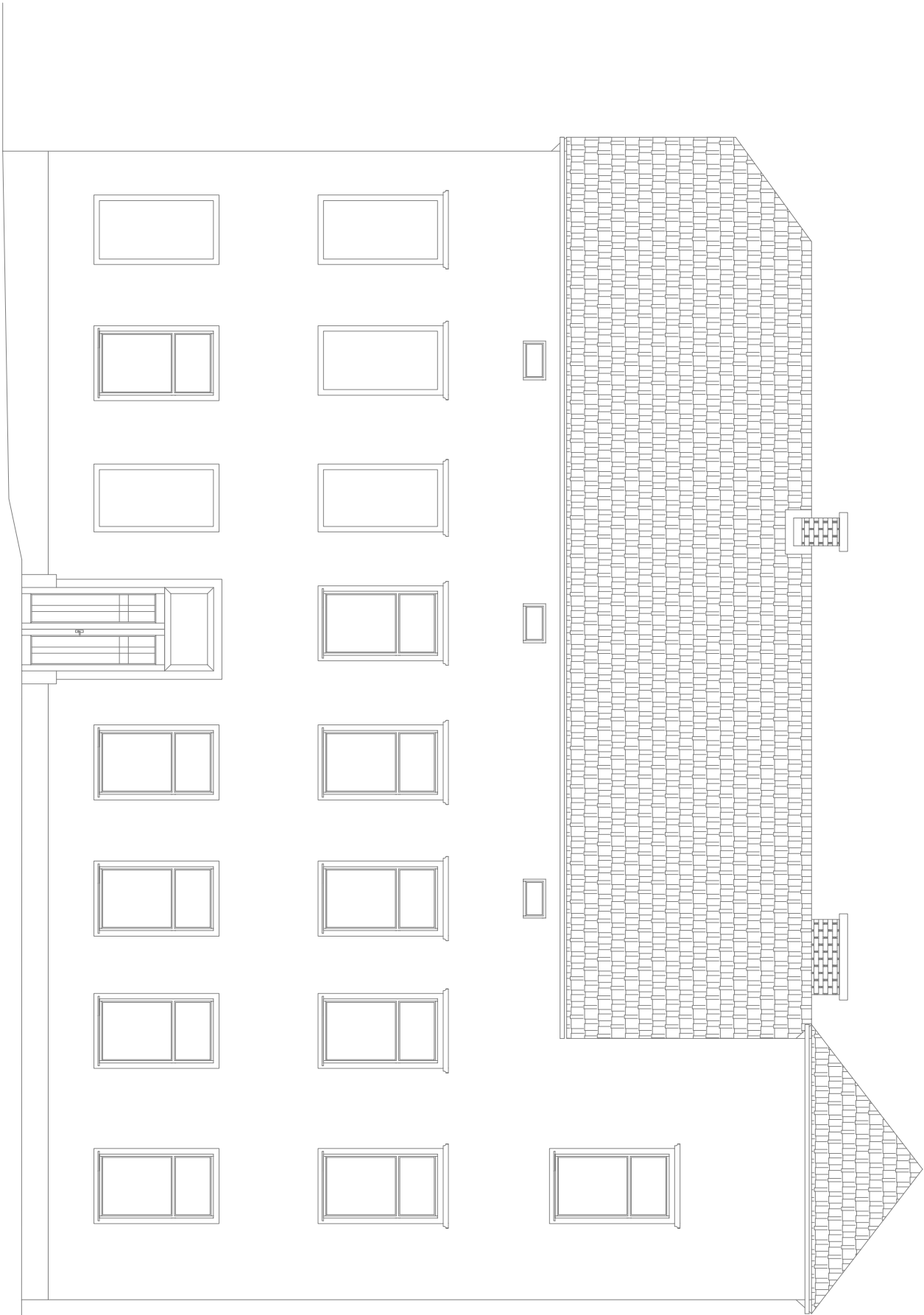
Mere preveriti na licu mesta!!
± 0,00=223,00 m abs.v.k
Severna fasada

Vrsta projekta:	PZi-projekt za izvedbo	Vrsta nadzira:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18. 8250 Brežice		
Projektant:	V/i projekt, Vlado Rostohar, Gledik 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15.060-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska obcina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK, gr. ieh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	Izdala:	Merilo:	Št. risbe:
marec 2016	Tomaz Krajc, ing. gr.	1:100	1.5.9



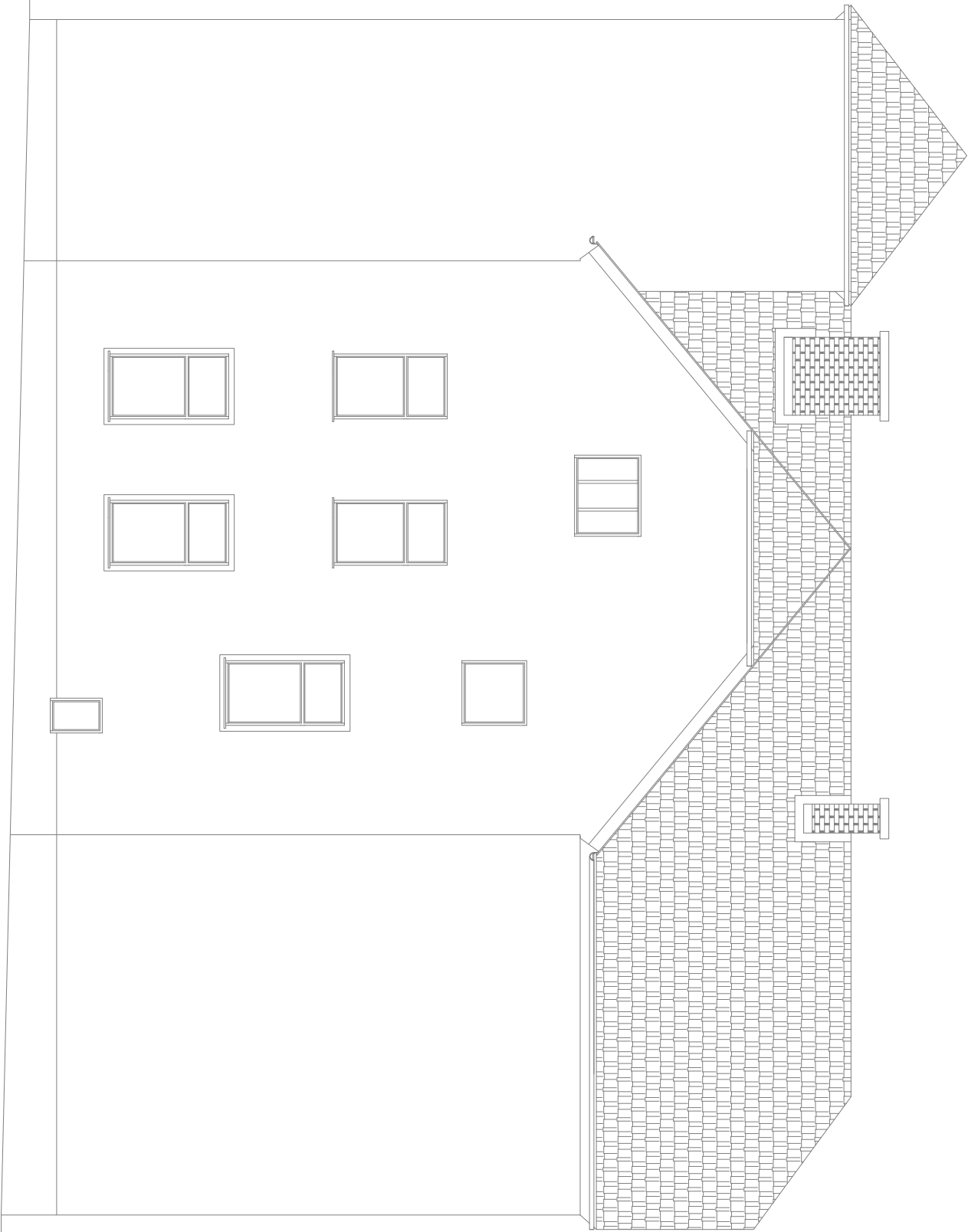
Mere preveriti na licu mesta!!
± 0.00=223.00 m abs.v.k
Južna fasada

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	V/R projekt, Vadinč Rostohar, Gdjak 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15.060-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcele(s):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK gr.ieh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	Izdalaj: Tomaž Krajč dipl. ing. gr.	Merilo:	Št. ribe:
marec 2016		1:100	1.5.10



Mere preveriti na licu mesta!!
± 0,00=223,00 m abs.v.k
Vzhodna fasada

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta nadzira:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	V/R projekt, Vlado Rostohar, Gledaj 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15.060-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska obcina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK, gr. teh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	Izdal:	Merilo:	Št. ribe:
marec 2016	Tomaz Krajc, ing. gr.	1:100	1.5.11



Mere preveriti na licu mesta!!
± 0,00=223,00 m abs.v.k
Zahodna fasada

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta nadzira:	1. Arhitektura
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	V/R projekt, Vlado Rostohar, Galeb 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15.060-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska obcina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Odgovorni projektant:	IRENA VOVK, gr. teh.		
Identifikacijska št.:	ZAPS 9107		
Datum:	Izdal:	Merilo:	Št. rabe:
marec 2016	Tomaz Krajc, ing. gr.	1:100	1.5.12

15 0601-1-3 – NAČRT KONSTRUKCIJ

INVESTITOR :

OBČINA BREŽICE

Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT :

Rekonstrukcija doma krajanov Kapele

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE :

PZI- Projekt za izvedbo

(IDZ Idejna zasnova, IDP Idejni projekt, PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, PZI Projekt za izvedbo, PID Projekt izvedenih del)

ZA GRADNJO :

nova gradnja, odstranitev objekta

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT:

VR Projekti, Vladimir Rostohar s.p.

Golek 4, 8270 Krško

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta in žig)

ODGOVORNI PROJEKTANT :

Vladimir Rostohar, univ. dipl. inž. gr.

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA :

Vladimir Rostohar, univ. dipl. inž. gr.

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

15 0601-1-3

Krško, marec 2016

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

Izvod: 1 2 3 A

(število izvodov)

3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA KONSTRUKCIJ
--

3.1	Naslovna stran
3.2	Kazalo vsebine načrta
3.3	Izjava odgovornega projektanta načrta v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja
3.4	Tehnično poročilo
3.5	Statični izračun
3.6	Armaturni načrt in detajli
3.7	Popis del

3.4. TEHNIČNO POROČILO IN STATIČNI IZRAČUN

1. Uvod

Predmet projekta je rekonstrukcija doma krajanov Kapele. V statičnem računu je preverjena obstoječa nosilna konstrukcija objekta. Na podlagi posnetka objekta, meritev na objektu je bila izdelana potresna analiza objekta in predlagan način utrditve / sanacije.

Opis obstoječega objekta

Stene objekta so zidane iz opeke (NF opeka) debeline od 0,20 do 0,79 m. V osrednjem delu objekta (hodnik in stopnišče) je medetažna konstrukcija izvedena kot opečni obok v vseh etažah, ki je podprta z opečnimi zidovi. V ostalem delu objekta medetažno konstrukcijo predstavlja lesen tramovni strop. Tako obok kot lesen tramovni strop izkazujeta zadostno nosilnost. Do poškodb in delne porušitve tramovnega stropa je prišlo v nadstropju nad katerim je izveden zid v podstrešju (tudi kot posledica zamakanja strehe in s tem propadanja lesene stropne konstrukcije). Na tem mestu se na novo izvede armiranobetonski nosilec, ki bo podprl zid nad nadstropjem. Ostrešje je izvedeno kot leseno trapezno razpiralo. Temelji so kamniti izvedeni v enaki širini kot stena nad njim, dno temelja predstavlja vrh terena. Preklade nad odprtini so izvedene iz jeklenih nosilcev in opečnih lokov. Objekt je trenutno zmerno poškodovan (razpoke v zidovih in porušitev tramovnega stropa pod steno v podstrešju), kar je potrebno sanirati.

V poročilu POTROG Potresna ogroženost v Sloveniji za potrebe Civilne zaščite, ZAG, junij 2013 je bil opisan tudi predmetni objekt. V poročilu so opisane naslednje poškodbe (povzeto iz poročila): nosilni zidovi so resneje razpokani na južni fasadi, najverjetneje zaradi neenakomernega posedanja južnega dela objekta. Razpoke so predvsem vidne z zunanje strani, manjše razpoke pa so videne tudi z notranje strani. Manjše razpoke so videne tudi v obokih in lokih. Na podstrešju so razpoke videne v predelnih stenah nad južno učilnico in navpična razpoka na stiku zahodnega zunanjskega zidu južne učilnice in stopnišča zidu, za kar se predvideva, da so nastale zaradi posedanja južnega dela objekta.

Predvideni posegi na objektu

Kot prvi ukrep se predvidi izvedba temeljev pod pritličnimi stenami primerne širine in globine, temelji se izvedejo s pomočjo postopnega (segmentnega) podbetoniranja. Po izvedbi temeljev se stene na mestih razpok injektirajo s primerno maso. Razpoke debeline med 0,3 in 3,0 cm se sanira s cementnim injektiranjem, večje razpoke pa se sanirajo z epoksidnimi injektiranjem. Na mestu poškodovanega tramovnega stropa se na novo izvede AB nosilec. Po izvedbi temeljev, injektiranju in izvedbi AB nosilca v nadstropju, se objekt zaradi potresne varnosti, poveže z vertikalnimi, horizontalnimi in poševnimi podometnimi vezmi. Vertikalne vezi se na dnu sidrajo v nov temelj. Stene, ki glede potresne analize izkazujejo premajhno nosilnost se ojačajo na različne načine. Stene, kjer je prekoračitev nosilnosti največja se ojačitveni ukrep izvede s pomočjo obojestransko armiranega ometa. Poleg navedenega ukrepa se stene ojačajo še s pomočjo horizontalnega armiranja in obložitev s kompozitno mrežico. V stenah so bile preverjene tudi glavne normalne (natezne) napetosti in momenti. Pri normalnih napetostih se je izkazalo, da globalno niso prekoračene, ampak so prekoračene le mestoma. Prekoračeni momenti v stenah so se prevzeli s pomočjo novo izvedenih vertikalnih vezmi.

2. Predpostavke računa in obremenitve

Statični račun je izdelan po SIST EN 1990 – 1998 oziroma na podlagi prvega odstavka 5. člena tega pravilnika (Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur.list RS 101/2005, stran 10637).

Račun je izveden s programom Tower 7.0 ter z ročnimi izračuni v preglednicah (izračun nosilnosti in obremenitev zidov, prevzem momentov z vertikalnimi vezmi, dimenzioniranje vertikalnih in horizontalnih vezmi ter izračun strižne odpornosti zidu ojačanega z horizontalno armaturo). Izdelana je analiza objekta na kombinacijo stalne, koristne in potresnih obremenitev objekta v treh glavnih smereh (X, Y in XY). Privzete debeline zidov so privzete iz posnetka objekta, prav tako odprtine. Obtežba strehe je simulirana z leseno ploščo, ki je obremenjena z lastno in koristno obtežbo.

Predpostavke računa:

- objekt spada v III. Kategorijo pomembnosti (stavbe, katerih potresna odpornost je pomembna glede na posledice porušitve, npr. šole, dvorane za srečanje, kulturne ustanove in podobno);
- projektni pospešek tal znaša 0,225 g iz karte za projektne pospeške in trdna tla (Projektni pospešek tal za povratno dobo 475 let – MPO, Uprava RS za geofiziko, 2001);
- kategorija tal je C (globoki sedimenti gostega ali srednje gostega peska, proda ali toge gline globine nekaj deset do sto metrov)
- na presečiščih zidov se namestijo vertikalne protipotresne vezi, v višini plošč in pod streho pa horizontalna vez;
- površina nosilnih zidov znaša več ko 3,5 % tlorisne površine, razmak med nosilnimi zidovi pa ni več kot 7 m;
- nosilni zidovi so debeline več kot 24cm;
- tak objekt zadošča za dvoetažne objekte (mansarda se ne upošteva), za katere ni potrebno dokazovati potresne odpornosti. Potresna analiza je izvedena zaradi same oblike objekta ter ker je v predhodnih pregledih objekta (POTROG DP-2, stran 286 in 287/313) ugotovljenih več poškodovanih mest na objektu).

V izračunu je upoštevan zidani zid iz polne opeke, kvalitete opeke MO15, kvalitete malte MM 2.5 z naslednjimi lastnostmi :

E =	80,0	kN/cm ²	modul elastičnosti
G =	20,0	kN/cm ²	strižni modul
f _c =	0,25	kN/cm ²	karakteristična tlačna trdnost
f _t =	0,018	kN/cm ²	natezna trdnost zidu
f _{vk0} =	0,015	kN/cm ²	začetna strižna odpornost
f _{xk1} =	0,010	kN/cm ²	upogibna odpornost – smer 1
f _{xk2} =	0,020	kN/cm ²	upogibna odpornost – smer 2
γ _M =	2,0		zidaki II.kategorije, 1.skupina – str.23

Kot je bilo že omenjeno smo v izračunu izvedli tudi kontrolo prekoračitve glavnih normalnih (nateznih) napetosti zidanega zidu. Izračun dovoljenih napetosti je izveden po SIST EN 1996-1-1, enačba 6.16:

$$\begin{aligned}\sigma_1 &< f_{x1} + \sigma_d & \sigma_2 &< f_{x2} + \sigma_d \\ \sigma_1 &< f_{x1} + f_c / \gamma_M & \sigma_2 &< f_{x2} + f_c / \gamma_M \\ \sigma_1 &< 0,01 \text{ kN/cm}^2 + 0,25 \text{ kN/cm}^2 / 2 & \sigma_2 &< 0,02 \text{ kN/cm}^2 + 0,25 \text{ kN/cm}^2 / 2 \\ \sigma_1 &< 0,135 \text{ kN/cm}^2 = 1,35 \text{ MPa} & \sigma_2 &< 0,145 \text{ kN/cm}^2 = 1,45 \text{ MPa}\end{aligned}$$

Krovni sloj temeljev pod terenom in na strani s stikom z vodo je 5cm (razdalja sredine stremenske armature do zunanjega roba), vertikalnih in vodoravnih vezi nad terenom 3cm, za stene in plošče pa 2cm.

Preklopi palic in mrež naj se izvedejo po SIST standardih, minimalne dolžine preklopov v armaturnih načrtih so privzete nekako za fi8mm – 45cm, za fi10mm – 60cm, za fi12 – 70cm, za fi14mm – 80cm, za fi16 – 92cm,... fi32mm – 185cm.

Mikroarmiranje betonov nosilne konstrukcije ni dovoljeno – armiranje je klasično – mreže in palice (dovoljeno je mikroarmiranje estrihov in ostalih nekonstruktivnih elementov). Največja vrednost V/C faktorja ne sme presegati 0,50. Delež fine frakcije agregata (<0,25mm) in cementa naj znaša najmanj 400 kg/m³. Betoniranje se lahko izvaja le v temperaturnem intervalu +3 do +25°C. Opaži vseh elementov se lahko odstrani šele, ko je dosežene vsaj 30 % trdnosti projektirane marke vgrajenega betona (3-4 dni). Intenzivno vlaženje naj se izvaja najmanj 7 dni (če je le možno 10 dni), tudi pred razopaženjem.

Dopustna velikost razpoke za betone XC2 in XC3 (neagresivno okolje) pri razmakih med palicami manjšimi od 10cm je 0,4mm (EC2, 1992-1-1, str.119-123), razpoke niso merodajne za premere palic manjših od 8mm.

V primeru vetrovnega, sončnega ali toplega vremena je potrebno beton dodatno zaščititi (filc ali podobno) in ves čas vlažiti (pršiti z vodo). Močenje z neenakomernim polivanjem ni primerno in lahko škoduje – povzroči neenakomerno krčenje betona (morebitne luže je potrebno odstraniti).

V primeru visoke pričakovane temperature okolja v času betoniranja in času nege betona je potrebno betonu dodati zaviralec vezave betona.

V primeru nizkih temperatur pod 5°C je potrebno uporabiti dodatke, pod 0°C pa se betoniranje ne dovoli kljub dodatkom – zmrzal temeljnih tal.

Obremenitve

V računu se upoštevajo naslednje obtežbe: lastna teža elementov, stalna obremenitev strehe ($0,70 \text{ kN/m}^2$), medetažnih konstrukcij (obokan strop: $2,27 \text{ kN/m}^2$, tramovni strop $0,55 \text{ kN/m}^2$), koristna obtežba na plošči (stopnice in podest: $2,00 \text{ kN/m}^2$, plošča v pritličju in nadstropju: $3,50 \text{ kN/m}^2$, plošča v podstrešju: $1,00 \text{ kN/m}^2$ (neizkoriščen del), $2,50 \text{ kN/m}^2$ (izkoriščen del) in obtežbo snega $0,75 \text{ kN/m}^2$.

3. Konstrukcija

Nosilno konstrukcijo obravnavanega objekta predstavljajo zidane opečne stene različnih debelin od $0,20$ do $0,79 \text{ m}$, medetažno konstrukcijo v osrednjem delom objekta predstavlja obok iz opeke, v ostalih delih pa lesen tramovni strop. Obe medetažni konstrukciji izkazujeta zadostno nosilnost. Ostrešje je obstoječe in je izvedeno v leseni izvedbi kot trapezno vešalo in prav tako izkazuje zadostno nosilnost.

Kot prvi sanacijski ukrep se izvede izvedba novih temeljev s pomočjo podbetoniranja. Po izvedbi temeljev je predvidena izvedba novega AB nosilca v nadstropju.

Armirano betonski nosilec se izvede v nadstropju, ki poteka pod steno v podstrešju. Nosilec je dim. $b \times h = 53 \times 50 \text{ cm}$, armiran z $4 \times \Phi 18 \text{ mm}$ v vogalih + $1 \times \Phi 16 \text{ mm}$ srednje palice. Strema nosilca predstavlja $\Phi 8 \text{ mm}$ na 15 cm . Kvaliteta jekla je S500, trdnostni razred betona pa C25/30.

Po izvedbi AB nosilca se izvede injektiranje razpok. Razpoke debeline med $0,3$ in $3,0 \text{ cm}$ se sanira s cementnim injekcijami, večje razpoke pa se sanirajo z epoksidnimi injekcijami.

Kot je bilo že omenjeno se kot ojačitveni konstrukcijski ukrep izvedejo tudi podometne vertikalne, horizontalne ter poševne jeklene vezi, ki se pred zalitvijo z zalivnim betonom napnejo. Na vseh notranjih in zunanjih nosilnih zidovih se v višini etaž izvedejo obojestranske podometne horizontalne in poševne vezi dimenzij $2 \times \Phi 14$ in $2 \times \Phi 16 \text{ mm}$. Poleg horizontalnih vezi se izvedejo tudi vertikalne podometne vezi, ki so $2 \times \Phi 18$, $3 \times \Phi 18$ in $4 \times \Phi 18 \text{ mm}$. Vertikalne vezi se v spodnjem delu sidrajo v novi temelj, na nivoju etaž ter na vrhu zidov pa se povežejo s horizontalnimi vezmi (tudi poševnimi vezmi) in sidrajo s pomočjo sidrnih ploščic, v statičnem računu so navedene minimalne potrebne površine sidrnih ploščic glede na velikost in število vezi. Za vezi in sidrne ploščice se uporabi material kvalitete S355. Potek, število in dimenzije vezi je razvidno v načrtu arhitekture (risbe).

Vertikalne, horizontalne ter poševne vezi se zalivajo z zalivnim beton, ki mora ustrezati naslednjim zahtevam. Če se zalivni beton uporablja za zalivanje praznin, katerih najmanjša dimenzija je manjša od 100 mm oziroma kjer je zaščitni sloj betona nad armaturo tanjši od 25 mm , največja velikost zrna agregata ne sme presegati 10 mm . Da se zagotovi vgradljivost in popolno zalitje praznin, je treba suhi betonski mešanici dodati dovolj veliko količino vode. Navedeno zadostuje, da posed betona ustreza razredom S3 in S5 po standardu EN 206-1 (Beton – 1. del: Specifikacije, obnašanje, proizvodnja in skladnost). Če pa je najmanjša dimenzija luknje, ki jo je treba zaliti, manj od 85 mm , se uporabi beton s posedom razreda S5 ali S6. Da bi preprečili nastanek razpok zaradi krčenja, ki lahko nastane zaradi vpijanje vode v zidake, se betonom z visokim posedom dodajo dodatki za zmanjšanje krčenja. Zalivni beton mora ustrezati vsaj trdnostnem razredu C12/15. (Tomažević, Potresno odporne zidane stavbe; str. 46)

Kot potresno ojačitev se predvidi tudi sidranje lesenih tramov v nosilne zidove. Sidranje tramov se izvede s palicami $2 \times \Phi 16 \text{ mm}$. Palice se sidrajo v nosilni zid s pomočjo sidrne ploščice dim. $15 \times 15 / 1 \text{ cm}$, na drugi strani pa so palice privarjene na sidrno ploščico na tramo, ki dim. $15 \times 10 / 0,5 \text{ cm}$. Sidrna ploščica se na trame pritrdi s pomočjo vijakov $4 \times M8$. Predlagana je tudi izvedba tipskega sovprežnega stropa, ki se izvede s pomočjo tipskih moznikov zalitih v lahkem boetonu, armiranem z enojno armaturno mrežo Q283, mozniki se privijačijo poševno v vzdolžni smeri. Detajl sidranja tramov in varianta sovprežnega stropu je podan v nadaljevanju.

Zaradi preseženih napetosti v zidovih se le te ojačajo. Del severnega zunanjega zidu se ojača s pomočjo obojestranskega armirano betonskega ometa. S stene se najprej odstrani vse nanose in ustrezno pripravi (očisti), nato se stena armira z mrežo Q335. Mreži na obeh straneh se poveže s pomočjo sider $\Phi 8 \text{ mm}$, ki se izvedejo na medsebojen razmaku 25 cm . Kvaliteta jekla za mrežo in sidra mora biti S500. Betonski omet mora ustrezati vsaj trdnostnem razredu C20/25.

Kot drugi ojačitveni ukrep sten se izvede horizontalno armiranje zidu. Horizontalno armiranje se izvede obojestransko z armaturnimi palicami $\Phi 6 \text{ mm} / 30 \text{ cm}$, ki se položijo v fuge/rege med zidaki. Horizontalna armatura se na koncih zidu poveže z vertikalno armaturo $\Phi 16 \text{ mm}$, ki je položena v pripravljene kanale. Vertikalna armatura se potem zalije z zalivnim betonom, ki ima lastnosti, ki so navedene zgoraj. Jeklo je kvalitete S500. Mesto ojačitve je razvidno v načrtu arhitekture in v nadaljevanju načrta konstrukcij.

Poleg zgoraj navedenih ojačitev se stene ojačajo tudi s pomočjo obojestranske obloge iz kompozitne mrežice (kot napreimer SikaWarp – 350G ali enakovredno). Na mestih kjer se ni mogla zagotoviti sidrna dolžina, se sidranje mrežice zagotovi s pomočjo karbonskih cevčic na razmaku 25 cm . Izvedba ojačitve se izvede po navodilih proizvajalca mrežice.

4. Temeljenje

Temelji bodo C20/25 (MB 25). Pod pritličjem objekta se na novo izvedejo temelji v širni 0,93 m. Maksimalna napetost pod temeljem širine 238,2 kN/m², kolikor mora znašati tudi nosilnost tal. Pod kletjo objekta ni potrebno na novo izvesti novih temeljev, saj so stene s svojo debelino sposobne prenesti obremenitve v temeljenja tla. Napetost pod najbolj obremenjeno steno znaša 279,4 kN/m², kolikor mora znašati tudi nosilnost tal.

5. Zaključek

Preverjena konstrukcija z predvidenimi sanacijami v statičnem računu izkazuje zadostno nosilnost in stabilnost.

Sestavil:
Rostohar Vladimir, univ. dipl. inž. gr.

Statični račun

**Rekonstrukcija doma
krajanov Kapele**

Občina Brežice

**Cesta prvih borcev 18
8250 Brežice**

Izdelal :

Vladimir Rostohar, univ.dipl.ing.gr.

Račun obremenitev konstrukcije

Lastna teža + stalna obtežba

- teža kritine	0,45 kN/m ²
- letve	0,10 kN/m ²
- lastna teža	0,15 kN/m ²
- toplotna izolacija (se ne izvede)	0,00 kN/m ²
- finalni strop (se ne izvede)	0,00 kN/m ²
	0,70 kN/m ²

Obtežba snega

(SIST EN 1991-1-3:2005/oA101:2007, str. 5)

Cona A2	H =	223,00	m n.v.	podatek iz tabel MOPE
	S _k =	1,41	kN/m ²	izbrana osnovna obremenitev
	α =	40	o	naklon površine
	μ ₁ =	0,53		korekcijski faktor naklona
	μ ₂ =	-		korekcijski faktor naklona (nesimetrična obremenitev)
	c _e =	1,0		koef.izpostavljenosti
	c _t =	1,0		toplotni koeficient
	s _t =	0,75	kN/m ²	računska obremenitev snega (brez varn.faktorjev)
	S _{izbrani} =	0,75	kN/m ²	izbrana obremenitev snega

Potres

(merodajna vodoravna obtežba)

a _g :	0,225	g (osnovni pospešek temeljnih tal)
kategorija tal :	C	(rahlo do srednje gosti sedimenti ali pretežno mehke do trdno vezljive zemljine)
razred objekta :	III	(stavbe, katerih potresna odpornost je pomembna glede na posledice porušitve, npr. šole, dvorane za srečanje in podobno)
faktor duktilnosti :	1,5	(DCM)

Obtežba na plošče**OBOKAN STROP:****Lastna+stalna:**

Lastna teža	(program upošteva sam)	0,00 kN/m ²
Omet spodaj	2 cm x 2500 kg/m ³ =	0,50 kN/m ²
Toplotna izolacija	8 cm x 22 kg/m ³ =	0,02 kN/m ²
Estrih	5 cm x 2500 kg/m ³ =	1,25 kN/m ²
Finalni tlak	2 cm x 2500 kg/m ³ =	0,50 kN/m ²
Skupaj:		2,27 kN/m ²

Koristna:

Koristna obtežba (kategorija A)	2,00 kN/m ²
Koristna obtežba (kategorija C)	3,00 kN/m ²
Pomikne predelne stene	0,5 kN/m ²

TRAMOVNI STROP**Lastna+stalna:**

Lastna teža	(program upošteva sam)	0,00 kN/m ²
Finalni stop	(mavčna plošča)	0,25 kN/m ²
Toplotna izol	8 cm x 22 kg/m ³ =	0,05 kN/m ²
OSB plošča		0,10 kN/m ²
Finalni tlak	2 cm x 750 kg/m ³ =	0,15 kN/m ²
Skupaj:		0,55 kN/m ²

Osnovni podatki o modelu, Vhodni podatki - Konstrukcija

Datoteka: DK Kapele_potresna ojačitev.twp
Datum preračuna: 16.3.2016

Način preračuna: 3D model

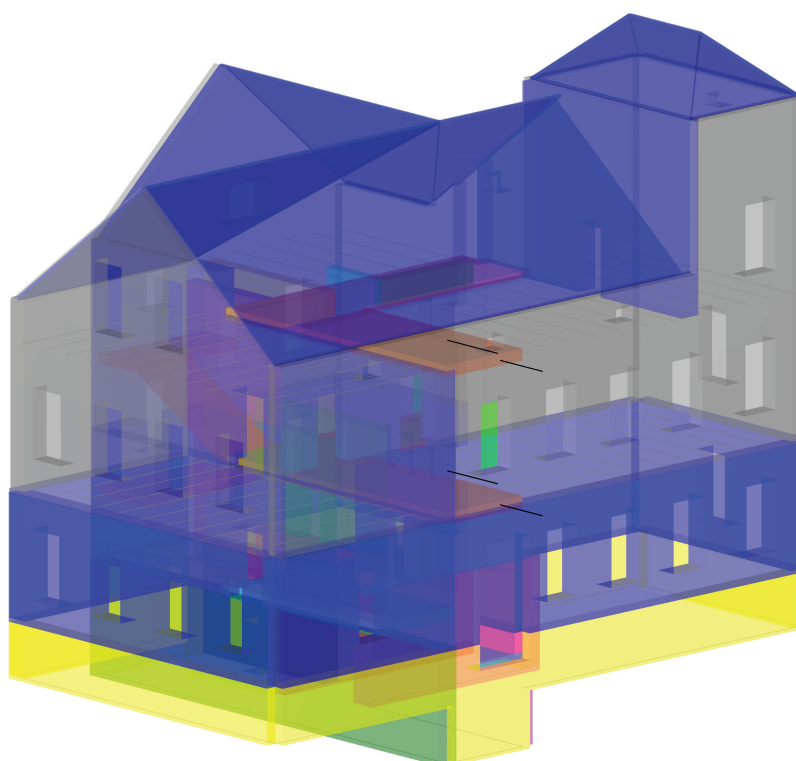
- ☒ Teorija I-ga reda ☒ Modalna analiza ☐ Stabilnost
☐ Teorija II-ga reda ☒ Seizmični preračun ☐ Faze gradnje
☐ Nelinearen preračun

Velikost modela

Število vozlišč: 13764
Število ploskovnih elementov: 16360
Število grednih elementov: 142
Število robnih elementov: 2292
Število osnovnih obtežnih primerov: 6
Število kombinacij obtežb: 24

Enote mer

Dolžina: m [cm,mm]
Sila: kN
Temperatura: Celsius



Plošča / Zid
1. d = 0.63 m
2. d = 0.63 m
3. d = 0.53 m
4. d = 0.72 m
5. d = 0.79 m
6. d = 0.50 m
7. d = 0.50 m
8. d = 0.30 m
9. d = 0.59 m
10. d = 0.43 m
11. d = 0.47 m
12. d = 0.35 m
13. d = 0.35 m
15. d = 0.10 m
16. d = 0.12 m

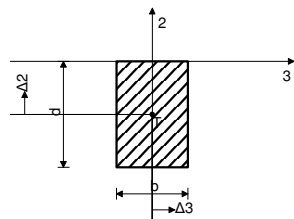
Seti numeričnih podatkov
Plošča / Zid (1-13,15,16)

No	Naziv materiala	E[kN/m ²]	μ	γ [kN/m ³]	α [1/C]	Em[kN/m ²]	μ m
1	Opeka Kapele pod terenom	8.000e+3	0.20	0.00	1.000e-5	8.000e+5	0.20
2	Opeka Kapele	8.000e+3	0.20	18.00	1.000e-5	8.000e+5	0.20
3	Beton C 25 brez teže	2.583e+7	0.20	0.00	1.000e-5	2.583e+7	0.20
4	Beton C 25	2.583e+7	0.20	25.00	1.000e-5	2.583e+7	0.20
5	Les-Iglavci-Masiven les	1.000e+7	0.20	0.00	1.000e-5	1.000e+7	0.20
6	Torkret omet razpokan	1.000e+7	0.20	25.00	1.000e-5	1.000e+7	0.20
7	C 25/30 pod terenom	3.100e+7	0.20	0.00	1.000e-5	3.100e+7	0.20
8	C 25/30	3.100e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.100e+7	0.20
9	Les-Iglavci-Masiven les	1.000e+7	0.20	5.00	1.000e-5	1.000e+7	0.20

No	d[m]	e[m]	Material	Tip preračuna	Ortotropija	E2[kN/m ²]	G[kN/m ²]	α
<1>	0.630	0.315	1	Opeka/Bloki	Izotropna			
<2>	0.630	0.315	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
<3>	0.530	0.265	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
<4>	0.720	0.360	1	Opeka/Bloki	Izotropna			
<5>	0.790	0.395	1	Opeka/Bloki	Izotropna			
<6>	0.500	0.250	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
<7>	0.500	0.250	1	Opeka/Bloki	Izotropna			
<8>	0.300	0.150	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
<9>	0.590	0.295	1	Opeka/Bloki	Izotropna			
<10>	0.430	0.215	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
<11>	0.470	0.235	2	Opeka/Bloki	Izotropna			
<12>	0.350	0.175	3	Tanka plošča	Izotropna			
<13>	0.350	0.175	4	Tanka plošča	Izotropna			
<15>	0.100	0.050	5	Tanka plošča	Izotropna			
<16>	0.120	0.060	6	Tanka plošča	Izotropna			

Seti gred

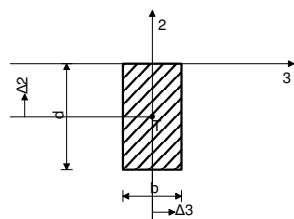
Set: 1 Prerez: Spremenljiv, Fiktivna ekscentričnost



Mat. 7 - C 25/30 pod terenom Tip spremembe Relativna ločna sprememba.

No	dL	Δ3 [cm]	Δ2 [cm]	b [cm]	d [cm]
S	0	0.00	-37.50	50.00	75.00
1	0.5	0.00	-30.00	50.00	60.00
E	1	0.00	-37.50	50.00	75.00

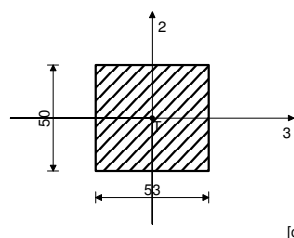
Set: 2 Prerez: Spremenljiv, Fiktivna ekscentričnost



Mat. 8 - C 25/30 Tip spremembe Relativna ločna sprememba.

No	dL	Δ3 [cm]	Δ2 [cm]	b [cm]	d [cm]
S	0	0.00	-57.50	63.00	115.00
1	0.5	0.00	-50.00	63.00	100.00
E	1	0.00	-57.50	63.00	115.00

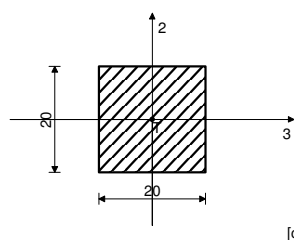
Set: 3 Prerez: b/d=53/50, Fiktivna ekscentričnost



Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
8 - C 25/30	2.650e-1	2.208e-1	2.208e-1	9.825e-3	6.203e-3	5.521e-3

[cm]

Set: 4 Prerez: b/d=20/20, Fiktivna ekscentričnost

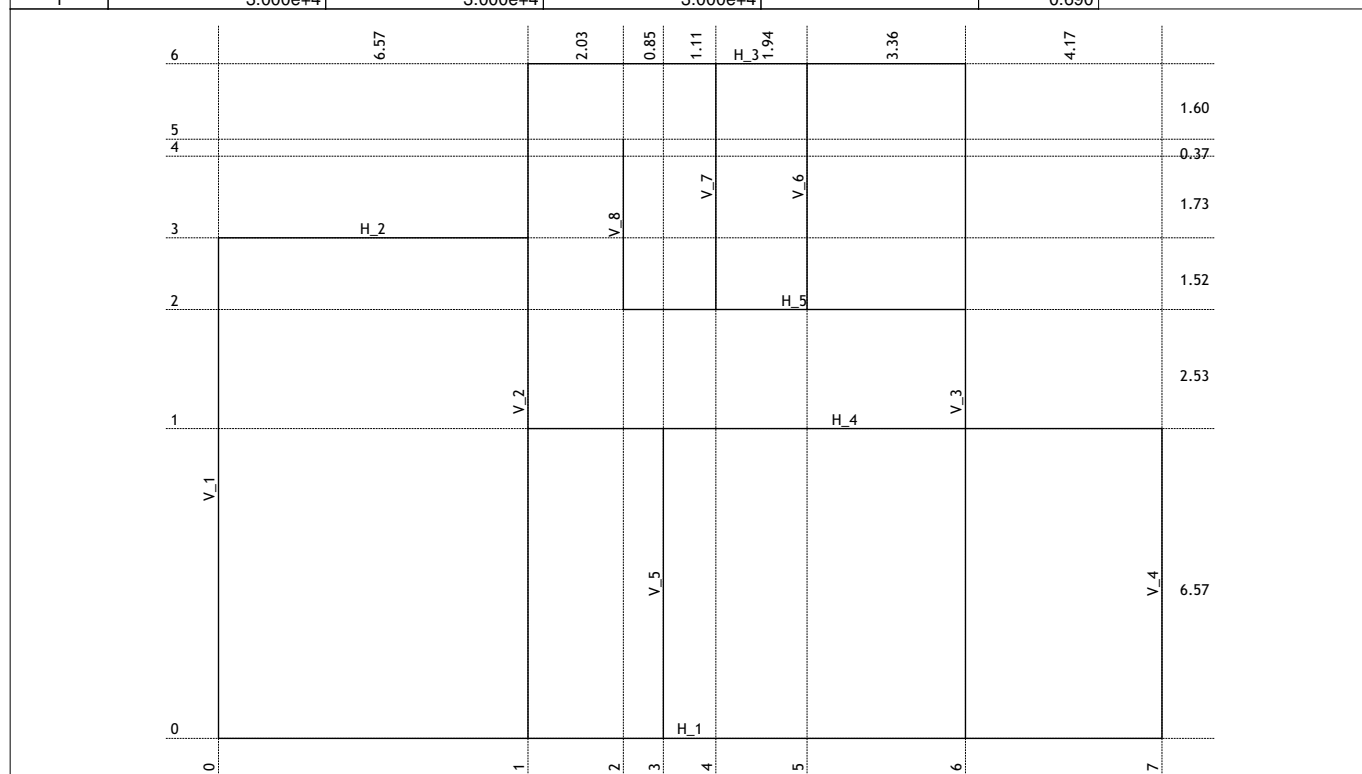


Mat.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
9 - Les-Iglavci-M...	4.000e-2	3.333e-2	3.333e-2	2.253e-4	1.333e-4	1.333e-4

[cm]

Seti linijskih podpor

Set	K,R1	K,R2	K,R3	K,M1	Tla [m]
1	3.000e+4	3.000e+4	3.000e+4		0.690



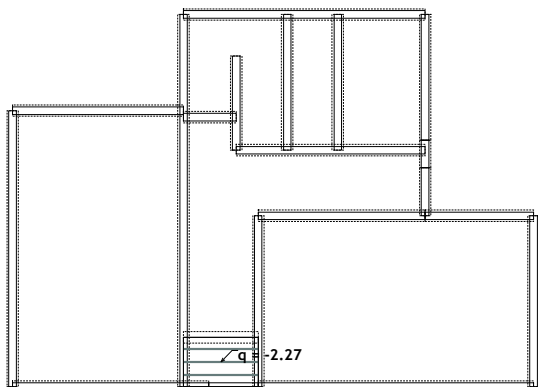
Dispozicija okvirjev

Vhodni podatki - Obtežba

Lista obtežnih primerov

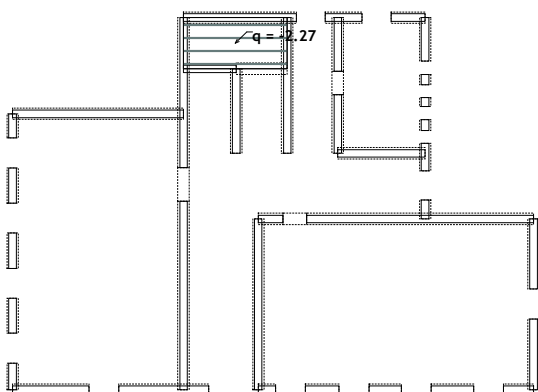
LC	Naziv
1	Lastna+stalna (g)
2	Koristna obtežba
3	Sneg
4	Potres X
5	Potres XY
6	Potres Y
7	Komb.: 1.35xI+1.05xII+1.5xIII
8	Komb.: 1.35xI+1.5xII+0.75xIII
9	Komb.: I+1.05xII+1.5xIII
10	Komb.: I+1.5xII+0.75xIII
11	Komb.: 1.35xI+1.5xIII
12	Komb.: 1.35xI+1.5xII
13	Komb.: I+0.6xII+V
14	Komb.: I+0.6xII-1xV
15	Komb.: I+0.6xII+VI

Obt. 1: Lastna+stalna (g)



Nivo: [-0.77 m]

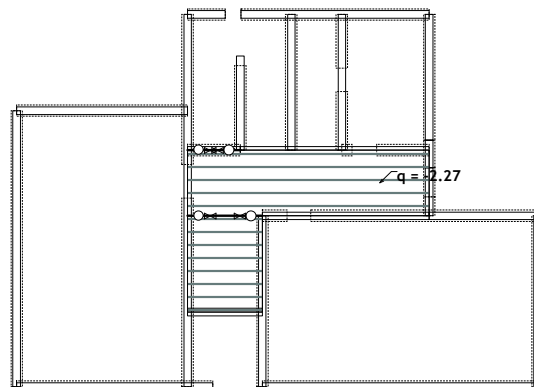
Obt. 1: Lastna+stalna (g)



Nivo: [2.00 m]

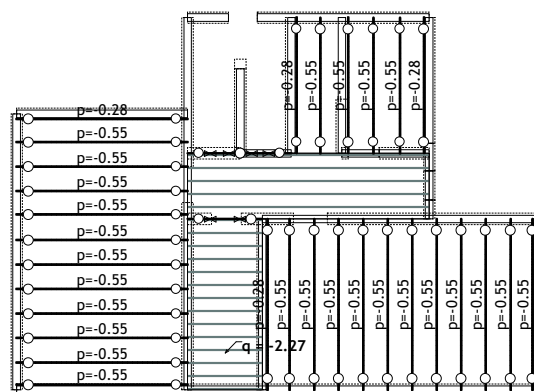
LC	Naziv
16	Komb.: I+0.6xII-1xVI
17	Komb.: I+0.6xII+IV
18	Komb.: I+0.6xII-1xIV
19	Komb.: I+1.5xIII
20	Komb.: I+1.5xII
21	Komb.: I-1xIV
22	Komb.: I-1xVI
23	Komb.: I+VI
24	Komb.: I+IV
25	Komb.: I-1xV
26	Komb.: I+V
27	Komb.: 1.35xI
28	Komb.: I
29	Komb.: I+II+0.5xIII
30	Komb.: I+0.6xII+III

Obt. 1: Lastna+stalna (g)



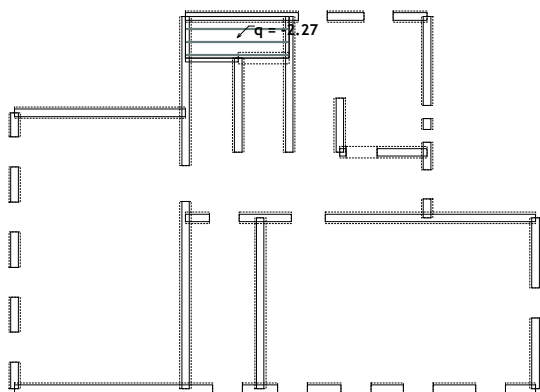
Nivo: [0.00 m]

Obt. 1: Lastna+stalna (g)



Nivo: [3.74 m]

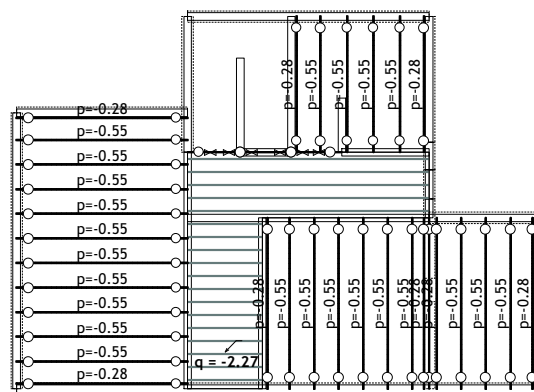
Obt. 1: Lastna+stalna (g)



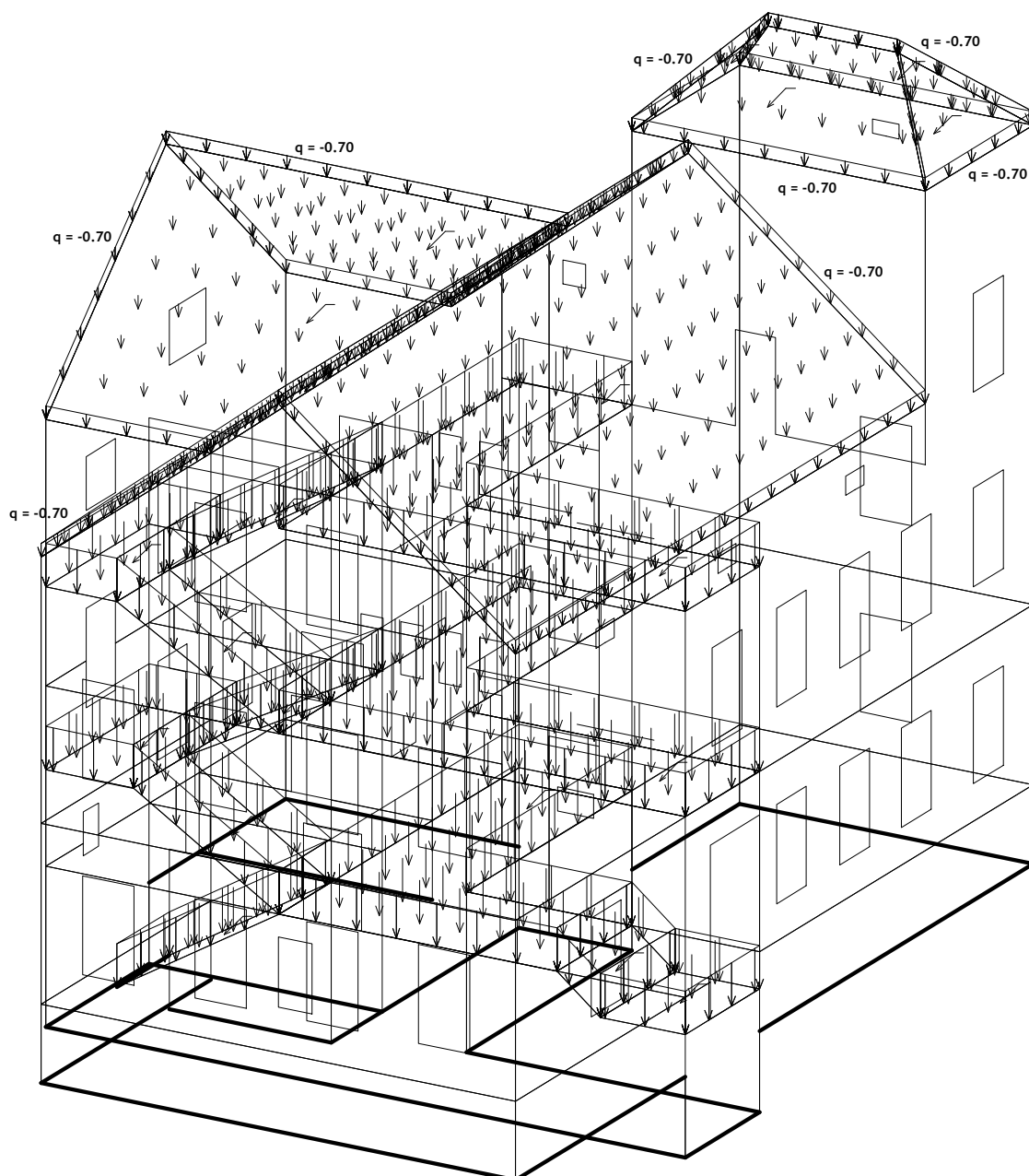
Nivo: [5.79 m]

Obt. 1: Lastna+stalna (g)

Obt. 1: Lastna+stalna (g)



Nivo: [7.99 m]



The diagram is a black and white architectural floor plan of a building. The building has an irregular shape with several rooms and corridors. A staircase is located in the bottom-left corner, indicated by a set of parallel lines and a small triangle. A ramp is located in the bottom-right corner, indicated by a small triangle and the number '2.50'. The plan shows various rooms of different sizes, some with internal partitions, and a central corridor area. The drawing uses solid lines for walls and dashed lines for partitions or openings.

NIVU. [-0.77 III]
Obt. 2: Koristna obtežba

Obt. 2: Koristna obtežba

Nivo: [5.79 m]

Obt. 2: Koristna obtežba	
--------------------------	--

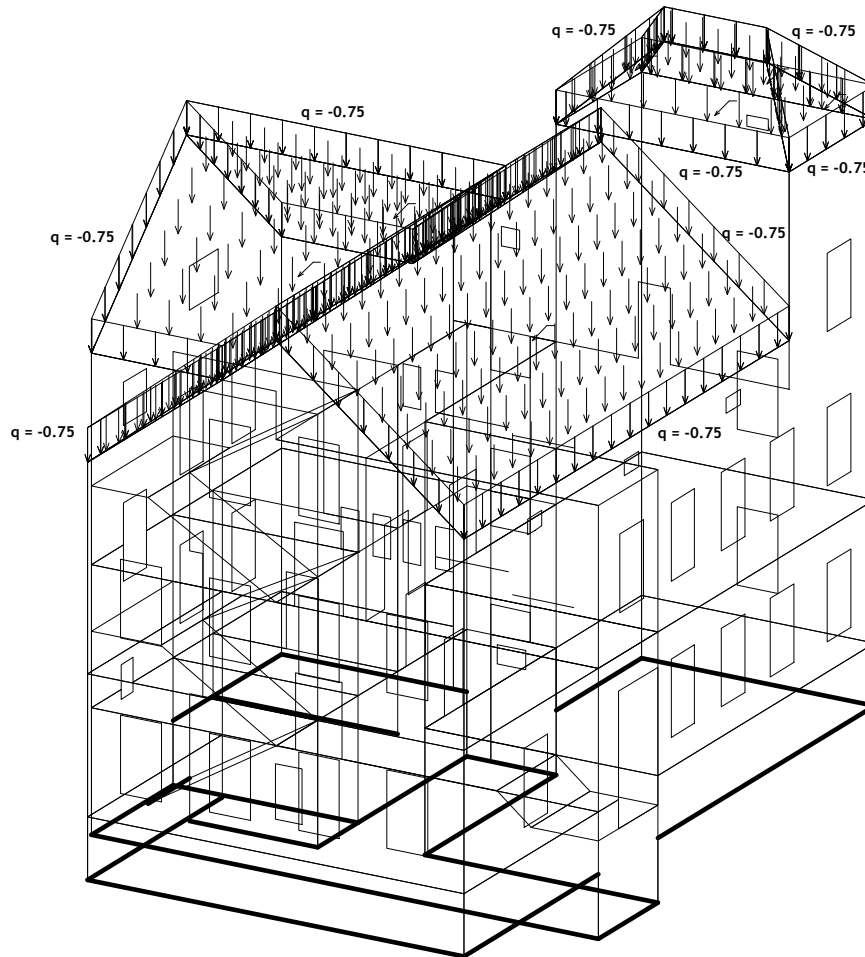
[illegible]

Obt. 2: Koristna obtežba	
--------------------------	--

[illegible]

Nivo: [7.99 m]

Obt. 3: Sneg



Izometrija

Napredne opcije seizmičnega preračuna:

Mase grupirane v nivojih izbranih etaž
Preprečeno nihanje v Z smeri

Faktorji obtežb za preračun mas		
No	Naziv	Koeficient
1	Lastna+stalna (g)	1.00
2	Koristna obtežba	0.15
3	Sneg	0.00

Razporeditev mas po višini objekta					
Nivo	Z [m]	X [m]	Y [m]	Masa [T]	T/m ²
	7.99	11.33	5.97	451.51	10.64
	5.79	11.18	10.99	210.92	33.04
	3.74	9.68	6.51	295.40	6.96
	2.00	9.76	7.47	202.21	25.73
	0.00	9.79	6.89	122.88	3.60
	-0.77	7.50	5.62	4.63	0.85
Skupno:	4.92	10.52	7.24	1287.55	

Položaj centra togosti po višini objekta (približna metoda)			
Nivo	Z [m]	X [m]	Y [m]
	7.99	6.89	5.15
	5.79	9.99	12.19
	3.74	7.29	6.16
	2.00	9.92	12.00
	0.00	7.14	5.37
	-0.77	7.02	5.43

Ekscentriciteta po višini objekta (približna metoda)			
Nivo	Z [m]	eox [m]	eoy [m]
	7.99	4.44	0.82
	5.79	1.18	1.21
	3.74	2.39	0.34
	2.00	0.16	4.53
	0.00	2.65	1.52
	-0.77	0.48	0.19

Nihajne dobe konstrukcije								
No	T [s]	f [Hz]	No	T [s]	f [Hz]	No	T [s]	f [Hz]
1	1.8676	0.5354	8	0.8822	1.1335	15	0.6060	1.6503
2	1.6363	0.6111	9	0.8793	1.1373	16	0.6052	1.6523
3	1.2188	0.8205	10	0.8593	1.1638	17	0.5782	1.7295
4	1.1284	0.8862	11	0.7926	1.2617	18	0.5726	1.7464
5	0.9987	1.0013	12	0.6347	1.5754	19	0.5530	1.8083
6	0.9825	1.0178	13	0.6135	1.6301	20	0.5312	1.8826
7	0.9777	1.0228	14	0.6115	1.6352	21	0.5179	1.9309

Nihajne dobe konstrukcije		
No	T [s]	f [Hz]
22	0.5143	1.9445
23	0.5118	1.9538
24	0.4988	2.0050
25	0.4870	2.0535
26	0.4631	2.1592
27	0.4556	2.1950
28	0.4430	2.2573
29	0.4309	2.3206
30	0.4129	2.4218
31	0.4094	2.4427
32	0.4065	2.4597
33	0.3930	2.5443
34	0.3892	2.5692
35	0.3879	2.5783
36	0.3847	2.5997
37	0.3772	2.6508
38	0.3752	2.6653

No	T [s]	f [Hz]
39	0.3692	2.7089
40	0.3576	2.7965
41	0.3557	2.8115
42	0.3514	2.8458
43	0.3452	2.8969
44	0.3354	2.9815
45	0.3320	3.0118
46	0.3288	3.0413
47	0.3281	3.0477
48	0.3224	3.1014
49	0.3195	3.1300
50	0.3136	3.1889
51	0.3076	3.2509
52	0.3069	3.2579
53	0.3052	3.2765
54	0.2971	3.3661
55	0.2940	3.4012

No	T [s]	f [Hz]
56	0.2841	3.5202
57	0.2811	3.5573
58	0.2777	3.6013
59	0.2757	3.6273
60	0.2748	3.6392
61	0.2722	3.6734
62	0.2708	3.6933
63	0.2697	3.7078
64	0.2687	3.7212
65	0.2677	3.7348
66	0.2609	3.8325
67	0.2558	3.9088
68	0.2478	4.0351
69	0.2462	4.0614
70	0.2454	4.0752

Seizmični preračun

Seizmični preračun: EC8 (EN 1998) SLO

Kategorija tal: C
Kategorija pomena: III ($\gamma=1.2$)
Razmerje a_g/g : 0.23
Koeficient dušenja: 0.05

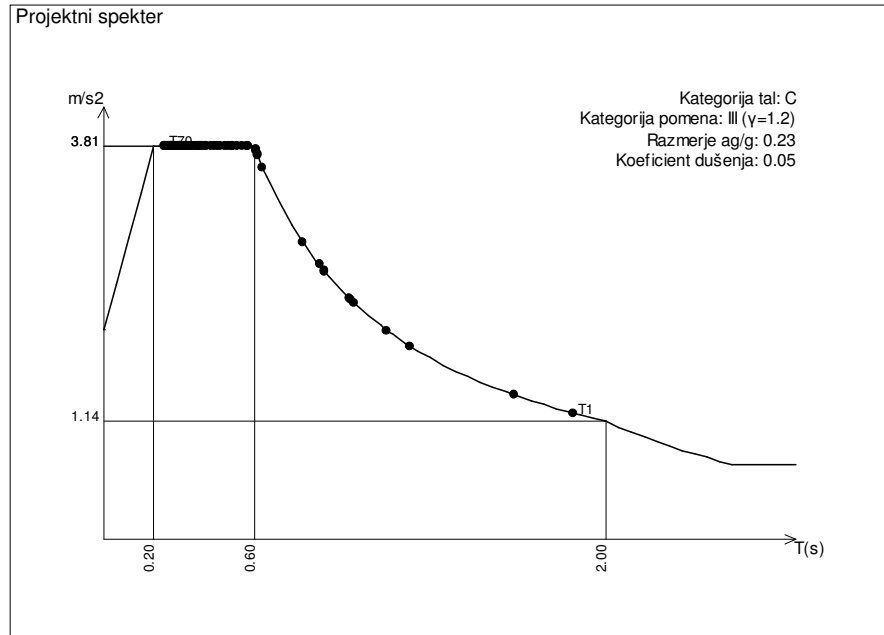
Faktorji smeri potresa:

Obežni primer	Kot α [°]	k, α	$k, \alpha+90^\circ$	k_z	Faktor O.
Potres X	0	1.000	0.300	0.150	2.000*
Potres XY	45	1.000	0.300	0.150	2.000*
Potres Y	90	1.000	0.300	0.150	2.000*

Tip spektra

Obežni primer	S	Tb	Tc	Td
Potres X	1.150	0.200	0.600	2.000
Potres XY	1.150	0.200	0.600	2.000
Potres Y	1.150	0.200	0.600	2.000

Projektni spekter



Potres X

Konstrukcija regularna po višini, Sistem zidov z nepovezanimi zidovi, razred duktilnosti DC'M':

$q_0=3.0$

Sistem zidov, dvojni sistem z dominantno steno in sistem z jedrom: $\alpha_0=1.00$, $k_w=0.67$.

Faktor obnašanja: $q=q_0 \cdot k_w=2.00$

Nivo	Z [m]	Ton 1			Ton 2			Ton 3		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	2.74	-0.03	-0.01	43.30	1.14	-0.08	7.97	-0.10	-0.02
	5.79	1.99	-0.33	0.00	0.38	0.05	-0.01	0.24	-0.04	-0.01
	3.74	0.41	-0.01	0.00	4.06	0.10	0.01	0.18	-0.02	0.01
	2.00	0.23	0.00	0.00	1.67	0.01	0.00	0.12	-0.01	0.00
	0.00	0.02	0.00	0.00	0.41	0.02	0.00	0.04	-0.00	0.00
	-0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	$\Sigma=$	5.39	-0.36	-0.00	49.82	1.31	-0.08	8.55	-0.17	-0.02

Nivo	Z [m]	Ton 4			Ton 5			Ton 6		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-2.30	-0.26	-0.03	-5.65	-1.65	-0.12	-0.03	0.37	0.01
	5.79	7.05	-1.38	-0.03	0.36	0.13	-0.04	-0.01	0.06	-0.01
	3.74	5.39	-0.07	0.01	19.80	1.06	-0.01	-0.01	1.14	0.00
	2.00	7.72	0.15	0.00	18.97	5.98	-0.00	-0.42	1.30	-0.00
	0.00	0.91	0.07	0.00	6.51	3.91	0.00	-0.32	0.41	0.00
	-0.77	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
	$\Sigma=$	18.77	-1.50	-0.05	39.99	9.43	-0.17	-0.80	3.28	-0.00

Nivo	Z [m]	Ton 7			Ton 8			Ton 9		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	1.52	0.06	-0.00	-0.35	59.36	0.43	1.83	-13.62	-0.13
	5.79	-4.34	0.83	0.00	-0.73	2.93	-0.54	1.13	-0.15	-0.03
	3.74	1.96	-0.01	0.00	0.87	7.40	0.10	0.86	12.03	0.02
	2.00	7.14	0.13	0.00	5.45	2.12	-0.09	28.72	8.39	0.01
	0.00	1.00	0.07	0.00	3.42	0.54	0.00	19.18	3.57	0.00
	-0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
	$\Sigma=$	7.29	1.08	0.00	8.66	72.37	-0.10	51.71	10.22	-0.12

Nivo	Z [m]	Ton 10			Ton 11			Ton 12		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.16	0.60	0.02	-0.11	1.90	0.02	32.79	-1.57	-0.32
	5.79	-0.07	0.18	-0.02	0.03	0.35	-0.07	4.14	-0.35	-0.11
	3.74	-0.77	0.61	0.01	0.02	6.67	0.01	3.78	-0.69	0.06
	2.00	-0.61	3.32	-0.00	-0.99	1.11	-0.02	3.30	-0.28	0.04
	0.00	-0.15	2.20	0.00	-0.63	0.90	0.00	0.78	-0.04	0.02
	-0.77	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01
	$\Sigma=$	-1.46	6.91	-0.00	-1.68	10.93	-0.05	44.81	-2.92	-0.30

Nivo	Z [m]	Ton 13			Ton 14			Ton 15		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.03	-0.04	0.01	9.17	-5.20	-0.71	-0.34	15.69	0.25
	5.79	-0.03	0.04	-0.01	2.36	-1.43	-0.26	-0.34	1.68	-0.34
	3.74	-0.16	0.60	0.00	34.63	-0.00	0.03	0.17	3.67	0.04
	2.00	-0.02	0.08	-0.00	54.58	-4.37	0.08	-0.30	-1.87	-0.06
	0.00	0.03	-0.04	-0.00	11.13	-1.89	0.02	-0.12	-1.48	-0.00
	-0.77	-0.00	-0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00
	Σ=	-0.16	0.63	0.00	111.91	-12.90	-0.84	-0.93	17.69	-0.11

Nivo	Z [m]	Ton 16			Ton 17			Ton 18		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	2.09	1.39	-0.09	-0.02	0.30	0.01	-0.03	-0.05	-0.00
	5.79	1.72	-0.03	-0.07	0.00	0.01	-0.01	0.22	-0.16	0.00
	3.74	-0.23	0.43	0.02	-0.01	-0.20	-0.00	-0.82	-0.02	-0.00
	2.00	19.32	0.08	0.01	-0.02	0.04	-0.00	0.59	-0.01	0.00
	0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.01	0.11	-0.00	0.19	0.00	-0.00
	-0.77	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
	Σ=	22.91	1.83	-0.12	-0.02	0.26	-0.00	0.14	-0.24	-0.00

Nivo	Z [m]	Ton 19			Ton 20			Ton 21		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.66	5.04	0.10	2.94	-6.08	-0.40	4.68	-0.51	-0.25
	5.79	-0.33	1.16	-0.12	9.65	-17.10	0.28	2.64	0.33	-0.09
	3.74	-0.07	0.60	0.03	2.38	-3.77	-0.09	18.39	-0.97	0.05
	2.00	-0.11	0.39	-0.02	0.84	-1.83	0.13	1.10	-0.24	0.03
	0.00	-0.07	0.15	0.00	0.35	-0.53	0.00	0.50	-0.02	0.01
	-0.77	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.02	0.00	0.01
	Σ=	-1.24	7.34	-0.01	16.17	-29.34	-0.09	27.33	-1.41	-0.24

Nivo	Z [m]	Ton 22			Ton 23			Ton 24		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.38	9.32	0.29	-0.02	-0.04	0.00	0.03	24.18	0.27
	5.79	1.26	14.96	-0.65	-0.02	-0.58	-0.01	0.77	1.28	-0.72
	3.74	2.58	10.69	0.16	0.38	1.07	0.00	-0.58	-0.93	0.15
	2.00	-0.80	3.22	-0.14	-0.27	0.31	-0.00	0.27	0.23	-0.11
	0.00	-1.14	0.42	0.01	-0.22	0.01	0.00	0.25	-0.94	0.01
	-0.77	0.00	0.03	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.03	0.01
	Σ=	1.53	38.65	-0.33	-0.15	0.77	-0.00	0.74	23.85	-0.40

Nivo	Z [m]	Ton 25			Ton 26			Ton 27		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.47	0.17	0.04	0.26	2.19	0.02	74.23	-2.18	-3.52
	5.79	-0.21	0.08	-0.02	0.18	0.18	-0.04	75.72	6.21	-1.84
	3.74	-5.48	1.44	0.00	0.17	-4.75	0.00	31.36	1.50	0.80
	2.00	3.47	0.29	-0.01	0.42	2.50	-0.01	112.11	-0.48	0.28
	0.00	3.38	-0.18	-0.00	-0.12	2.56	0.00	7.05	-0.78	0.15
	-0.77	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.26	-0.01	0.06
	Σ=	1.63	1.81	0.01	0.91	2.68	-0.02	300.73	4.27	-4.06

Nivo	Z [m]	Ton 28			Ton 29			Ton 30		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	156.28	5.76	-7.77	0.14	3.20	0.05	-0.00	17.82	0.86
	5.79	282.06	29.63	-5.44	-1.67	0.94	-0.16	-0.55	8.57	-1.41
	3.74	56.51	4.74	1.97	0.24	0.21	0.04	0.27	20.51	0.35
	2.00	4.72	3.22	0.35	2.35	2.06	-0.04	-1.03	9.74	-0.29
	0.00	16.22	0.77	0.35	1.37	1.34	0.00	-0.51	1.79	0.01
	-0.77	0.46	0.06	0.16	0.00	0.01	0.00	0.00	0.07	0.01
	Σ=	516.25	44.18	-10.38	2.44	7.76	-0.10	-1.82	58.50	-0.47

Nivo	Z [m]	Ton 31			Ton 32			Ton 33		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.06	4.80	0.13	41.21	-8.24	-1.38	15.26	66.76	2.11
	5.79	-0.19	1.00	-0.27	0.91	-4.95	0.05	-4.22	34.58	-4.76
	3.74	-0.05	-4.03	0.04	10.16	-2.84	0.09	1.06	55.42	1.37
	2.00	1.05	4.81	-0.05	2.31	-1.18	0.22	10.00	9.83	-1.12
	0.00	1.01	7.70	0.00	1.13	-0.45	0.04	1.86	0.59	0.06
	-0.77	0.00	0.01	0.00	0.06	-0.02	0.02	0.04	0.24	0.06
	Σ=	1.76	14.28	-0.14	55.78	-17.69	-0.96	24.00	167.42	-2.29

Nivo	Z [m]	Ton 34			Ton 35			Ton 36		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	10.96	55.45	1.28	32.87	-2.99	-1.36	11.25	-6.04	-0.70
	5.79	-4.19	28.57	-3.15	3.83	-1.41	-0.17	1.94	-2.32	0.39
	3.74	1.52	9.90	1.15	11.24	-1.99	0.19	5.35	0.54	0.04
	2.00	0.69	18.78	-0.91	4.86	-0.17	0.14	6.57	-5.00	0.13
	0.00	-1.28	9.88	0.05	1.21	-1.35	0.05	1.93	-11.01	0.02
	-0.77	0.01	0.22	0.04	0.06	-0.01	0.02	0.03	-0.03	0.00
	Σ=	7.71	122.79	-1.54	54.08	-7.92	-1.14	27.07	-23.86	-0.12

Nivo	Z [m]	Ton 37			Ton 38			Ton 39		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	123.82	15.40	-4.87	9.19	-13.82	-1.01	43.51	-88.54	-5.42
	5.79	39.06	6.51	-4.34	6.12	-7.65	0.83	11.09	-47.17	5.97
	3.74	86.70	2.90	1.37	9.35	-5.82	-0.18	11.41	-38.59	-1.42
	2.00	67.41	40.48	0.15	-8.81	-5.24	0.27	20.41	-23.08	1.67
	0.00	-0.73	7.66	0.25	-1.35	-0.60	0.01	5.52	-7.67	0.01
	-0.77	0.40	0.07	0.12	0.02	-0.05	-0.00	0.11	-0.36	-0.05
	Σ=	316.65	73.03	-7.32	14.51	-33.20	-0.09	92.05	-205.41	0.77

Nivo	Z [m]	Ton 40			Ton 41			Ton 42		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	163.55	14.54	-6.26	274.42	175.68	-3.31	162.32	76.45	-3.66
	5.79	39.90	9.10	-3.88	55.31	93.64	-19.37	30.52	31.12	-9.44
	3.74	65.63	1.73	1.70	107.37	75.04	5.41	78.01	30.70	2.68
	2.00	19.18	-8.30	0.29	25.31	46.93	-2.31	29.57	23.33	-0.80
	0.00	11.99	26.77	0.32	8.32	0.53	0.57	2.17	9.44	0.34
	-0.77	0.40	0.13	0.15	0.67	0.63	0.34	0.44	0.28	0.18
	Σ=	300.64	43.98	-7.68	471.40	392.46	-18.68	303.03	171.33	-10.68

Nivo	Z [m]	Ton 43			Ton 44			Ton 45		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	161.27	69.36	-3.11	8.05	-0.77	-0.24	0.86	-0.10	-0.02
	5.79	20.39	34.81	-7.53	0.18	-0.63	0.04	-0.03	-0.06	0.02
	3.74	47.72	25.79	2.39	-6.30	-0.27	-0.02	-0.66	-0.09	-0.00
	2.00	-8.31	-2.95	-0.69	1.19	-1.10	0.03	-0.09	-0.12	0.00
	0.00	24.33	-3.27	0.28	1.67	-0.36	0.00	0.35	0.01	0.00
	-0.77	0.35	0.21	0.15	0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
	Σ=	245.75	123.95	-8.50	4.81	-3.15	-0.19	0.41	-0.35	0.00

Nivo	Z [m]	Ton 46			Ton 47			Ton 48		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.69	6.54	0.30	-8.64	14.98	0.48	0.03	-0.05	-0.01
	5.79	-0.83	3.47	-0.48	4.45	8.35	-1.62	0.04	-0.02	0.00
	3.74	0.04	2.43	0.11	9.41	8.07	0.44	0.04	-0.01	-0.00
	2.00	3.24	-4.55	-0.11	8.69	-2.88	-0.25	0.41	-0.00	0.00
	0.00	-1.72	0.50	0.00	18.90	-1.24	0.03	-0.48	0.02	0.00
	-0.77	0.00	0.02	0.00	0.03	0.08	0.03	0.00	-0.00	0.00
	Σ=	0.04	8.41	-0.18	32.85	27.35	-0.89	0.03	-0.07	-0.01

Nivo	Z [m]	Ton 49			Ton 50			Ton 51		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.16	0.83	0.06	194.27	-52.22	-15.35	-0.00	-0.37	-0.02
	5.79	-0.01	0.33	-0.08	70.29	-8.45	0.50	0.09	0.07	0.02
	3.74	0.00	0.96	0.01	79.95	-16.82	1.44	0.24	-0.18	-0.01
	2.00	-0.15	-2.67	-0.01	21.91	-9.45	1.28	-0.01	-0.09	0.01
	0.00	0.05	3.45	0.00	21.16	-3.97	0.41	-0.11	-0.02	0.00
	-0.77	-0.00	0.00	0.00	0.66	-0.12	0.14	0.00	-0.00	-0.00
	Σ=	-0.27	2.90	-0.01	388.24	-91.03	-11.58	0.20	-0.59	0.01

Nivo	Z [m]	Ton 52			Ton 53			Ton 54		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	100.51	48.68	-3.80	114.84	51.42	-4.64	1.63	0.91	-0.04
	5.79	73.99	17.24	-11.47	76.68	16.99	-12.11	0.81	0.24	-0.14
	3.74	51.73	24.19	2.61	65.68	28.90	2.61	0.44	0.46	0.04
	2.00	18.97	18.78	-0.16	24.69	13.34	-0.18	1.61	-0.29	-0.01
	0.00	17.44	3.50	0.42	18.82	7.08	0.43	-3.55	-0.31	0.01
	-0.77	0.44	0.31	0.25	0.53	0.26	0.23	0.00	0.00	0.00
	Σ=	263.08	112.68	-12.15	301.24	117.99	-13.68	0.95	1.03	-0.14

Nivo	Z [m]	Ton 55			Ton 56			Ton 57		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	1.32	1.64	-0.08	3.02	1.04	-0.11	0.18	0.20	0.00
	5.79	0.93	1.48	-0.21	2.83	0.41	-0.41	0.01	0.06	-0.01
	3.74	0.60	0.24	0.08	0.59	1.56	0.08	0.02	-0.30	0.00
	2.00	-0.13	-0.70	-0.04	-5.05	0.75	-0.02	-0.04	0.33	-0.00
	0.00	-0.06	-1.51	0.01	-0.34	0.10	0.01	-0.00	-0.41	0.00
	-0.77	0.00	0.02	0.01	-0.00	0.02	0.01	0.00	-0.00	0.00
	Σ=	2.66	1.16	-0.24	1.04	3.89	-0.44	0.17	-0.13	-0.01

Nivo	Z [m]	Ton 58			Ton 59			Ton 60		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.02	-0.02	-0.01	1.46	0.12	-0.05	-2.28	-3.90	-0.55
	5.79	-0.00	0.02	0.00	-0.11	0.46	0.05	3.25	-0.89	0.13
	3.74	-0.02	-0.03	0.00	-0.37	-0.37	0.02	7.98	4.91	0.08
	2.00	0.08	-0.04	-0.00	-0.43	-2.27	0.00	0.03	-3.85	0.07
	0.00	-0.05	0.01	0.00	0.01	1.91	0.00	-0.08	0.45	0.02
	-0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.01
	Σ=	0.02	-0.06	0.00	0.57	-0.16	0.02	8.92	-3.28	-0.24

Nivo	Z [m]	Ton 61			Ton 62			Ton 63		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	14.38	-2.11	-1.29	11.67	-7.40	-1.46	7.61	10.37	-0.12
	5.79	4.72	0.87	0.35	5.38	-2.13	0.46	3.85	3.36	-0.88
	3.74	8.76	-6.42	0.22	4.39	-9.13	-0.00	2.10	-3.25	0.35
	2.00	0.10	-2.73	0.16	1.83	12.20	0.18	2.60	-5.12	-0.07
	0.00	0.68	-0.98	0.04	2.41	-0.33	0.02	2.05	-1.48	0.04
	-0.77	0.08	-0.05	0.01	0.07	-0.06	0.00	0.05	0.01	0.02
	Σ=	28.72	-11.42	-0.52	25.75	-6.85	-0.80	18.27	3.89	-0.68

Nivo	Z [m]	Ton 64			Ton 65			Ton 66		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.43	-0.40	-0.03	0.43	-0.24	-0.13	0.08	-0.18	-0.02
	5.79	0.57	-0.56	-0.05	0.47	0.41	0.02	0.02	-0.01	0.02
	3.74	0.23	1.38	0.00	2.66	0.19	0.03	-0.03	0.11	-0.00
	2.00	0.68	-2.59	0.02	-5.93	-0.65	-0.00	0.03	-0.10	0.00
	0.00	0.27	4.23	0.00	6.46	-0.98	0.00	-0.02	-0.02	0.00
	-0.77	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
	Σ=	2.18	2.05	-0.06	4.11	-1.27	-0.08	0.08	-0.21	-0.00

Nivo	Z [m]	Ton 67			Ton 68			Ton 69		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.53	-0.60	-0.05	2.95	0.05	0.03	4.34	-2.82	-0.67
	5.79	-0.37	-0.20	0.10	-3.73	-0.84	0.47	-3.62	1.61	0.87
	3.74	0.27	-0.28	-0.02	1.28	-1.62	-0.09	2.18	0.87	0.05
	2.00	-0.42	0.38	0.01	0.59	-0.75	0.04	2.46	-4.11	0.01
	0.00	0.48	0.03	-0.00	0.23	0.62	-0.01	-0.14	-3.82	0.00
	-0.77	0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.03	-0.01	0.02	-0.01	-0.00
	Σ=	0.48	-0.68	0.05	1.33	-2.57	0.43	5.24	-8.27	0.26

Nivo	Z [m]	Ton 70		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	5.67	6.27	0.05
	5.79	2.45	-1.56	-1.27
	3.74	2.45	2.62	0.28
	2.00	-1.30	7.80	-0.05
	0.00	2.25	3.26	0.04
	-0.77	0.01	0.08	0.04
	Σ=	11.53	18.47	-0.91

Potres XY

Konstrukcija regularna po višini, Sistem zidov z nepovezanimi zidovi, razred duktilnosti DC'M':

qo=3.0

Sistem zidov, dvojni sistem z dominantno steno in sistem z jedrom: αo=1.00, kw=0.67.

Faktor obnašanja: q=qo·kw=2.00

Nivo	Z [m]	Ton 1			Ton 2			Ton 3		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	1.21	-0.01	-0.00	22.30	0.59	-0.04	3.82	-0.05	-0.01
	5.79	0.88	-0.15	0.00	0.20	0.03	-0.01	0.11	-0.02	-0.00
	3.74	0.18	-0.00	0.00	2.09	0.05	0.01	0.09	-0.01	0.00
	2.00	0.10	0.00	0.00	0.86	0.00	0.00	0.06	-0.00	0.00
	0.00	0.01	0.00	0.00	0.21	0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00
	-0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Σ=	2.38	-0.16	-0.00	25.66	0.68	-0.04	4.10	-0.08	-0.01

Nivo	Z [m]	Ton 4			Ton 5			Ton 6		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.99	-0.11	-0.01	-3.75	-1.10	-0.08	-0.42	5.23	0.13
	5.79	3.04	-0.59	-0.01	0.24	0.09	-0.02	-0.13	0.83	-0.15
	3.74	2.33	-0.03	0.00	13.16	0.70	-0.00	-0.21	16.19	0.04
	2.00	3.33	0.06	0.00	12.60	3.97	-0.00	-6.03	18.56	-0.02
	0.00	0.39	0.03	0.00	4.33	2.60	0.00	-4.61	5.85	0.00
	-0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00
	Σ=	8.11	-0.65	-0.02	26.58	6.27	-0.11	-11.38	46.67	-0.01

Nivo	Z [m]	Ton 7			Ton 8			Ton 9		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.92	0.03	-0.00	-0.82	138.44	1.00	1.17	-8.70	-0.08
	5.79	-2.62	0.50	0.00	-1.71	6.84	-1.27	0.72	-0.09	-0.02
	3.74	1.18	-0.01	0.00	2.03	17.26	0.23	0.55	7.68	0.01
	2.00	4.32	0.08	0.00	12.71	4.95	-0.22	18.34	5.36	0.01
	0.00	0.61	0.04	0.00	7.98	1.25	0.01	12.25	2.28	0.00
	-0.77	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.01	0.00	0.00
	Σ=	4.41	0.65	0.00	20.20	168.77	-0.24	33.02	6.52	-0.07

Nivo	Z [m]	Ton 10			Ton 11			Ton 12		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	1.43	5.45	0.17	-0.62	10.96	0.14	14.53	-0.70	-0.14
	5.79	-0.68	1.60	-0.19	0.20	2.03	-0.41	1.84	-0.15	-0.05
	3.74	-7.06	5.54	0.05	0.11	38.49	0.07	1.67	-0.30	0.03
	2.00	-5.57	30.30	-0.04	-5.71	6.38	-0.09	1.46	-0.13	0.02
	0.00	-1.38	20.09	0.00	-3.64	5.18	0.00	0.34	-0.02	0.01
	-0.77	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00
	Σ=	-13.27	63.00	-0.01	-9.66	63.07	-0.28	19.86	-1.29	-0.13

Nivo	Z [m]	Ton 13			Ton 14			Ton 15		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.41	-0.66	0.09	3.69	-2.09	-0.29	-1.24	56.76	0.91
	5.79	-0.47	0.59	-0.08	0.95	-0.58	-0.11	-1.21	6.07	-1.24
	3.74	-2.65	9.66	0.01	13.93	-0.00	0.01	0.63	13.29	0.14
	2.00	-0.36	1.32	-0.02	21.96	-1.76	0.03	-1.08	-6.77	-0.22
	0.00	0.52	-0.72	-0.00	4.48	-0.76	0.01	-0.45	-5.37	-0.00
	-0.77	-0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.04	0.00
	Σ=	-2.56	10.19	0.00	45.02	-5.19	-0.34	-3.36	64.02	-0.41

Nivo	Z [m]	Ton 16			Ton 17			Ton 18		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	1.16	0.77	-0.05	-0.07	1.26	0.02	0.07	0.11	0.00
	5.79	0.96	-0.02	-0.04	0.02	0.02	-0.02	-0.47	0.36	-0.00
	3.74	-0.13	0.24	0.01	-0.03	-0.85	-0.00	1.78	0.05	0.00
	2.00	10.72	0.05	0.01	-0.07	0.16	-0.00	-1.28	0.02	-0.00
	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.05	0.47	-0.00	-0.42	-0.01	0.00
	-0.77	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
	Σ=	12.71	1.02	-0.07	-0.09	1.06	-0.00	-0.31	0.52	0.00

Nivo	Z [m]	Ton 19			Ton 20			Ton 21		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-4.18	32.06	0.65	-7.58	15.69	1.02	2.12	-0.23	-0.11
	5.79	-2.10	7.38	-0.78	-24.89	44.09	-0.72	1.20	0.15	-0.04
	3.74	-0.43	3.83	0.20	-6.14	9.73	0.24	8.35	-0.44	0.02
	2.00	-0.70	2.45	-0.16	-2.17	4.73	-0.32	0.50	-0.11	0.01
	0.00	-0.45	0.93	0.01	-0.90	1.37	-0.01	0.23	-0.01	0.01
	-0.77	-0.00	0.03	0.01	-0.02	0.06	0.00	0.01	0.00	0.00
	Σ=	-7.87	46.70	-0.07	-41.71	75.66	0.22	12.40	-0.64	-0.11

Nivo	Z [m]	Ton 22			Ton 23			Ton 24		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-1.05	25.83	0.80	-0.18	-0.31	0.03	0.07	68.62	0.77
	5.79	3.48	41.46	-1.79	-0.20	-4.68	-0.05	2.19	3.63	-2.04
	3.74	7.15	29.63	0.45	3.07	8.55	0.00	-1.66	-2.64	0.43
	2.00	-2.21	8.94	-0.39	-2.15	2.51	-0.01	0.77	0.66	-0.33
	0.00	-3.15	1.16	0.02	-1.75	0.08	0.00	0.72	-2.67	0.02
	-0.77	0.01	0.09	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.07	0.02
	Σ=	4.23	107.11	-0.90	-1.21	6.16	-0.02	2.09	67.68	-1.12

Nivo	Z [m]	Ton 25			Ton 26			Ton 27		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.53	0.20	0.04	0.45	3.71	0.04	37.47	-1.10	-1.78
	5.79	-0.24	0.09	-0.02	0.31	0.31	-0.07	38.23	3.13	-0.93
	3.74	-6.23	1.64	0.00	0.29	-8.07	0.01	15.83	0.76	0.40
	2.00	3.94	0.33	-0.01	0.71	4.25	-0.01	56.60	-0.24	0.14
	0.00	3.85	-0.21	-0.00	-0.21	4.35	0.00	3.56	-0.39	0.08
	-0.77	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.13	-0.00	0.03
	Σ=	1.85	2.05	0.01	1.55	4.56	-0.03	151.83	2.15	-2.05

Nivo	Z [m]	Ton 28			Ton 29			Ton 30		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	87.20	3.21	-4.34	0.24	5.61	0.09	-0.00	60.08	2.90
	5.79	157.39	16.53	-3.03	-2.92	1.64	-0.27	-1.85	28.88	-4.75
	3.74	31.53	2.64	1.10	0.42	0.36	0.07	0.91	69.14	1.17
	2.00	2.64	1.80	0.20	4.12	3.60	-0.07	-3.48	32.84	-0.98

	0.00	9.05	0.43	0.19	2.40	2.35	0.00	-1.71	6.04	0.05
	-0.77	0.25	0.03	0.09	0.00	0.02	0.00	0.01	0.23	0.05
	Σ=	288.06	24.65	-5.79	4.28	13.58	-0.18	-6.12	197.21	-1.57

Nivo	Z [m]	Ton 31			Ton 32			Ton 33		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.14	11.14	0.31	9.17	-1.83	-0.31	34.17	149.49	4.72
	5.79	-0.43	2.32	-0.63	0.20	-1.10	0.01	-9.45	77.43	-10.66
	3.74	-0.11	-9.35	0.09	2.26	-0.63	0.02	2.38	124.09	3.06
	2.00	2.43	11.17	-0.11	0.51	-0.26	0.05	22.40	22.01	-2.51
	0.00	2.34	17.87	0.00	0.25	-0.10	0.01	4.16	1.32	0.14
	-0.77	0.00	0.02	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.09	0.54	0.13
	Σ=	4.08	33.15	-0.33	12.41	-3.94	-0.21	53.74	374.89	-5.12

Nivo	Z [m]	Ton 34			Ton 35			Ton 36		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	28.79	145.71	3.38	12.32	-1.12	-0.51	-4.84	2.60	0.30
	5.79	-11.02	75.08	-8.29	1.44	-0.53	-0.06	-0.83	1.00	-0.17
	3.74	4.01	26.01	3.02	4.21	-0.74	0.07	-2.30	-0.23	-0.02
	2.00	1.82	49.35	-2.40	1.82	-0.06	0.05	-2.82	2.15	-0.06
	0.00	-3.37	25.96	0.13	0.46	-0.51	0.02	-0.83	4.73	-0.01
	-0.77	0.04	0.57	0.11	0.02	-0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.00
	Σ=	20.27	322.67	-4.05	20.27	-2.97	-0.43	-11.63	10.25	0.05

Nivo	Z [m]	Ton 37			Ton 38			Ton 39		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	81.74	10.17	-3.22	-47.22	71.04	5.19	-203.92	415.00	25.42
	5.79	25.78	4.30	-2.87	-31.46	39.34	-4.27	-52.00	221.07	-27.99
	3.74	57.23	1.91	0.90	-48.07	29.93	0.94	-53.47	180.86	6.66
	2.00	44.50	26.72	0.10	45.29	26.96	-1.38	-95.67	108.19	-7.83
	0.00	-0.48	5.06	0.16	6.93	3.11	-0.04	-25.85	35.95	-0.05
	-0.77	0.26	0.05	0.08	-0.08	0.28	0.02	-0.51	1.68	0.21
	Σ=	209.03	48.21	-4.83	-74.61	170.67	0.45	-431.43	962.76	-3.59

Nivo	Z [m]	Ton 40			Ton 41			Ton 42		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	98.38	8.75	-3.77	276.74	177.17	-3.34	140.72	66.28	-3.17
	5.79	24.00	5.48	-2.33	55.78	94.43	-19.53	26.46	26.98	-8.18
	3.74	39.48	1.04	1.02	108.28	75.68	5.45	67.63	26.61	2.33
	2.00	11.54	-4.99	0.17	25.53	47.33	-2.32	25.63	20.23	-0.69
	0.00	7.21	16.10	0.19	8.39	0.54	0.57	1.88	8.19	0.29
	-0.77	0.24	0.08	0.09	0.67	0.64	0.34	0.38	0.24	0.16
	Σ=	180.84	26.46	-4.62	475.39	395.78	-18.84	262.71	148.53	-9.26

Nivo	Z [m]	Ton 43			Ton 44			Ton 45		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	134.16	57.70	-2.59	-1.14	0.11	0.03	-0.32	0.04	0.01
	5.79	16.96	28.96	-6.26	-0.03	0.09	-0.01	0.01	0.02	-0.01
	3.74	39.70	21.46	1.99	0.89	0.04	0.00	0.25	0.03	0.00
	2.00	-6.91	-2.45	-0.57	-0.17	0.16	-0.00	0.03	0.04	-0.00
	0.00	20.24	-2.72	0.24	-0.24	0.05	-0.00	-0.13	-0.01	-0.00
	-0.77	0.29	0.18	0.13	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
	Σ=	204.43	103.11	-7.07	-0.68	0.45	0.03	-0.15	0.13	-0.00

Nivo	Z [m]	Ton 46			Ton 47			Ton 48		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-2.10	19.95	0.91	-8.71	15.11	0.48	-0.11	0.22	0.03
	5.79	-2.54	10.56	-1.48	4.49	8.42	-1.63	-0.16	0.09	-0.00
	3.74	0.11	7.41	0.33	9.49	8.14	0.45	-0.14	0.04	0.00
	2.00	9.88	-13.86	-0.34	8.76	-2.91	-0.25	-1.59	0.01	-0.00
	0.00	-5.25	1.54	0.01	19.06	-1.25	0.03	1.88	-0.09	-0.00
	-0.77	0.01	0.05	0.01	0.03	0.08	0.03	-0.00	0.00	-0.00
	Σ=	0.11	25.65	-0.55	33.13	27.59	-0.90	-0.13	0.26	0.02

Nivo	Z [m]	Ton 49			Ton 50			Ton 51		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.69	3.51	0.26	57.74	-15.52	-4.56	0.02	5.99	0.31
	5.79	-0.06	1.38	-0.32	20.89	-2.51	0.15	-1.41	-1.15	-0.38
	3.74	0.01	4.08	0.06	23.76	-5.00	0.43	-3.89	2.94	0.10
	2.00	-0.64	-11.32	-0.05	6.51	-2.81	0.38	0.12	1.51	-0.12
	0.00	0.22	14.65	0.00	6.29	-1.18	0.12	1.83	0.34	-0.00
	-0.77	-0.00	0.01	0.00	0.20	-0.04	0.04	-0.01	0.03	0.00
	Σ=	-1.16	12.32	-0.04	115.39	-27.05	-3.44	-3.33	9.67	-0.09

Nivo	Z [m]	Ton 52			Ton 53			Ton 54		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	79.02	38.27	-2.99	87.70	39.27	-3.55	1.84	1.03	-0.05
	5.79	58.17	13.55	-9.02	58.56	12.98	-9.25	0.92	0.28	-0.15
	3.74	40.67	19.02	2.05	50.16	22.07	1.99	0.50	0.52	0.04
	2.00	14.91	14.76	-0.13	18.85	10.19	-0.14	1.81	-0.33	-0.01
	0.00	13.71	2.75	0.33	14.37	5.41	0.32	-4.01	-0.35	0.01
	-0.77	0.35	0.24	0.19	0.41	0.20	0.18	0.00	0.00	0.00
	Σ=	206.83	88.59	-9.55	230.05	90.11	-10.45	1.07	1.16	-0.16

Nivo	Z [m]	Ton 55			Ton 56			Ton 57		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	1.04	1.30	-0.07	5.67	1.95	-0.21	-0.05	-0.06	-0.00
	5.79	0.74	1.17	-0.17	5.31	0.77	-0.77	-0.00	-0.02	0.00
	3.74	0.47	0.19	0.06	1.11	2.92	0.14	-0.01	0.09	-0.00
	2.00	-0.10	-0.56	-0.03	-9.49	1.42	-0.03	0.01	-0.10	0.00
	0.00	-0.05	-1.19	0.01	-0.64	0.20	0.02	0.00	0.12	-0.00
	-0.77	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.04	0.01	-0.00	0.00	-0.00
	Σ=	2.10	0.92	-0.19	1.96	7.30	-0.84	-0.05	0.04	0.00

Nivo	Z [m]	Ton 58			Ton 59			Ton 60		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.14	0.17	0.05	0.39	0.03	-0.01	-0.39	-0.67	-0.09
	5.79	0.02	-0.15	-0.04	-0.03	0.12	0.01	0.56	-0.15	0.02
	3.74	0.20	0.26	-0.01	-0.10	-0.10	0.00	1.38	0.85	0.01
	2.00	-0.75	0.35	0.00	-0.12	-0.61	0.00	0.01	-0.66	0.01
	0.00	0.47	-0.12	-0.00	0.00	0.51	0.00	-0.01	0.08	0.00

	-0.77	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	$\Sigma=$	-0.20	0.51	-0.00	0.15	-0.04	0.01	1.54	-0.57	-0.04

Nivo	Z [m]	Ton 61			Ton 62			Ton 63		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	2.08	-0.31	-0.19	3.13	-1.99	-0.39	4.93	6.72	-0.08
	5.79	0.68	0.13	0.05	1.45	-0.57	0.12	2.49	2.18	-0.57
	3.74	1.26	-0.93	0.03	1.18	-2.45	-0.00	1.36	-2.11	0.23
	2.00	0.01	-0.39	0.02	0.49	3.28	0.05	1.68	-3.31	-0.05
	0.00	0.10	-0.14	0.01	0.65	-0.09	0.01	1.33	-0.96	0.02
	-0.77	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.02	0.00	0.03	0.01	0.01
	$\Sigma=$	4.15	-1.65	-0.08	6.91	-1.84	-0.21	11.83	2.52	-0.44

Nivo	Z [m]	Ton 64			Ton 65			Ton 66		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.45	-0.43	-0.04	0.10	-0.06	-0.03	-0.71	1.53	0.17
	5.79	0.61	-0.60	-0.05	0.11	0.09	0.00	-0.15	0.09	-0.15
	3.74	0.24	1.46	0.00	0.61	0.04	0.01	0.27	-0.92	0.01
	2.00	0.72	-2.74	0.02	-1.36	-0.15	-0.00	-0.24	0.86	-0.01
	0.00	0.28	4.48	0.00	1.48	-0.22	0.00	0.15	0.19	-0.00
	-0.77	0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
	$\Sigma=$	2.31	2.17	-0.06	0.94	-0.29	-0.02	-0.68	1.75	0.01

Nivo	Z [m]	Ton 67			Ton 68			Ton 69		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.70	0.80	0.07	-7.71	-0.13	-0.07	-7.72	5.02	1.19
	5.79	0.49	0.26	-0.14	9.75	2.18	-1.23	6.44	-2.87	-1.55
	3.74	-0.35	0.36	0.02	-3.35	4.24	0.23	-3.89	-1.55	-0.09
	2.00	0.55	-0.50	-0.02	-1.55	1.96	-0.11	-4.38	7.32	-0.01
	0.00	-0.63	-0.04	0.00	-0.60	-1.63	0.02	0.26	6.80	-0.01
	-0.77	-0.00	0.01	0.00	-0.03	0.09	0.02	-0.03	0.01	0.00
	$\Sigma=$	-0.64	0.89	-0.06	-3.48	6.71	-1.13	-9.32	14.73	-0.46

Nivo	Z [m]	Ton 70		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	7.55	8.35	0.07
	5.79	3.26	-2.08	-1.69
	3.74	3.27	3.48	0.37
	2.00	-1.73	10.39	-0.07
	0.00	3.00	4.34	0.06
	-0.77	0.02	0.11	0.05
	$\Sigma=$	15.35	24.59	-1.22

Potres Y

Konstrukcija regularna po višini, Sistem zidov z nepovezanimi zidovi, razred duktilnosti DC'M':

qo=3.0

Sistem zidov, dvojni sistem z dominantno steno in sistem z jedrom: $\alpha o=1.00$, $k_w=0.67$.

Faktor obnašanja: $q=q_o \cdot k_w=2.00$

Nivo	Z [m]	Ton 1			Ton 2			Ton 3		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-1.02	0.01	0.00	-11.77	-0.31	0.02	-2.57	0.03	0.01
	5.79	-0.74	0.12	-0.00	-0.10	-0.01	0.00	-0.08	0.01	0.00
	3.74	-0.15	0.00	-0.00	-1.10	-0.03	-0.00	-0.06	0.01	-0.00
	2.00	-0.09	-0.00	-0.00	-0.45	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00
	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.11	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
	-0.77	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
	$\Sigma=$	-2.02	0.13	0.00	-13.54	-0.36	0.02	-2.75	0.05	0.01

Nivo	Z [m]	Ton 4			Ton 5			Ton 6		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.90	0.10	0.01	0.34	0.10	0.01	-0.56	7.03	0.17
	5.79	-2.75	0.54	0.01	-0.02	-0.01	0.00	-0.17	1.11	-0.21
	3.74	-2.10	0.03	-0.00	-1.20	-0.06	0.00	-0.28	21.77	0.06
	2.00	-3.01	-0.06	-0.00	-1.15	-0.36	0.00	-8.10	24.95	-0.03
	0.00	-0.36	-0.03	-0.00	-0.39	-0.24	-0.00	-6.19	7.86	0.00
	-0.77	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00
	$\Sigma=$	-7.31	0.58	0.02	-2.42	-0.57	0.01	-15.30	62.73	-0.01

Nivo	Z [m]	Ton 7			Ton 8			Ton 9		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.22	-0.01	0.00	-0.80	136.41	0.98	-0.18	1.32	0.01
	5.79	0.63	-0.12	-0.00	-1.69	6.74	-1.25	-0.11	0.01	0.00
	3.74	-0.28	0.00	-0.00	2.00	17.01	0.23	-0.08	-1.17	-0.00
	2.00	-1.04	-0.02	-0.00	12.52	4.87	-0.21	-2.79	-0.81	-0.00
	0.00	-0.15	-0.01	-0.00	7.87	1.23	0.01	-1.86	-0.35	-0.00
	-0.77	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.03	0.01	-0.00	-0.00	-0.00
	$\Sigma=$	-1.06	-0.16	-0.00	19.90	166.29	-0.23	-5.02	-0.99	0.01

Nivo	Z [m]	Ton 10			Ton 11			Ton 12		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	1.86	7.12	0.23	-0.77	13.60	0.17	-12.26	0.59	0.12
	5.79	-0.89	2.09	-0.25	0.25	2.52	-0.51	-1.55	0.13	0.04
	3.74	-9.21	7.22	0.07	0.13	47.74	0.08	-1.41	0.26	-0.02
	2.00	-7.26	39.52	-0.06	-7.08	7.92	-0.11	-1.23	0.11	-0.01
	0.00	-1.80	26.21	0.00	-4.52	6.43	0.01	-0.29	0.01	-0.01
	-0.77	-0.00	0.02	0.00	-0.00	0.03	0.01	-0.01	-0.00	-0.00
	$\Sigma=$	-17.31	82.18	-0.01	-11.99	78.23	-0.35	-16.75	1.09	0.11

Nivo	Z [m]	Ton 13			Ton 14			Ton 15		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.55	-0.89	0.12	-3.96	2.25	0.31	-1.40	64.55	1.03
	5.79	-0.64	0.80	-0.11	-1.02	0.62	0.11	-1.38	6.90	-1.41
	3.74	-3.59	13.06	0.01	-14.95	0.00	-0.01	0.71	15.11	0.16
	2.00	-0.49	1.79	-0.02	-23.57	1.89	-0.03	-1.23	-7.70	-0.25
	0.00	0.71	-0.98	-0.00	-4.80	0.81	-0.01	-0.51	-6.11	-0.00
	-0.77	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.01	-0.00	0.04	0.00
	$\Sigma=$	-3.46	13.79	0.00	-48.32	5.57	0.36	-3.82	72.80	-0.47

Nivo	Z [m]	Ton 16			Ton 17			Ton 18		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.45	-0.30	0.02	-0.08	1.47	0.03	0.14	0.20	0.01
	5.79	-0.37	0.01	0.02	0.02	0.03	-0.03	-0.87	0.67	-0.01
	3.74	0.05	-0.09	-0.00	-0.03	-0.99	-0.00	3.33	0.09	0.01
	2.00	-4.17	-0.02	-0.00	-0.08	0.18	-0.00	-2.39	0.04	-0.00
	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.06	0.55	-0.00	-0.78	-0.02	0.00
	-0.77	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
	Σ=	-4.94	-0.40	0.03	-0.11	1.25	-0.00	-0.57	0.97	0.00

Nivo	Z [m]	Ton 19			Ton 20			Ton 21		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-5.26	40.30	0.81	-13.66	28.28	1.84	-1.68	0.18	0.09
	5.79	-2.64	9.28	-0.97	-44.86	79.47	-1.30	-0.95	-0.12	0.03
	3.74	-0.54	4.82	0.25	-11.07	17.53	0.44	-6.61	0.35	-0.02
	2.00	-0.89	3.08	-0.20	-3.91	8.52	-0.58	-0.40	0.09	-0.01
	0.00	-0.57	1.17	0.01	-1.63	2.46	-0.01	-0.18	0.01	-0.00
	-0.77	-0.00	0.04	0.01	-0.04	0.11	0.01	-0.01	-0.00	-0.00
	Σ=	-9.89	58.70	-0.09	-75.18	136.37	0.40	-9.82	0.51	0.09

Nivo	Z [m]	Ton 22			Ton 23			Ton 24		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-1.10	27.19	0.84	-0.23	-0.39	0.04	0.08	72.76	0.81
	5.79	3.67	43.64	-1.89	-0.25	-6.03	-0.07	2.32	3.85	-2.16
	3.74	7.53	31.19	0.47	3.95	11.02	0.00	-1.76	-2.80	0.46
	2.00	-2.32	9.41	-0.41	-2.77	3.23	-0.01	0.82	0.70	-0.35
	0.00	-3.31	1.22	0.02	-2.26	0.11	0.00	0.77	-2.83	0.02
	-0.77	0.01	0.09	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.08	0.02
	Σ=	4.46	112.75	-0.95	-1.56	7.94	-0.03	2.22	71.75	-1.19

Nivo	Z [m]	Ton 25			Ton 26			Ton 27		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.29	0.11	0.02	0.37	3.07	0.03	-21.32	0.63	1.01
	5.79	-0.13	0.05	-0.01	0.26	0.25	-0.06	-21.75	-1.78	0.53
	3.74	-3.33	0.88	0.00	0.24	-6.66	0.01	-9.01	-0.43	-0.23
	2.00	2.11	0.17	-0.01	0.58	3.51	-0.01	-32.20	0.14	-0.08
	0.00	2.06	-0.11	-0.00	-0.17	3.59	0.00	-2.02	0.22	-0.04
	-0.77	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.07	0.00	-0.02
	Σ=	0.99	1.10	0.01	1.28	3.76	-0.03	-86.37	-1.23	1.17

Nivo	Z [m]	Ton 28			Ton 29			Ton 30		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-33.23	-1.22	1.65	0.21	4.73	0.08	-0.00	67.10	3.24
	5.79	-59.98	-6.30	1.16	-2.46	1.38	-0.23	-2.07	32.25	-5.31
	3.74	-12.02	-1.01	-0.42	0.36	0.31	0.06	1.02	77.22	1.30
	2.00	-1.00	-0.69	-0.08	3.47	3.03	-0.06	-3.88	36.68	-1.09
	0.00	-3.45	-0.16	-0.07	2.02	1.98	0.00	-1.91	6.75	0.05
	-0.77	-0.10	-0.01	-0.03	0.00	0.02	0.00	0.01	0.25	0.05
	Σ=	-109.77	-9.39	2.21	3.60	11.44	-0.15	-6.84	220.24	-1.75

Nivo	Z [m]	Ton 31			Ton 32			Ton 33		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.14	10.94	0.31	-28.31	5.66	0.95	33.02	144.47	4.56
	5.79	-0.43	2.28	-0.62	-0.62	3.40	-0.04	-9.14	74.83	-10.30
	3.74	-0.11	-9.19	0.09	-6.98	1.95	-0.06	2.30	119.93	2.96
	2.00	2.39	10.97	-0.10	-1.59	0.81	-0.15	21.64	21.27	-2.43
	0.00	2.30	17.55	0.00	-0.78	0.31	-0.03	4.02	1.27	0.13
	-0.77	0.00	0.02	0.00	-0.04	0.02	-0.01	0.09	0.52	0.12
	Σ=	4.01	32.57	-0.33	-38.32	12.16	0.66	51.93	362.29	-4.95

Nivo	Z [m]	Ton 34			Ton 35			Ton 36		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	29.73	150.44	3.49	-15.51	1.41	0.64	-18.10	9.71	1.12
	5.79	-11.38	77.52	-8.55	-1.81	0.67	0.08	-3.12	3.73	-0.62
	3.74	4.14	26.85	3.12	-5.30	0.94	-0.09	-8.61	-0.87	-0.06
	2.00	1.88	50.95	-2.48	-2.30	0.08	-0.06	-10.56	8.05	-0.21
	0.00	-3.48	26.80	0.13	-0.57	0.64	-0.02	-3.10	17.71	-0.03
	-0.77	0.04	0.58	0.12	-0.03	0.00	-0.01	-0.05	0.04	-0.00
	Σ=	20.92	333.16	-4.18	-25.52	3.74	0.54	-43.54	38.37	0.19

Nivo	Z [m]	Ton 37			Ton 38			Ton 39		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-8.46	-1.05	0.33	-75.99	114.31	8.34	-331.80	675.24	41.35
	5.79	-2.67	-0.44	0.30	-50.63	63.30	-6.87	-84.61	359.71	-45.55
	3.74	-5.93	-0.20	-0.09	-77.34	48.17	1.51	-87.00	294.28	10.83
	2.00	-4.61	-2.77	-0.01	72.87	43.39	-2.22	-155.66	176.03	-12.74
	0.00	0.05	-0.52	-0.02	11.16	5.00	-0.07	-42.07	58.50	-0.09
	-0.77	-0.03	-0.01	-0.01	-0.13	0.45	0.03	-0.83	2.74	0.35
	Σ=	-21.64	-4.99	0.50	-120.06	274.62	0.73	-701.98	1566.5	-5.84

Nivo	Z [m]	Ton 40			Ton 41			Ton 42		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-24.77	-2.20	0.95	116.18	74.38	-1.40	36.26	17.08	-0.82
	5.79	-6.04	-1.38	0.59	23.42	39.64	-8.20	6.82	6.95	-2.11
	3.74	-9.94	-0.26	-0.26	45.46	31.77	2.29	17.43	6.86	0.60
	2.00	-2.91	1.26	-0.04	10.72	19.87	-0.98	6.61	5.21	-0.18
	0.00	-1.82	-4.06	-0.05	3.52	0.23	0.24	0.49	2.11	0.08
	-0.77	-0.06	-0.02	-0.02	0.28	0.27	0.14	0.10	0.06	0.04
	Σ=	-45.54	-6.66	1.16	199.58	166.16	-7.91	67.69	38.27	-2.39

Nivo	Z [m]	Ton 43			Ton 44			Ton 45		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	28.03	12.05	-0.54	-9.70	0.93	0.29	-1.31	0.15	0.03
	5.79	3.54	6.05	-1.31	-0.22	0.76	-0.05	0.05	0.09	-0.03
	3.74	8.29	4.48	0.42	7.59	0.32	0.03	1.01	0.14	0.00
	2.00	-1.44	-0.51	-0.12	-1.44	1.33	-0.04	0.14	0.18	-0.01
	0.00	4.23	-0.57	0.05	-2.02	0.44	-0.00	-0.53	-0.02	-0.00
	-0.77	0.06	0.04	0.03	-0.01	0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00
	Σ=	42.71	21.54	-1.48	-5.80	3.80	0.23	-0.63	0.53	-0.00

Nivo	Z [m]	Ton 46			Ton 47			Ton 48		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-2.28	21.63	0.98	-3.67	6.36	0.20	-0.19	0.36	0.05
	5.79	-2.75	11.45	-1.60	1.89	3.54	-0.69	-0.26	0.14	-0.01
	3.74	0.12	8.03	0.36	3.99	3.42	0.19	-0.24	0.07	0.00
	2.00	10.72	-15.02	-0.36	3.69	-1.22	-0.11	-2.68	0.01	-0.01
	0.00	-5.69	1.67	0.01	8.02	-0.53	0.01	3.16	-0.16	-0.00
	-0.77	0.01	0.05	0.01	0.01	0.03	0.01	-0.00	0.00	-0.00
	Σ=	0.12	27.81	-0.59	13.94	11.61	-0.38	-0.21	0.43	0.04

Nivo	Z [m]	Ton 49			Ton 50			Ton 51		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.82	4.13	0.31	-113.17	30.42	8.94	0.03	8.84	0.46
	5.79	-0.07	1.63	-0.38	-40.94	4.92	-0.29	-2.08	-1.69	-0.56
	3.74	0.02	4.81	0.07	-46.57	9.80	-0.84	-5.74	4.33	0.14
	2.00	-0.75	-13.33	-0.06	-12.76	5.50	-0.75	0.18	2.23	-0.18
	0.00	0.26	17.26	0.00	-12.32	2.31	-0.24	2.70	0.51	-0.00
	-0.77	-0.00	0.01	0.00	-0.39	0.07	-0.08	-0.01	0.04	0.01
	Σ=	-1.36	14.51	-0.05	-226.16	53.02	6.75	-4.91	14.26	-0.14

Nivo	Z [m]	Ton 52			Ton 53			Ton 54		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	10.88	5.27	-0.41	8.78	3.93	-0.35	0.96	0.54	-0.02
	5.79	8.01	1.87	-1.24	5.86	1.30	-0.93	0.48	0.14	-0.08
	3.74	5.60	2.62	0.28	5.02	2.21	0.20	0.26	0.27	0.02
	2.00	2.05	2.03	-0.02	1.89	1.02	-0.01	0.94	-0.17	-0.00
	0.00	1.89	0.38	0.05	1.44	0.54	0.03	-2.08	-0.18	0.00
	-0.77	0.05	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00
	Σ=	28.48	12.20	-1.32	23.02	9.02	-1.05	0.55	0.60	-0.08

Nivo	Z [m]	Ton 55			Ton 56			Ton 57		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.15	0.18	-0.01	4.94	1.70	-0.18	-0.25	-0.28	-0.01
	5.79	0.10	0.16	-0.02	4.63	0.67	-0.67	-0.02	-0.08	0.02
	3.74	0.07	0.03	0.01	0.97	2.55	0.12	-0.03	0.43	-0.01
	2.00	-0.01	-0.08	-0.00	-8.28	1.24	-0.03	0.06	-0.47	0.00
	0.00	-0.01	-0.17	0.00	-0.56	0.17	0.02	0.00	0.59	-0.00
	-0.77	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.03	0.01	-0.00	0.00	-0.00
	Σ=	0.29	0.13	-0.03	1.71	6.36	-0.73	-0.24	0.19	0.01

Nivo	Z [m]	Ton 58			Ton 59			Ton 60		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-0.21	0.27	0.07	-0.90	-0.08	0.03	1.73	2.96	0.41
	5.79	0.03	-0.24	-0.06	0.07	-0.28	-0.03	-2.47	0.68	-0.10
	3.74	0.31	0.40	-0.01	0.23	0.23	-0.01	-6.06	-3.72	-0.06
	2.00	-1.15	0.54	0.00	0.26	1.40	-0.00	-0.02	2.92	-0.05
	0.00	0.72	-0.18	-0.00	-0.01	-1.18	-0.00	0.06	-0.34	-0.02
	-0.77	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01
	Σ=	-0.30	0.79	-0.00	-0.35	0.10	-0.01	-6.77	2.49	0.18

Nivo	Z [m]	Ton 61			Ton 62			Ton 63		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-11.47	1.69	1.03	-7.27	4.61	0.91	-0.66	-0.91	0.01
	5.79	-3.76	-0.70	-0.28	-3.35	1.32	-0.29	-0.34	-0.29	0.08
	3.74	-6.98	5.12	-0.17	-2.74	5.69	0.00	-0.18	0.28	-0.03
	2.00	-0.08	2.17	-0.13	-1.14	-7.60	-0.11	-0.23	0.45	0.01
	0.00	-0.54	0.78	-0.03	-1.50	0.21	-0.01	-0.18	0.13	-0.00
	-0.77	-0.07	0.04	-0.00	-0.04	0.04	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
	Σ=	-22.91	9.11	0.42	-16.05	4.27	0.50	-1.60	-0.34	0.06

Nivo	Z [m]	Ton 64			Ton 65			Ton 66		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	0.21	-0.20	-0.02	-0.29	0.16	0.09	-1.09	2.34	0.26
	5.79	0.28	-0.28	-0.02	-0.32	-0.28	-0.01	-0.23	0.14	-0.23
	3.74	0.11	0.68	0.00	-1.80	-0.13	-0.02	0.42	-1.41	0.01
	2.00	0.34	-1.28	0.01	4.02	0.44	0.00	-0.37	1.31	-0.02
	0.00	0.13	2.10	0.00	-4.38	0.67	-0.00	0.23	0.29	-0.00
	-0.77	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
	Σ=	1.08	1.02	-0.03	-2.79	0.86	0.05	-1.04	2.68	0.02

Nivo	Z [m]	Ton 67			Ton 68			Ton 69		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	-1.50	1.72	0.14	-13.67	-0.23	-0.13	-15.23	9.89	2.34
	5.79	1.06	0.57	-0.30	17.29	3.87	-2.17	12.69	-5.67	-3.05
	3.74	-0.76	0.79	0.05	-5.94	7.51	0.40	-7.66	-3.05	-0.17
	2.00	1.19	-1.08	-0.04	-2.75	3.48	-0.19	-8.63	14.44	-0.02
	0.00	-1.36	-0.09	0.00	-1.06	-2.89	0.04	0.51	13.41	-0.01
	-0.77	-0.01	0.01	0.00	-0.05	0.15	0.04	-0.06	0.02	0.01
	Σ=	-1.37	1.93	-0.13	-6.17	11.90	-2.01	-18.38	29.04	-0.91

Nivo	Z [m]	Ton 70		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	7.99	4.98	5.51	0.05
	5.79	2.15	-1.37	-1.12
	3.74	2.15	2.30	0.24
	2.00	-1.14	6.85	-0.05
	0.00	1.98	2.86	0.04
	-0.77	0.01	0.07	0.04
	Σ=	10.13	16.22	-0.80

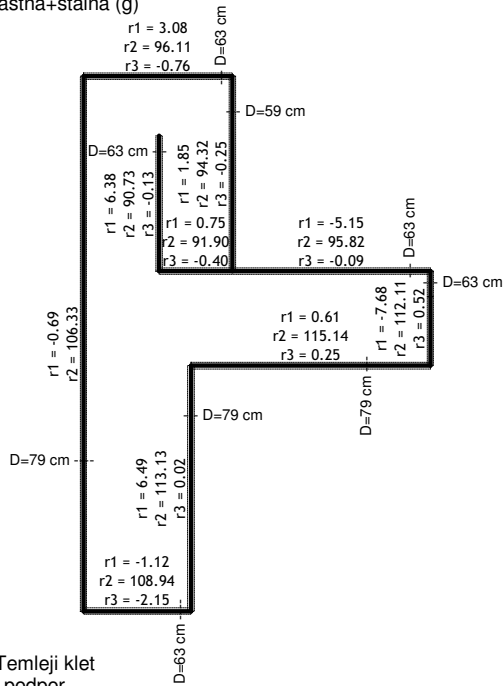
Faktorji participacije - relativno sodelovanje			
Ton \ Naziv	1. Potres X	2. Potres XY	3. Potres Y
1	0.001	0.000	0.000
2	0.011	0.003	0.001
3	0.002	0.000	0.000
4	0.004	0.001	0.001
5	0.009	0.004	0.000
6	0.000	0.008	0.015
7	0.002	0.001	0.000
8	0.007	0.036	0.035
9	0.012	0.005	0.000

Faktorji participacije - relativno sodelovanje			
Ton \ Naziv	1. Potres X	2. Potres XY	3. Potres Y
10	0.000	0.011	0.019
11	0.000	0.012	0.018
12	0.010	0.002	0.001
13	0.000	0.002	0.003
14	0.023	0.004	0.004
15	0.001	0.013	0.016
16	0.005	0.002	0.000
17	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.009	0.014
20	0.002	0.011	0.035
21	0.006	0.001	0.001
22	0.003	0.022	0.024
23	0.000	0.001	0.002
24	0.002	0.014	0.016
25	0.000	0.001	0.000
26	0.000	0.001	0.001
27	0.065	0.017	0.005
28	0.115	0.036	0.005
29	0.001	0.003	0.002
30	0.003	0.039	0.049
31	0.001	0.007	0.007
32	0.011	0.001	0.005
33	0.016	0.081	0.076
34	0.010	0.067	0.072
35	0.011	0.002	0.003
36	0.004	0.001	0.011
37	0.073	0.032	0.000
38	0.001	0.026	0.068
39	0.007	0.147	0.391
40	0.068	0.025	0.002
41	0.127	0.131	0.023
42	0.077	0.058	0.004
43	0.061	0.043	0.002
44	0.001	0.000	0.001
45	0.000	0.000	0.000
46	0.001	0.005	0.006
47	0.009	0.009	0.002
48	0.000	0.000	0.000
49	0.000	0.002	0.003
50	0.078	0.007	0.027
51	0.000	0.002	0.003
52	0.064	0.040	0.001
53	0.073	0.043	0.000
54	0.000	0.000	0.000
55	0.001	0.000	0.000
56	0.000	0.002	0.001
57	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	0.000
59	0.000	0.000	0.000
60	0.002	0.000	0.001
61	0.005	0.000	0.004
62	0.005	0.000	0.002
63	0.004	0.002	0.000
64	0.001	0.001	0.000
65	0.001	0.000	0.000
66	0.000	0.000	0.001
67	0.000	0.000	0.001
68	0.000	0.001	0.003
69	0.001	0.002	0.008
70	0.004	0.007	0.003

Faktorji participacije - angažiranje mase			
Ton	U [$\alpha=0^\circ$]	U [$\alpha=45^\circ$]	U [$\alpha=90^\circ$]
1	0.35	0.15	0.00
2	2.75	1.45	0.00
3	0.36	0.17	0.00
4	0.74	0.31	0.00
5	1.27	0.97	0.07
6	0.12	0.56	1.95
7	0.23	0.15	0.01
8	0.07	3.25	5.18
9	1.46	1.05	0.06
10	0.10	0.70	2.26
11	0.05	0.72	2.02
12	0.99	0.43	0.00
13	0.02	0.08	0.27
14	2.41	0.94	0.03
15	0.00	0.66	1.48
16	0.46	0.27	0.00
17	0.00	0.01	0.02
18	0.01	0.00	0.02
19	0.03	0.39	1.14
20	0.73	0.24	2.39
21	0.57	0.26	0.00
22	0.00	1.26	2.33
23	0.01	0.05	0.15
24	0.00	0.79	1.48
25	0.02	0.06	0.03
26	0.01	0.08	0.09
27	6.13	3.15	0.00
28	10.34	6.09	0.08
29	0.03	0.22	0.26
30	0.00	2.10	4.47
31	0.01	0.44	0.69
32	1.26	0.29	0.13
33	0.16	5.09	7.79
34	0.03	3.95	6.99

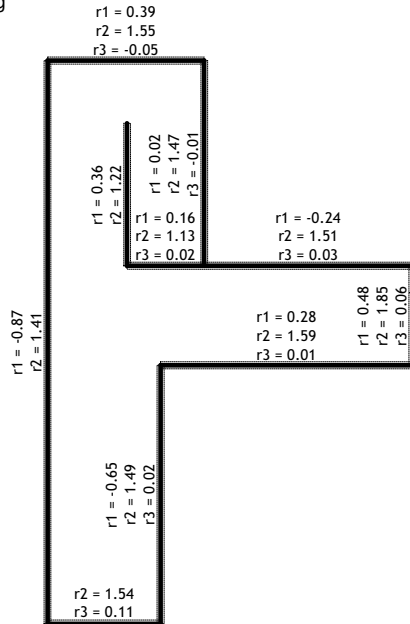
Faktorji participacije - angažiranje mase			
Ton	U [$\alpha=0^\circ$]	U [$\alpha=45^\circ$]	U [$\alpha=90^\circ$]
35	1.16	0.42	0.02
36	0.75	0.01	0.58
37	6.08	4.61	0.32
38	0.95	0.79	4.98
39	5.86	4.44	29.18
40	5.93	3.89	0.13
41	7.82	13.13	5.42
42	5.34	6.54	1.71
43	4.40	4.98	1.12
44	0.12	0.01	0.05
45	0.01	0.00	0.01
46	0.00	0.29	0.57
47	0.54	0.90	0.37
48	0.00	0.00	0.01
49	0.00	0.12	0.29
50	8.68	2.54	0.48
51	0.03	0.06	0.26
52	4.83	4.92	0.89
53	5.58	5.41	0.86
54	0.01	0.03	0.02
55	0.05	0.05	0.01
56	0.01	0.12	0.14
57	0.00	0.00	0.00
58	0.00	0.00	0.01
59	0.01	0.00	0.00
60	0.21	0.04	0.03
61	0.67	0.12	0.11
62	0.58	0.15	0.04
63	0.35	0.26	0.02
64	0.03	0.07	0.03
65	0.09	0.02	0.01
66	0.01	0.01	0.05
67	0.02	0.00	0.03
68	0.06	0.02	0.22
69	0.20	0.03	0.50
70	0.16	0.54	0.41
ΣU (%)	91.28	90.88	90.28

Obt. 1: Lastna+stalna (g)



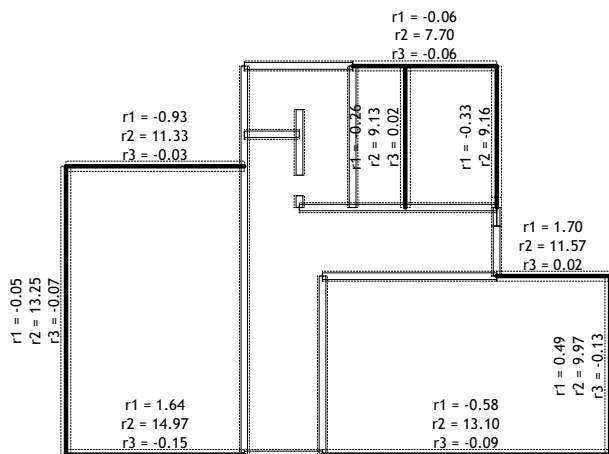
Pogled: Temelji klet
Reakcije podpor

Obt. 3: Sneg



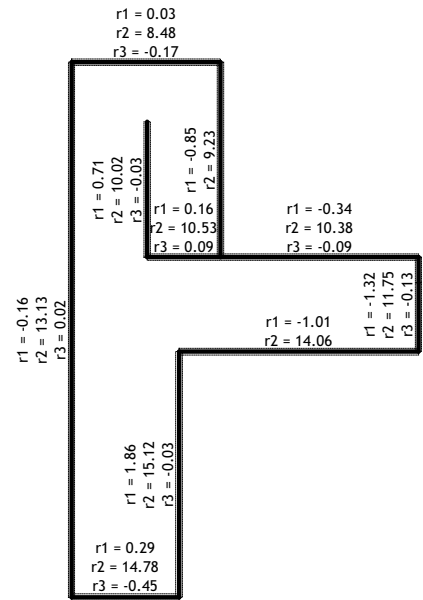
Pogled: Temelji klet
Reakcije podpor

Obt. 2: Korisna obtežba



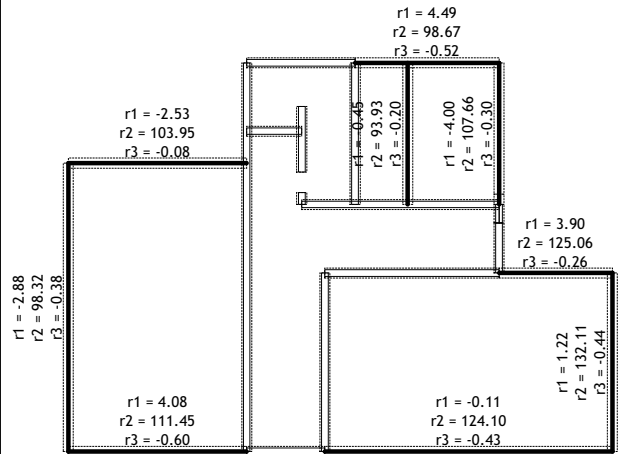
Pogled: Temelji pritliče
Reakcije podpor

Obt. 2: Korisna obtežba



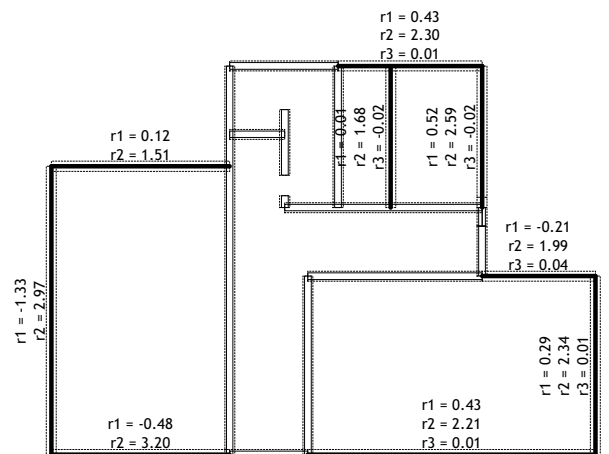
Pogled: Temelji klet
Reakcije podpor

Obt. 1: Lastna+stalna (g)



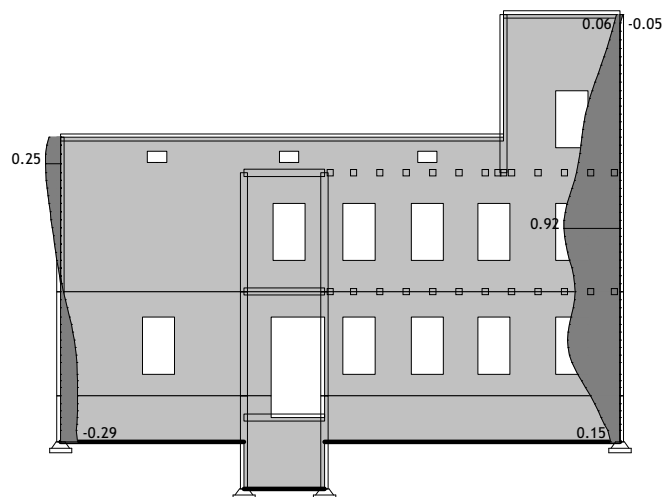
Pogled: Temelji pritliče
Reakcije podpor

Obt. 3: Sneg



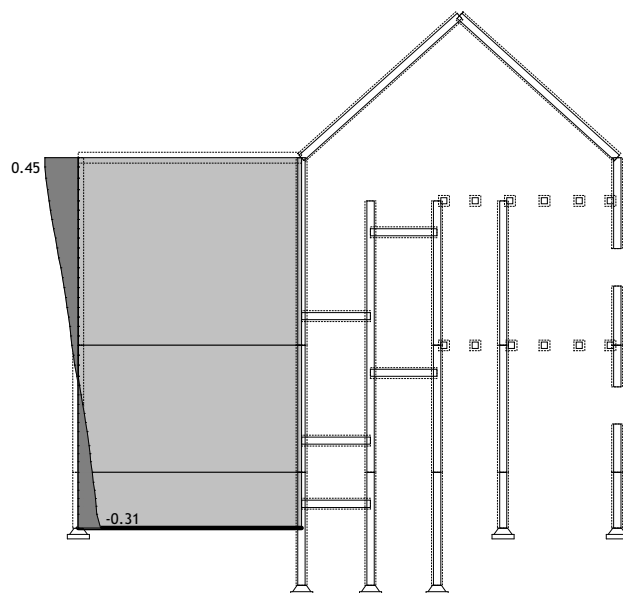
Pogled: Temelji pritliče
Reakcije podpor

Obt. 32: [MSU] 29,30

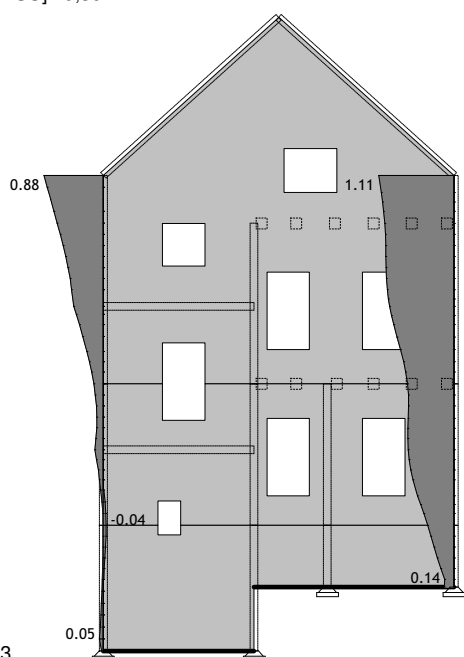


Okvir: H_1
Vektorski preseki: Xp
Obt. 32: [MSU] 29,30

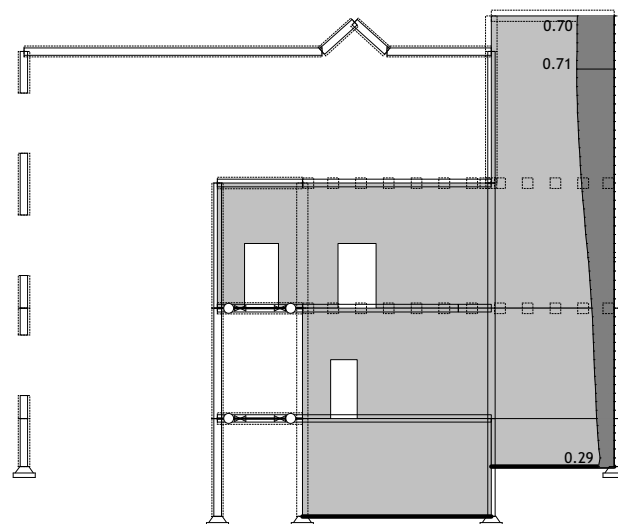
Obt. 32: [MSU] 29,30



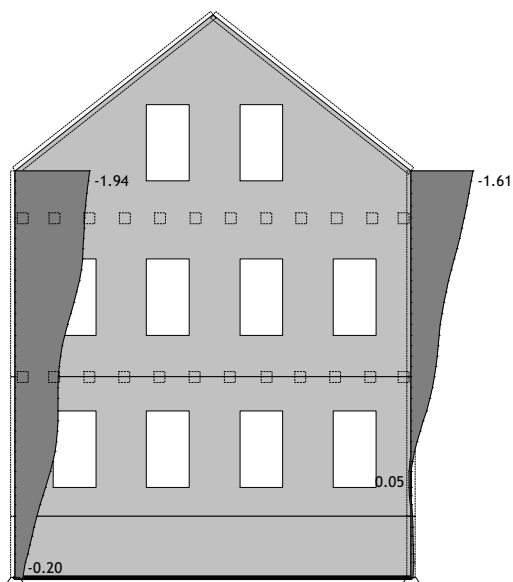
Okvir: H_2
Vektorski preseki: Xp
Obt. 32: [MSU] 29,30



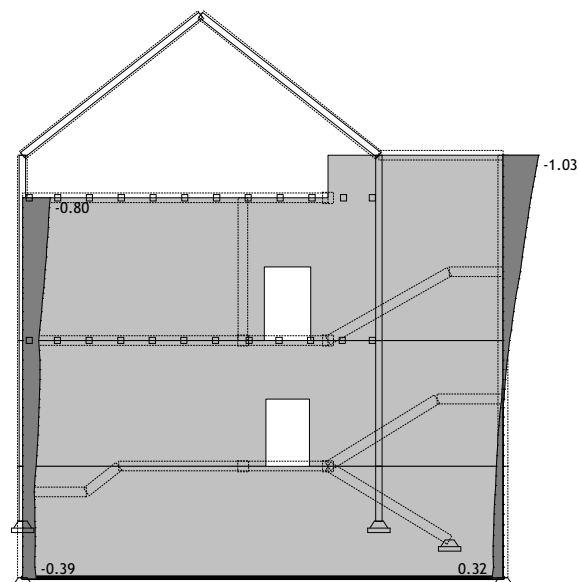
Okvir: H_3
Vektorski preseki: Xp
Obt. 32: [MSU] 29,30



Okvir: H_4
Vektorski preseki: Xp
Obt. 32: [MSU] 29,30

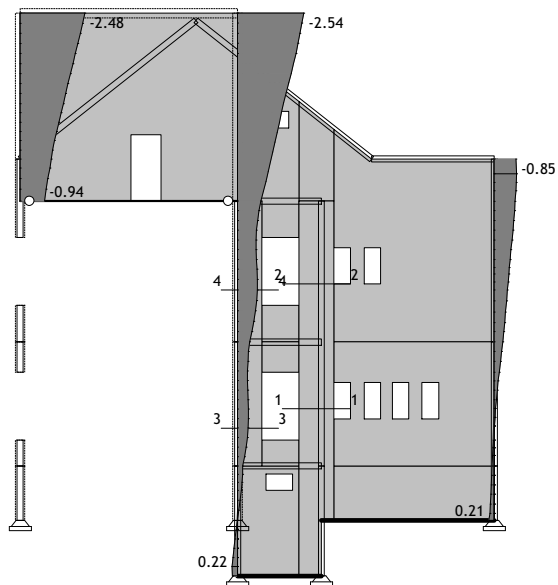


Okvir: V_1
Vektorski preseki: Yp



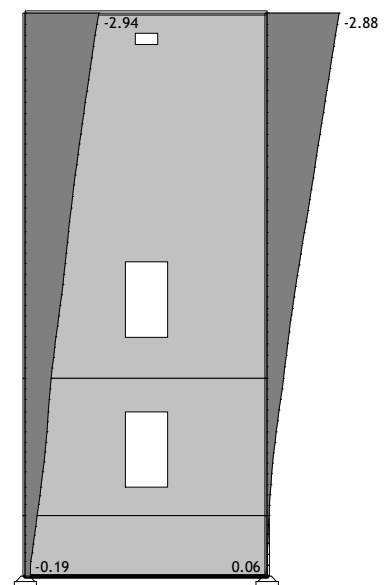
Okvir: V_2
Vektorski preseki: Yp

Obt. 32: [MSU] 29,30



Okvir: V_3
Vektorski preseki: Yp

Obt. 32: [MSU] 29,30

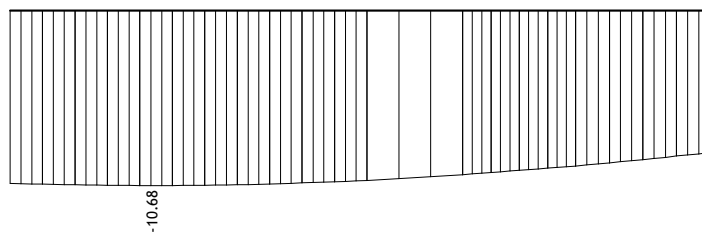


Okvir: V_4
Vektorski preseki: Yp

Poves AB nosilca v nadstropju

Obt. 32: [MSU] 29,30

Zp



Vplivi v gredi: (7885-11574)
Zp [m/1000]

Dimenzioniranje ojačitve stene z obojestranskim armiranobetonskim ometom

Okvir: V 3

Prerez 1 - 1 (Z=1.73m)

EC 2 (EN 1992-1-1:2004)

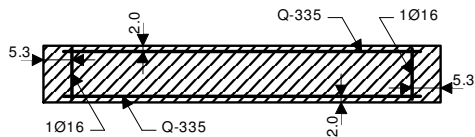
C 25 ($\gamma_C = 1.50$, $\gamma_S = 1.15$) [SP]

Vogalna armatura S500N

Vzdolžna armatura S500N

Dimenzioniranje skupine obtežnih primerov: 13

-18,21-26



$$b/d = 12/106 \text{ cm} \quad A_b = 1272 \text{ cm}^2$$

No	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
I	-281.8	-31.0	12.4
II	-25.6	-3.2	1.4
III	-5.9	1.4	-0.1
IV	74.4	45.8	14.7
V	70.9	184.8	43.6
VI	29.9	221.3	48.7

Merodajna kombinacija za upogib: I+0.60xII-1.00xV

Merodajna kombinacija za strig: I+0.60xII-1.00xVI

$M_u = 56.90 \text{ kNm}$

$N_u = -368.06 \text{ kN}$

$T_u = -254.30 \text{ kN}$

Aa1 =	0.00 cm ²	(min:1.91)	(osv:1Ø16)
Aa2 =	0.00 cm ²	(min:1.91)	(osv:1Ø16)
Aav =	±0.00 cm ² /m	(min:±0.90)	
Aah =	±3.03 cm ² /m	(min:±1.20)	(osv:±Q-335)

Okvir: V 3

Prerez 1 - 1 (Z=5.49m)

EC 2 (EN 1992-1-1:2004)

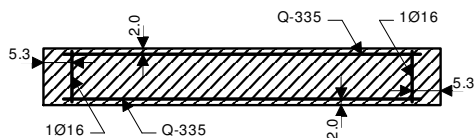
C 25 ($\gamma_C = 1.50$, $\gamma_S = 1.15$) [SP]

Vogalna armatura S500N

Vzdolžna armatura S500N

Dimenzioniranje skupine obtežnih primerov: 13

-18,21-26



$$b/d = 12/106 \text{ cm} \quad A_b = 1272 \text{ cm}^2$$

No	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
I	-164.6	-23.7	3.8
II	-12.5	-1.4	1.0
III	-5.5	-0.1	-0.4
IV	69.6	38.9	14.0
V	50.7	166.1	15.8
VI	39.1	201.7	28.5

Merodajna kombinacija za upogib: I+0.60xII-1.00xIV

Merodajna kombinacija za strig: I+0.60xII-1.00xVI

$M_u = 18.44 \text{ kNm}$

$N_u = -241.67 \text{ kN}$

$T_u = -226.21 \text{ kN}$

Aa1 =	0.00 cm ²	(min:1.91)	(osv:1Ø16)
Aa2 =	0.00 cm ²	(min:1.91)	(osv:1Ø16)
Aav =	±0.00 cm ² /m	(min:±0.90)	
Aah =	±2.70 cm ² /m	(min:±1.20)	(osv:±Q-335)

Okvir: V 3

Prerez 1 - 1 (Z=1.14m)

EC 2 (EN 1992-1-1:2004)

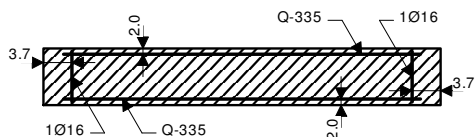
C 25 ($\gamma_C = 1.50$, $\gamma_S = 1.15$) [SP]

Vogalna armatura S500N

Vzdolžna armatura S500N

Dimenzioniranje skupine obtežnih primerov: 13

-18,21-26



$$b/d = 12/73 \text{ cm} \quad A_b = 876 \text{ cm}^2$$

No	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
I	-208.8	-19.5	-10.3
II	-18.5	-0.7	-0.5
III	-2.7	0.3	0.0
IV	65.4	26.8	8.8
V	162.1	119.3	38.7
VI	170.8	146.2	47.4

Merodajna kombinacija za upogib: I+VI

Merodajna kombinacija za strig: I+0.60xII-1.00xVI

$M_u = -57.78 \text{ kNm}$

$N_u = -37.96 \text{ kN}$

$T_u = -166.12 \text{ kN}$

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.953/10.000 \%$			
Aa1 =	0.00 cm ²	(min:1.31)	(osv:1Ø16)
Aa2 =	0.00 cm ²	(min:1.31)	(osv:1Ø16)
Aav =	±2.60 cm ² /m	(min:±0.90)	
Aah =	±2.88 cm ² /m	(min:±1.20)	(osv:±Q-335)

Okvir: V 3

Prerez 1 - 1 (Z=5.31m)

EC 2 (EN 1992-1-1:2004)

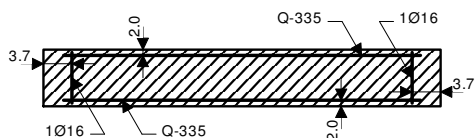
C 25 ($\gamma_C = 1.50$, $\gamma_S = 1.15$) [SP]

Vogalna armatura S500N

Vzdolžna armatura S500N

Dimenzioniranje skupine obtežnih primerov: 13

-18,21-26



$$b/d = 12/73 \text{ cm} \quad A_b = 876 \text{ cm}^2$$

No	N [kN]	T [kN]	M [kNm]
I	-185.9	-23.8	10.6
II	-6.5	-1.4	0.6
III	-4.8	-0.1	0.2
IV	30.5	14.9	5.3
V	99.1	86.7	27.5
VI	114.6	112.4	35.4

Merodajna kombinacija za upogib: I+VI

Merodajna kombinacija za strig: I+0.60xII-1.00xVI

$M_u = 46.02 \text{ kNm}$

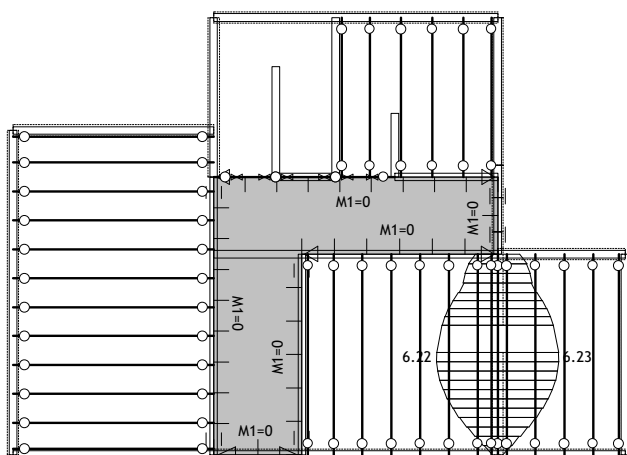
$N_u = -71.27 \text{ kN}$

$T_u = -137.03 \text{ kN}$

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.745/10.000 \%$			
Aa1 =	0.00 cm ²	(min:1.31)	(osv:1Ø16)
Aa2 =	0.00 cm ²	(min:1.31)	(osv:1Ø16)
Aav =	±1.27 cm ² /m	(min:±0.90)	
Aah =	±2.37 cm ² /m	(min:±1.20)	(osv:±Q-335)

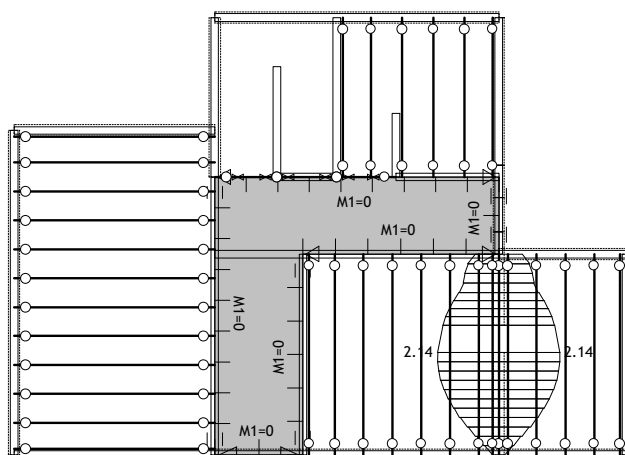
Dimenzioniranje AB nosilca v podstrešju

Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H

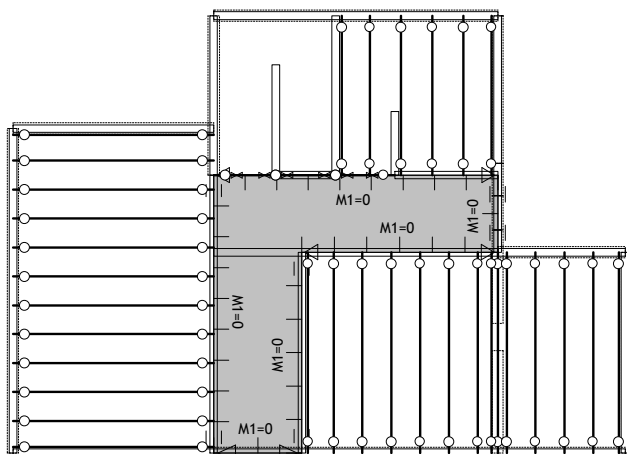


Nivo: [7.99 m]
Armatura v gredah: max $A_{a2}/A_{a1} = 6.23 / 6.23 \text{ cm}^2$
Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H

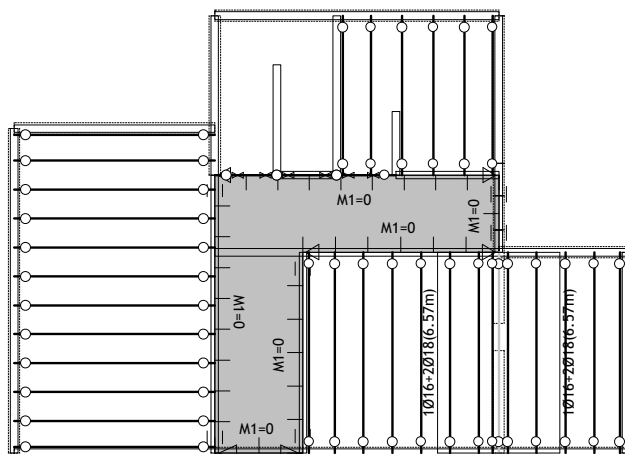
Merodajna obtežba: Kompletna shema
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H



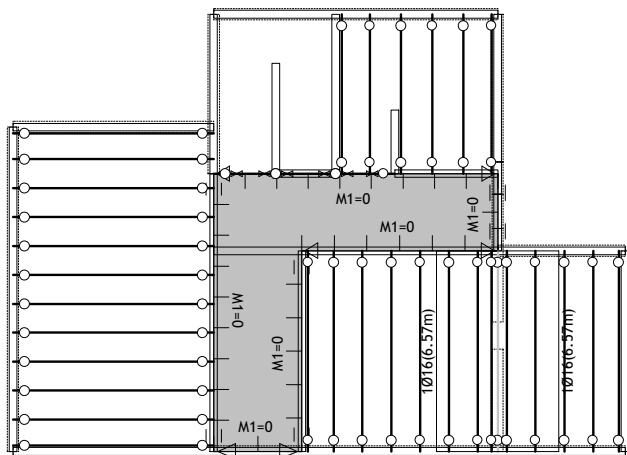
Nivo: [7.99 m]
Armatura v gredah: max $A_{a3}/A_{a4} = 2.14 / 2.14 \text{ cm}^2$
Osvojena armatura
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H



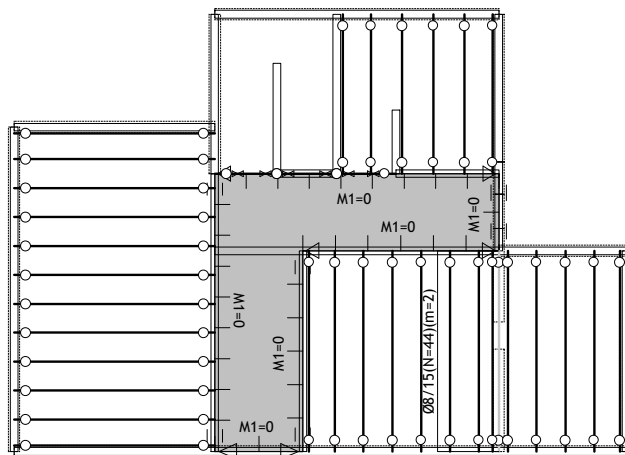
Nivo: [7.99 m]
Armatura v gredah: max $A_{a,st} = 0.00 \text{ cm}^2$
Osvojena armatura
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H



Nivo: [7.99 m]
Armatura v gredah: A_{a2}/A_{a1}
Osvojena armatura
EC 2 (EN 1992-1-1:2004), C 25, S500H



Nivo: [7.99 m]
Armatura v gredah: A_{a3}/A_{a4}

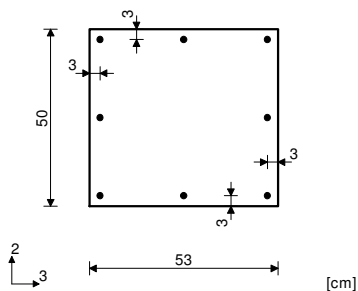


Nivo: [7.99 m]
Armatura v gredah: $A_{a,st}$

Greda 11574-7885

EC 2 (EN 1992-1-1:2004)
C 25 ($\gamma_C = 1.50$, $\gamma_S = 1.15$) [SP]
S500H

Kompletna optežna shema

**Prerez 2-2 x = 0.00m**

Merodajna kombinacija za upogib:
1.00xI+0.60xII+1.00xVI
N1u = 242.03 kN
M2u = 0.00 kNm
M3u = 0.00 kNm

Merodajna kombinacija za torziju:

1.00xI+1.00xIV
M1u = 5.31 kNm

Merodajna kombinacija za strig:

1.00xI+0.60xII-1.00xIV
T2u = -58.06 kN
T3u = -74.88 kN
M1u = -3.42 kNm

$\epsilon_b/\epsilon_a = 1.658/10.000 \%$

Aa1 =	2.09	+	0.14'	=	2.23 cm ²
Aa2 =	2.09	+	0.14'	=	2.23 cm ²
Aa3 =	0.70	+	0.13'	=	0.83 cm ²
Aa4 =	0.70	+	0.13'	=	0.83 cm ²
Aa,st =	0.00 cm ² /m			(m=2)	

*) - dodatna vzdolžna armatura za prevzem torzije.

Prerez 1-1 x = 3.22m

Merodajna kombinacija za upogib:
1.00xI+1.00xIV
N1u = 106.37 kN
M2u = 142.21 kNm
M3u = 28.59 kNm

Merodajna kombinacija za torziju:

1.00xI+1.00xIV
M1u = 4.15 kNm

Merodajna kombinacija za strig:

1.00xI-1.00xIV
T2u = -13.29 kN
T3u = -15.67 kN
M1u = -2.47 kNm

$\epsilon_b/\epsilon_a = -1.933/10.000 \%$

Aa1 =	6.11	+	0.11'	=	6.22 cm ²
Aa2 =	6.10	+	0.11'	=	6.21 cm ²
Aa3 =	2.03	+	0.10'	=	2.14 cm ²
Aa4 =	2.03	+	0.10'	=	2.14 cm ²
Aa,st =	0.00 cm ² /m			(m=2)	

Kontrola nosilnosti zidov

Predpostavljeno, da ima model členkaste povezave v etažah

Polna opeka, MO15, MM 2.5

E = 80,0 kN/cm²
G = 20,0 kN/cm²
f_t = 0,25 kN/cm²
f_{t1} = 0,018 kN/cm²
f_{ak1} = 0,015 kN/cm²
f_{ak2} = 0,010 kN/cm²
f_{ak3} = 0,020 kN/cm²
γ_{st} = 2,0

h_{et} = 930 cm
n = 2 število etaž
h = 372 cm
C_r = 0,9
W = 12452 kN (teža zgradbe)

5.3.2 – Nepravilnosti pri gradnji (1996-1-1:2006, stran 41)
0,021007 stopinj – nagib zaradi nepravilnosti pri izvedbi
0,41 cm – pomik zaradi nagiba zaradi nepravilnosti pri izvedbi
5.5.1.1 – Začetna ekscentričnost (1996-1-1:2006, stran 42)
0,83 cm – začetna ekscentričnost zidu
6.1.2.2 – Faktor redukcije zaradi vitkosti in ekscentričnosti (1996-1-1:2006, stran 53) -> stolpca spodaj (e, in φ)

dopustna površinska bočna obtežba najdaljšega zidu : 3,13 kN/m² (6.19, stran 59)

Okvir															Neojačani zid				Ojačani zid z enojno ali dvojno mrežico								
	L	L _c	b	A	I	K _x	b	(povprečje)	ΣN	σ ₀	(površina)	H _{sd} / V _{sd}	f _{yk}	V _{red1} / H _{1,2,Ed}	(zveza)	M _{sd}	(Tomaževič)	Nivo napetosti		Okvir	Lastnosti mrežice		Nivo napetosti po ojačitvi				
	[cm]	[cm]	[cm]	[cm ²]	[cm ⁴]	[kN/cm]	[/]	N _n	kN	[kN/cm ²]	N _{Ed}	[kN]	[kN/cm ²]	V _{red1} / H _{1,2,Ed}	[kN]	[kNcm]	[kNcm]	H	M		n	A _s	f _{yk}	V _{redTRM}	V _{redOJAC}	H _{OJAC}	
Okvir H_1	Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:																			Okvir H_1							
DD-PT	115	115	63	7.245	7.984.594	324,60	1,5	238	273	0,033	71	71	0,028	102	13	1994	105473	0,70	0,02	DD-PT	1	0,05	320	26,12	127,99	0,55	
DD-N	115	115	53	6.095	6.717.198	273,07	1,5	84		0,014	54	54	0,020	62	5	864	44818	0,87	0,02	DD-N	1	0,05	320	26,12	88,56	0,61	
DD-M	115	115	53	6.095	6.717.198	273,07	1,5	43		0,007	20	20	0,018	54	2	398	24513	0,36	0,02	DD-M	1	0,05	320	26,12	80,47	0,25	
DS-PT	164	164	63	10.332	23.157.456	462,90	1,5	407	668	0,039	117	117	0,031	159	0	3	117658	0,73	0,00	DS-PT	1	0,05	320	37,24	196,21	0,59	
DS-N	164	164	53	8.692	19.481.669	389,43	1,5	297		0,034	79	79	0,029	125	13	2492	91052	0,63	0,03	DS-N	1	0,05	320	37,24	161,83	0,49	
DS-M	164	164	53	8.692	19.481.669	389,43	1,5	137		0,016	84	84	0,021	92	2	421	50364	0,91	0,01	DS-M	1	0,05	320	37,24	129,74	0,65	
DL-P	123	123	53	6.519	8.218.829	292,07	1,5	264	325	0,040	98	98	0,031	102	2	355	100388	0,97	0,00	DL-P	1	0,05	320	27,93	129,62	0,76	
DL-N	123	123	53	6.519	8.218.829	292,07	1,5	179		0,028	84	84	0,026	85	12	2204	78695	0,99	0,03	DL-N	1	0,05	320	27,93	112,7	0,75	
LL-PT	293	293	63	18.459	132.057.224	827,02	1,1	182	533	0,010	174	174	0,019	175	32	5146	39555	0,99	0,13	LL-PT	1	0,05	320	66,54	241,35	0,72	
L-N	761	761	53	40.333	1.946.473.941	1807,03	1,1	314		0,008	299	299	0,018	365	125	23672	26741	0,82	0,89	L-N	1	0,05	320	172,81	538,04	0,56	
LD-PT	346	346	63	21.798	217.464.114	976,61	1,1	652	2257	0,030	314	314	0,027	294	208	32979	99215	1,07	0,33	LD-PT	1	0,05	320	78,57	372,51	0,84	
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna sila in strižna sila:																											
DD-PT	115	115	63	7.245	7.984.594	324,60	1,5	309	356	0,043	65	65	0,032	116	39	6240	122512	0,56	0,05	DD-PT	1	0,05	320	26,12	142,28	0,46	
DD-N	115	115	53	6.095	6.717.198	273,07	1,5	222		0,036	46	46	0,030	90	24	4485	94572	0,51	0,05	DD-N	1	0,05	320	26,12	116,17	0,39	
DD-M	115	115	53	6.095	6.717.198	273,07	1,5	97		0,016	4	4	0,021	65	9	1783	51017	0,06	0,03	DD-M	1	0,05	320	26,12	91,27	0,04	
DS-PT	164	164	63	10.332	23.157.456	462,90	1,5	443	727	0,043	94	94	0,032	166	36	5651	122811	0,56	0,05	DS-PT	1	0,05	320	37,24	203,36	0,46	
DS-N	164	164	53	8.692	19.481.669	389,43	1,5	276		0,032	60	60	0,028	120	23	4391	86960	0,49	0,05	DS-N	1	0,05	320	37,24	157,72	0,38	
DS-M	164	164	53	8.692	19.481.669	389,43	1,5	150		0,017	47	47	0,022	95	10	1943	54631	0,49	0,04	DS-M	1	0,05	320	37,24	132,49	0,35	
DL-P	123	123	53	6.519	8.218.829	292,07	1,5	334	411	0,051	54	54	0,036	116	29	5466	110913	0,47	0,05	DL-P	1	0,05	320	55,86	171,63	0,32	
DL-N	123	123	53	6.519	8.218.829	292,07	1,5	149		0,023	5	5	0,024	79	41	7753	68342	0,06	0,11	DL-N	1	0,05	320	27,93	106,54	0,04	
LL-PT	293	293	63	18.459	132.057.224	827,02	1,1	502	1471	0,027	126	126	0,026	239	140	22224	92784	0,53	0,24	LL-PT	1	0,05	320	66,54	305,42	0,41	
L-N	761	761	53	40.333	1.946.473.941	1807,03	1,1	139		0,003	286	286	0,016	330	250	47230	12298	0,87	3,84	L-N	1	0,05	320	172,81	503,13	0,57	
LD-PT	346	346	63	21.798	217.464.114	976,61	1,1	652	2256	0,030	314	314	0,027	294	208	32979	99185	1,07	0,33	LD-PT	1	0,05	320	78,57	372,46	0,84	
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:																											
DD-PT	115	115	63	7.245	7.984.594	324,60	1,5	99	113	0,014	29	29	0,020	74	8	1330	52856	0,39	0,03	DD-PT	1	0,05	320	26,12	100,17	0,29	
DD-N	115	115	53	6.095	6.717.198	273,07	1,5	60		0,010	4	4	0,019	58	11	2125	33404	0,07	0,06	DD-N	1	0,05	320	26,12	83,89	0,05	
DD-M	115	115	53	6.095	6.717.198	273,07	1,5	18		0,003	18	18	0,016	49	3	604	10379	0,37	0,06	DD-M	1	0,05	320	26,12	75,36	0,24	
DS-PT	164	164	63	10.332	23.157.456	462,90	1,5	247	405	0,024	19	19	0,025	127	3	413	84191	0,15	0,00	DS-PT	1	0,05	320	37,24	164,06	0,12	
DS-N	164	164	53	8.692	19.481.669	389,43	1,5	229		0,026	24	24	0,026	111	15	2764	76206	0,21	0,04	DS-N	1	0,05	320	37,24	148,19	0,16	
DS-M	164	164	53	8.692	19.481.669	389,43	1,5	136		0,016	61	61	0,021	92	2	442	50282	0,66	0,01	DS-M	1	0,05	320	37,24	129,69	0,47	
DL-P	123	123	53	6.519	8.218.829	292,07	1,5	168	207	0,026	17	17	0,025	82	2	470	75032	0,21	0,01	DL-P	1	0,05	320	55,86	138,36	0,12	
DL-N	123	123	53	6.519	8.218.829	292,07	1,5	171		0,026	6	6	0,025	83	26	4866	75988	0,07	0,06	DL-N	1	0,05	320	27,93	111,01	0,05	
LL-PT	293	293	63	18.459	132.057.224	827,02	1,1	163	479	0,009	121	121	0,019	171	82	13079	35856	0,71	0,36	LL-PT	1	0,05	320	66,54	237,66	0,51	
L-N	761	761	53	40.333	1.946.473.941	1807,03	1,1	258		0,006	246	246	0,018	354	10	1958	22237	0,70	0,09	L-N	1	0,05	320	172,81	526,86	0,47	
LD-PT	346	346	63	21.798	217.464.114	976,61	1,1	181	625	0,008	46	46	0,018	200	97	15452	33719	0,23	0,46	LD-PT	1	0,05	320	78,57	278,17	0,16	
Okvir H_2																											
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:																											
PT	657	657	63	41.391	1.488.865.313	1854,44	1,1	898	5898	0,022	429	429	0,024	490	21	3338	78141	0,88	0,04	PT	1	0,05	320	149,2	639,18	0,67	
N	657	657	53	34.821	1.252.537.486	1560,08	1,1	483		0,014	318	318	0,021	358	97	18232	45209	0,89	0,40	N	1	0,05	320	149,2	506,92	0,63	
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna sila in strižna sila:																											
PT	657	657	63	41.391	1.488.865.313	1854,44	1,1	323	2123	0,008	162	162	0,018	375	140	22219	31900	0,43	0,70	PT	1	0,05	320	149,2	524,24	0,31	
N	657	657	53	34.821	1.252.537.486	1560,08	1,1	454		0,013	279	279	0,020	352	116	21842	42851	0,79	0,51	N	1	0,05	320	149,2	501,21	0,56	
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:																											
PT	657	657	63	41.391	1.488.865.313	1854,44	1,1	323	2121	0,008	172	172	0,018	375	193	30592	31880	0,46	0,96	PT	1	0,05	320	149,2	524,2	0,33	
N	657	657	53	34.821	1.252.537.486	1560,08	1,1	230		0,007	140	140	0,018	307	23	4419	22940	0,45	0,19	N	1	0,05	320	149,2	456,35	0,31	
Okvir H_3																											
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:																											
DD-PT	130	130	63	8.190	11.534.250	366,94	1,5	224	291	0,027	95	95	0,026	106	18	2784	93041	0,90	0,03	DD-PT	1	0,05	320	29,52	135,68	0,70	
DD-N	130	130	53	6.890	9.703.417	308,69	1,5	89		0,013	54	54	0,020	69	6	1091	42424	0,78	0,03	DD-N	1	0,05	320	29,52	98,97	0,55	
DD-M	310	310	53	16.430	131.576.917	736,11	1,1	80		0,005	53	53	0,017	139	10	1826	17195	0,38	0,11	DD-M	1	0,05	320	70,4	209,66	0,25	
DS-PT	141	141	63	8.883	14.716.910	397,98	1,5	110	155	0,012	84	84	0,020	89	8	1344	48530	0,95	0,03	DS-PT	1	0,05	320	32,02	120,59	0,69	
DS-N	141	141	53	7.473	12.380.893	334,81	1,5	95		0,013	49	49	0,020	75	8	1602	41760	0,66	0,04	DS-N	1	0,05	320	32,02	107,01	0,46	
LS-PT	165	165	63	10.395	23.583.656	465,73	1,5	177	292	0,017	125	125	0,022	113	16	2610	64080	1,10	0,04	LS-PT	1	0,05	320	37,47	150,81	0,83	
LS-N	165	165	53	8.745	19.840.219	391,80	1,5	122		0,014	86	86	0,021	90	1	109	45564	0,95	0,00	LS-N	1	0,05	320	37,47	127,53	0,67	
LS-M	479	479	53	25.387	485.401.556	1137,41	1,1	76		0,003	44	44	0,016	206	94	17825	10718	0,21	1,66	LS-M	1	0,05	320	108,78	314,38	0,14	
LL-PT	145	145	63	9.135	16.005.281	409,27	1,5	107	155	0,012	92	92	0,020	90	1	137	46290	1,02	0,00	LL-PT	1	0,05	320	32,93	122,85	0,75	
LL-N	157	157	53	8.321	17.092.027	372,80	1,5																				

Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:															1,10	1,66										
DD-PT	130	130	63	8.190	11.534.250	366,94	1,5	327	425	0,040	92	92	0,031	127	45	7081	118375	0,72	0,06	DD-PT	1	0,05	320	29,52	156,27	0,59
DD-N	130	130	53	6.890	9.703.417	308,69	1,5	140		0,020	26	26	0,023	80	29	5504	62319	0,33	0,09	DD-N	1	0,05	320	29,52	109,15	0,24
DD-M	130	130	53	6.890	9.703.417	308,69	1,5	71		0,010	37	37	0,019	66	34	6479	34563	0,56	0,19	DD-M	1	0,05	320	29,52	95,35	0,39
DS-PT	141	141	63	8.883	14.716.910	397,98	1,5	103	146	0,012	66	66	0,020	87	42	6670	46048	0,76	0,14	DS-PT	1	0,05	320	32,02	119,34	0,56
DS-N	141	141	53	7.473	12.380.893	334,81	1,5	92		0,012	41	41	0,020	74	22	4147	40684	0,55	0,10	DS-N	1	0,05	320	32,02	106,46	0,38
LS-PT	165	165	63	10.395	23.583.656	465,73	1,5	286	473	0,028	66	66	0,026	135	35	5527	93626	0,49	0,06	LS-PT	1	0,05	320	37,47	172,71	0,38
LS-N	165	165	53	8.745	19.840.219	391,80	1,5	79		0,009	1	1	0,019	81	34	6477	30799	0,01	0,21	LS-N	1	0,05	320	37,47	118,89	0,01
LS-M	479	479	53	25.387	485.401.556	1137,41	1,1	60		0,002	41	41	0,016	202	115	21626	8449	0,20	2,56	LS-M	1	0,05	320	108,78	311,1	0,13
LL-PT	157	157	63	9.891	20.316.938	443,15	1,5	199	312	0,020	49	49	0,023	114	47	7498	73532	0,43	0,10	LL-PT	1	0,05	320	35,65	149,6	0,33
LL-N	157	157	53	8.321	17.092.027	372,80	1,5	167		0,020	21	21	0,023	96	33	6292	61875	0,21	0,10	LL-N	1	0,05	320	35,65	131,52	0,16
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:															0,76	2,56										
DD-PT	130	130	63	8.190	11.534.250	366,94	1,5	64	83	0,008	41	41	0,018	74	4	630	32027	0,55	0,02	DD-PT	1	0,05	320	29,52	103,79	0,39
DD-N	130	130	53	6.890	9.703.417	308,69	1,5	83		0,012	34	34	0,020	68	3	606	39799	0,50	0,02	DD-N	1	0,05	320	29,52	97,74	0,35
DD-M	130	130	53	6.890	9.703.417	308,69	1,5	80		0,012	53	53	0,020	68	10	1826	38698	0,79	0,05	DD-M	1	0,05	320	29,52	97,23	0,55
DS-PT	141	141	63	8.883	14.716.910	397,98	1,5	92	130	0,010	48	48	0,019	85	1	90	41390	0,57	0,00	DS-PT	1	0,05	320	32,02	117,03	0,41
DS-N	141	141	53	7.473	12.380.893	334,81	1,5	88		0,012	32	32	0,020	74	4	840	39024	0,44	0,02	DS-N	1	0,05	320	32,02	105,62	0,31
LS-PT	165	165	63	10.395	23.583.656	465,73	1,5	98	162	0,009	75	75	0,019	98	3	498	37989	0,77	0,01	LS-PT	1	0,05	320	37,47	135,03	0,55
LS-N	165	165	53	8.745	19.840.219	391,80	1,5	91		0,010	29	29	0,019	84	4	838	34994	0,35	0,02	LS-N	1	0,05	320	37,47	121,26	0,24
LS-M	479	479	53	25.387	485.401.556	1137,41	1,1	76		0,003	44	44	0,016	206	94	17825	10718	0,21	1,66	LS-M	1	0,05	320	108,78	314,38	0,14
LL-PT	157	157	63	9.891	20.316.938	443,15	1,5	55	87	0,006	44	44	0,017	85	5	844	23293	0,52	0,04	LL-PT	1	0,05	320	35,65	120,9	0,37
LL-N	157	157	53	8.321	17.092.027	372,80	1,5	52		0,006	38	38	0,018	73	12	2198	21795	0,52	0,10	LL-N	1	0,05	320	35,65	108,47	0,35
Okvir H_4															0,79	1,66	Okvir H_4									
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:															0,71	2,00										
D-PT	873	873	63	54.999	3.493.027.739	2464,11	1,1	983	8585	0,018	589	589	0,022	609	78	12322	66792	0,97	0,18	D-PT	1	0,05	320	198,25	807,42	0,73
D-N	808	808	53	42.824	2.329.853.995	1918,64	1,1	742		0,017	365	365	0,022	470	92	17432	54759	0,78	0,32	D-N	1	0,05	320	183,49	653,15	0,56
D-M	417	417	53	22.101	320.260.066	990,19	1,1	190		0,009	99	99	0,018	204	2	425	29341	0,48	0,01	D-M	1	0,05	320	94,7	298,43	0,33
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:															0,97	0,32										
D-PT	873	873	63	54.999	3.493.027.739	2464,11	1,1	1253	10937	0,023	473	473	0,024	663	457	72594	81201	0,71	0,89	D-PT	1	0,05	320	198,25	861,3	0,55
D-N	808	808	53	42.824	2.329.853.995	1918,64	1,1	626		0,015	306	306	0,021	446	502	94704	47333	0,69	2,00	D-N	1	0,05	320	183,49	629,85	0,49
D-M	417	417	53	22.101	320.260.066	990,19	1,1	116		0,005	61	61	0,017	189	121	22921	18395	0,32	1,25	D-M	1	0,05	320	94,7	283,6	0,22
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:															0,71	2,00										
D-PT	873	873	63	54.999	3.493.027.739	2464,11	1,1	944	8239	0,017	409	409	0,022	601	83	13151	64533	0,68	0,20	D-PT	1	0,05	320	198,25	799,5	0,51
D-N	808	808	53	42.824	2.329.853.995	1918,64	1,1	586		0,014	292	292	0,020	438	303	57243	44679	0,67	1,28	D-N	1	0,05	320	183,49	621,84	0,47
D-M	417	417	53	22.101	320.260.066	990,19	1,1	148		0,007	95	95	0,018	195	97	18353	23202	0,48	0,79	D-M	1	0,05	320	94,7	290	0,33
Okvir H_5															0,68	1,28	Okvir H_5									
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:															1,12	0,38										
D-PT	202	202	50	10.100	34.343.367	452,51	1,5	325	657	0,032	180	180	0,028	141	96	19154	82698	1,28	0,23	D-PT	1	0,05	320	45,87	186,66	0,96
D-N	191	191	50	9.550	29.032.796	427,87	1,5	117		0,012	163	163	0,020	95	8	1528	38260	1,71	0,04	D-N	1	0,05	320	66,75	181,79	0,89
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:															1,71	0,23										
D-PT	202	202	50	10.100	34.343.367	452,51	1,5	338	683	0,033	179	179	0,028	143	98	19526	84784	1,25	0,23	D-PT	1	0,05	320	45,87	189,23	0,95
D-N	191	191	50	9.550	29.032.796	427,87	1,5	236		0,025	102	102	0,025	119	66	13110	68528	0,86	0,19	D-N	1	0,05	320	43,37	162,14	0,63
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:															1,25	0,23										
D-PT	202	202	50	10.100	34.343.367	452,51	1,5	150	302	0,015	118	118	0,021	106	19	3784	45208	1,12	0,08	D-PT	1	0,05	320	45,87	151,57	0,78
D-N	191	191	50	9.550	29.032.796	427,87	1,5	84		0,009	100	100	0,019	89	6	1186	28419	1,12	0,04	D-N	1	0,05	320	43,37	131,88	0,75
Okvir V_1															1,12	0,08	Okvir V_1									
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:															0,67	0,11										
DD-PT	93	93	63	5.859	4.222.874	262,50	1,5	205	190	0,035	50	50	0,029	85	24	3810	109674	0,59	0,03	DD-PT	1	0,05	320	21,12	105,97	0,48
DD-N	93	93	53	4.929	3.552.577	220,83	1,5	20		0,004	27	27	0,017	41	4	766	14223	0,67	0,05	DD-N	1	0,05	320	21,12	62,04	0,44
DD-M	344	344	53	18.232	179.791.829	816,85	1,1	62		0,003	40	40	0,016	149	7	1300	12114	0,27	0,11	DD-M	1	0,05	320	78,12	227,24	0,18
DL-PT	136	136	63	8.568	13.206.144	383,87	1,5	234	318	0,027	64	64	0,026	111	2	251	93051	0,58	0,00	DL-PT	1	0,05	320	30,88	141,95	0,45
DL-N	136	136	53	7.208	11.109.931	322,94	1,5	143		0,020	47	47	0,023	83	12	2338	61130	0,56	0,04	DL-N	1	0,05	320	30,88	113,5	0,41
SR-PT	136	136	63	8.568	13.206.144	383,87	1,5	252	343	0,029	66	66	0,027	115	2	381	98090	0,58	0,00	SR-PT	1	0,05	320	30,88	145,58	0,46
SR-N	136	136	53	7.208	11.109.931	322,94	1,5	161		0,022	50	50	0,024	86	3	653	67111	0,58	0,01	SR-N	1	0,05	320	30,88	117,04	0,43
SR-M	136	136	53	7.208	11.109.931	322,94	1,5	46		0,006	7	7	0,018	63	1	226	22300	0,10	0,01	SR-M	1	0,05	320	30,88	94,18	0,07
LL-PT	102	102	63	6.426	5.571.342	287,90	1,5	108	111	0,017	40	40	0,022	70	10	1575	63640	0,57	0,02	LL-PT	1	0,05	320	23,16	93,05	0,43
LL-N	102	102	53	5.406	4.687.002	242,20	1,5	132		0,024	37	37	0,025	67	21	3947	71965	0,55	0,05	LL-N	1	0,05	320	23,16	90,07	0,41
LL-M	352	352	53	18.656	192.629.419	835,84	1,1	99		0,005	71	71	0,017	160	9	1634	18636	0,45	0,09	LL-M	1	0,05	320	79,93	239,66	0,30
LD-PT	135	135	63	8.505	12.916.969	381,05</																				

Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:																									0,59	0,94				
DD-PT	93	93	63	5.859	4.222.874	262,50	1,5	46	43	0,008	28	28	0,018	53	5	722	32360	0,52	0,02	DD-PT	1	0,05	320	21,12	74,35	0,47				
DD-N	93	93	63	4.929	3.552.577	220,83	1,5	14		0,003	25	25	0,016	40	5	942	10492	0,63	0,09	DD-N	1	0,05	320	21,12	60,97	0,31				
DD-M	344	344	53	18.232	179.791.829	816,85	1,1	53		0,003	29	29	0,016	147	14	2570	10503	0,20	0,24	DD-M	1	0,05	320	78,12	225,55	0,13				
DL-PT	136	136	63	8.568	13.206.144	383,87	1,5	102	139	0,012	25	25	0,020	85	1	111	47018	0,30	0,00	DL-PT	1	0,05	320	30,88	115,58	0,22				
DL-N	136	136	53	7.208	11.109.931	322,94	1,5	70		0,010	19	19	0,019	68	7	1308	32958	0,28	0,04	DL-N	1	0,05	320	30,88	99	0,19				
SR-PT	136	136	63	8.568	13.206.144	383,87	1,5	102	138	0,012	6	6	0,020	85	1	100	46779	0,07	0,00	SR-PT	1	0,05	320	30,88	115,46	0,05				
SR-N	136	136	53	7.208	11.109.931	322,94	1,5	68		0,009	2	2	0,019	68	1	277	32020	0,03	0,01	SR-N	1	0,05	320	30,88	98,56	0,02				
SR-M	136	136	53	7.208	11.109.931	322,94	1,5	7		0,001	2	2	0,015	55	1	264	3418	0,03	0,08	SR-M	1	0,05	320	30,88	86,3	0,02				
LL-PT	102	102	63	6.426	5.571.342	287,90	1,5	44	45	0,007	31	31	0,018	57	6	965	28043	0,54	0,03	LL-PT	1	0,05	320	23,16	80,1	0,38				
LL-N	102	102	53	5.406	4.687.002	242,20	1,5	32		0,006	13	13	0,017	47	2	432	20796	0,27	0,02	LL-N	1	0,05	320	23,16	70,15	0,18				
LL-M	352	352	53	18.656	192.629.419	835,84	1,1	73		0,004	25	25	0,017	155	1	223	13989	0,16	0,02	LL-M	1	0,05	320	79,93	234,55	0,11				
LD-PT	135	135	63	8.505	12.916.969	381,05	1,5	95	128	0,011	15	15	0,019	83	1	232	44310	0,18	0,01	LD-PT	1	0,05	320	30,66	113,43	0,13				
LD-N	135	135	53	7.155	10.866.656	320,56	1,5	72		0,010	7	7	0,019	68	15	2898	33859	0,10	0,09	LD-N	1	0,05	320	30,66	98,69	0,07				
Okvir V_2																				0,63	0,24	Okvir V_2								
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:																														
D-PT	574	574	63	36.162	992.875.926	1620,16	1,1	329	1891	0,009	267	267	0,019	337	88	13908	36809	0,79	0,38	D-PT	1	0,05	320	130,35	467,44	0,57				
D-N	574	574	53	30.422	835.276.573	1362,99	1,1	155		0,005	172	172	0,017	259	101	19106	17912	0,66	1,07	D-N	1	0,05	320	130,35	389,49	0,44				
L-PT	729	729	63	45.927	2.033.957.567	2057,66	1,1	1003	7314	0,022	575	575	0,024	545	125	19859	78586	1,05	0,25	L-PT	1	0,05	320	165,55	710,66	0,81				
L-N	729	729	53	38.637	1.711.107.160	1731,05	1,1	430		0,011	417	417	0,019	376	77	14470	37200	1,11	0,39	L-N	1	0,05	320	165,55	541,38	0,77				
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:																														
D-PT	574	574	63	36.162	992.875.926	1620,16	1,1	1092	6267	0,030	133	133	0,027	490	400	63532	99821	0,27	0,64	D-PT	1	0,05	320	130,35	619,92	0,21				
D-N	574	574	53	30.422	835.276.573	1362,99	1,1	430		0,014	71	71	0,021	314	276	52028	45933	0,23	1,13	D-N	1	0,05	320	130,35	444,43	0,16				
L-PT	729	729	63	45.927	2.033.957.567	2057,66	1,1	779	5675	0,017	450	450	0,022	500	261	41463	63872	0,90	0,65	L-PT	1	0,05	320	165,55	665,71	0,68				
L-N	729	729	53	38.637	1.711.107.160	1731,05	1,1	420		0,011	198	198	0,019	374	337	63515	36392	0,53	1,75	L-N	1	0,05	320	165,55	539,31	0,37				
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:																														
D-PT	574	574	63	36.162	992.875.926	1620,16	1,1	287	1649	0,008	223	223	0,018	329	82	13033	32433	0,68	0,40	D-PT	1	0,05	320	130,35	459,03	0,48				
D-N	574	574	53	30.422	835.276.573	1362,99	1,1	134		0,004	136	136	0,017	255	55	10328	15614	0,53	0,66	D-N	1	0,05	320	130,35	385,37	0,35				
L-PT	729	729	63	45.927	2.033.957.567	2057,66	1,1	656	4786	0,014	466	466	0,021	476	201	31837	55183	0,98	0,58	L-PT	1	0,05	320	165,55	641,29	0,73				
L-N	729	729	53	38.637	1.711.107.160	1731,05	1,1	267		0,007	241	241	0,018	343	72	13545	23949	0,70	0,57	L-N	1	0,05	320	165,55	508,74	0,47				
Okvir V_3																				0,58	0,66	Okvir V_3								
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:																														
D-PT	168	168	63	10.584	24.893.568	474,19	1,5	163	274	0,015	173	173	0,021	112	12	1848	58871	1,54	0,03	D-PT	1	0,05	320	76,3	188,29	0,92				
D-N	343	343	53	18.179	178.228.431	814,47	1,1	203		0,011	155	155	0,019	177	53	9968	37218	0,88	0,27	D-N	1	0,05	320	155,78	332,63	0,47				
SR-PT	106	106	63	6.678	6.252.834	299,19	1,5	267	283	0,040	254	254	0,031	104	2	349	118605	2,46	0,00	SR-PT	1	0,05	320	24,07	127,61	1,99				
SR-N	106	106	53	5.618	5.260.321	251,70	1,5	133		0,024	226	226	0,024	69	13	2466	70362	3,29	0,04	SR-N	1	0,05	320	24,07	92,8	2,44				
SR-M	106	106	53	5.618	5.260.321	251,70	1,5	48		0,008	59	59	0,018	52	6	1170	29016	1,14	0,04	SR-M	1	0,05	320	24,07	75,74	0,78				
L-PT	73	73	63	4.599	2.042.339	206,05	1,5	49	36	0,011	167	167	0,019	44	14	2263	42540	3,76	0,05	L-PT	1	0,05	320	66,31	110,62	1,51				
L-N	73	73	53	3.869	1.718.158	173,34	1,5	75		0,019	137	137	0,023	44	6	1111	60168	3,11	0,02	L-N	1	0,05	320	16,58	60,63	2,26				
L-M	336	336	53	17.808	167.537.664	797,85	1,1	115		0,006	165	165	0,018	157	128	24130	22503	1,05	1,07	L-M	1	0,05	320	76,3	232,91	0,71				
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:																														
D-PT	168	168	63	10.584	24.893.568	474,19	1,5	295	496	0,028	113	113	0,026	138	56	8925	94436	0,81	0,09	D-PT	1	0,05	320	38,15	176,56	0,64				
D-N	343	343	53	18.179	178.228.431	814,47	1,1	156		0,009	142	142	0,018	168	70	13177	29284	0,85	0,45	D-N	1	0,05	320	77,89	245,41	0,58				
SR-PT	106	106	63	6.678	6.252.834	299,19	1,5	403	428	0,060	93	93	0,039	131	69	10994	136068	0,71	0,08	SR-PT	1	0,05	320	24,07	154,83	0,60				
SR-N	106	106	53	5.618	5.260.321	251,70	1,5	291		0,052	42	42	0,036	100	63	11917	111222	0,42	0,11	SR-N	1	0,05	320	24,07	124,38	0,34				
SR-M	106	106	53	5.618	5.260.321	251,70	1,5	37		0,007	17	17	0,018	49	7	1404	22652	0,35	0,06	SR-M	1	0,05	320	24,07	73,53	0,24				
L-PT	73	73	63	4.599	2.042.339	206,05	1,5	-54	-39	-0,012	148	148	0,010	24	39	6130	-55946	6,22	-0,11	L-PT	1	0,05	320	16,58	40,28	3,66				
L-N	73	73	53	3.869	1.718.158	173,34	1,5	-21		-0,006	131	131	0,013	25	28	5296	-21233	5,29	-0,25	L-N	1	0,05	320	16,58	41,3	3,17				
L-M	336	336	53	17.808	167.537.664	797,85	1,1	34		0,002	11	11	0,016	140	7	1323	6857	0,08	0,19	L-M	1	0,05	320	76,3	216,62	0,05				
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:																														
D-PT	168	168	63	10.584	24.893.568	474,19	1,5	124	209	0,012	37	37	0,020	104	11	1727	46334	0,35	0,04	D-PT	1	0,05	320	38,15	142,36	0,26				
D-N	343	343	53	18.179	178.228.431	814,47	1,1	135		0,007	148	148	0,018	163	58	11004	25606	0,90	0,43	D-N	1	0,05	320	77,89	241,22	0,61				
SR-PT	106	106	63	6.678	6.252.834	299,19	1,5	207	219	0,031	77	77	0,027	91	1	1	101538	0,84	0,00	SR-PT	1	0,05	320	24,07	115,51	0,67				
SR-N	106	106	53	5.618	5.260.321	251,70	1,5	95		0,017	63	63	0,022	61	7	1355	53628	1,04	0,03	SR-N	1	0,05	320	24,07	85,21	0,74				
SR-M	106	106	53	5.618	5.260.321	251,70	1,5	45		0,008	36	36	0,018	51	2	447	27753	0,71	0,02	SR-M	1	0,05	320	24,07	75,3	0,48				
L-PT	73	73	63	4.599	2.042.339	206,05	1,5	38	28	0,008	166	166	0,018	42	15	2306	33604	3,94	0,07	L-PT	1	0,05	320	16,58	58,66	2,82				
L-N	73	73	53	3.869	1.718.158	173,34	1,5	71		0,018	134	134	0,022	43	6	1177	57597	3,10	0,02	L-N	1	0,05	320	16,58	59,85	2,24				
L-M	336	336	53	17.808	167.537.664	797,85	1,1	23		0,001	11	11	0,016	138	0	92	4754	0,08	0,02	L-M	1	0,05	320	76,3	214,53	0,05				
Okvir V_4																				3,94	0,43	Okvir V_4								
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:																														
D-PT	270	270	63	17.010	103.335.750	762,10	1,1	547	1478	0,032	172	172	0,028	237	158	25048	104175	0,73	0,24	D-PT	1	0,05	320	61,31	298,38	0,58				
D-N	270	270	53	14.310	86.933																									

Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:															0,71	0,76										
D-PT	270	270	63	17.010	103.335.750	762,10	1,1	251	678	0,015	17	17	0,021	178	51	8097	56753	0,10	0,14	D-PT	1	0,05	320	61,31	239,11	0,07
D-N	270	270	53	14.310	86.933.250	641,13	1,1	167		0,012	86	86	0,020	141	31	5881	38861	0,61	0,15	D-N	1	0,05	320	61,31	202,1	0,42
D-M	657	657	53	34.821	1.252.537.486	1560,08	1,1	290		0,008	84	84	0,018	319	14	2638	28525	0,26	0,09	D-M	1	0,05	320	149,2	468,39	0,18
L-PT	272	272	63	17.136	105.649.152	767,74	1,1	251	683	0,015	95	95	0,021	179	53	8489	56413	0,53	0,15	L-PT	1	0,05	320	61,77	240,53	0,40
L-N	272	272	53	14.416	88.879.445	645,88	1,1	97		0,007	78	78	0,018	128	28	5336	23397	0,61	0,23	L-N	1	0,05	320	61,77	189,33	0,41
Okvir V_5															0,61	0,23	Okvir V_5									
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:															1,05	0,17	PT	1	0,05	320	149,2	677,07	0,82			
PT	657	657	63	41.391	1.488.865.313	1854,44	1,1	1087	7143	0,026	552	552	0,026	528	98	15494	90439	1,22	0,90	N	1	0,05	320	149,2	426,71	0,79
N	657	657	50	32.850	1.181.639.138	1471,77	1,1	156		0,005	339	339	0,017	278	71	14206	15776	0,92	0,60							
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:															1,08	0,56	PT	1	0,05	320	149,2	626,1	0,82			
PT	657	657	63	41.391	1.488.865.313	1854,44	1,1	832	5468	0,020	516	516	0,023	477	261	41419	73555	0,92	1,42	N	1	0,05	320	149,2	456,38	0,62
N	657	657	50	32.850	1.181.639.138	1471,77	1,1	304		0,009	281	281	0,019	307	211	42210	29649	0,92	1,42							
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:															1,08	0,38	PT	1	0,05	320	149,2	577,64	0,83			
PT	657	657	63	41.391	1.488.865.313	1854,44	1,1	590	3877	0,014	477	477	0,021	428	133	21098	55054	1,11	0,90	N	1	0,05	320	149,2	577,64	0,83
N	657	657	50	32.850	1.181.639.138	1471,77	1,1	124		0,004	244	244	0,017	271	78	15636	12627	0,90	1,24	N	1	0,05	320	149,2	420,3	0,58
Okvir V_6															1,11	1,24	Okvir V_6									
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:															1,02	0,02	D-PT	1	0,05	320	47,01	181,3	0,76			
D-PT	207	207	50	10.350	36.957.263	463,71	1,5	283	586	0,027	137	137	0,026	134	8,19	1638	73966	1,02	0,06	L-PT	1	0,05	320	51,09	179,06	0,72
L-PT	225	225	50	11.250	47.460.938	504,03	1,5	218	490	0,019	129	129	0,023	128	16	3162	56636	1,00	0,01	N	1	0,05	320	51,09	179,06	0,72
N	208	208	30	6.240	22.497.280	279,57	1,5	80		0,013	185	185	0,020	63	1	250	23827	2,34	0,01	N	1	0,05	320	47,23	109,99	1,68
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:															0,76	1,22	D-PT	1	0,05	320	47,01	129,27	0,48			
D-PT	207	207	50	10.350	36.957.263	463,71	1,5	23	48	0,002	63	63	0,016	82	65	13086	7606	0,76	0,29	PT	1	0,05	320	51,09	174,71	0,09
PT	225	225	50	11.250	47.460.938	504,03	1,5	196	441	0,017	15	15	0,022	124	75	14928	51913	0,12	0,46	N	1	0,05	320	51,09	174,71	0,09
N	208	208	30	6.240	22.497.280	279,57	1,5	165		0,026	35	35	0,026	80	60	20103	43248	0,44	0,46	N	1	0,05	320	47,23	127	0,28
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:															0,60	0,12	D-PT	1	0,05	320	47,01	142,55	0,40			
D-PT	207	207	50	10.350	36.957.263	463,71	1,5	90	185	0,009	57	57	0,018	96	16,51	3302	27870	0,60	0,06	PT	1	0,05	320	47,01	142,55	0,40
PT	225	225	50	11.250	47.460.938	504,03	1,5	179	403	0,016	65	65	0,021	120	16	3100	48092	0,54	0,06	N	1	0,05	320	51,09	171,32	0,38
N	208	208	30	6.240	22.497.280	279,57	1,5	32		0,005	83	83	0,017	53	35	11563	10114	1,56	1,14	N	1	0,05	320	47,23	100,37	0,83
Okvir V_7															1,56	1,14	Okvir V_7									
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:															0,74	0,73	PT	1	0,05	320	118,54	403,22	0,52			
PT	522	522	50	26.100	592.652.700	1169,35	1,1	445	2321	0,017	211	211	0,022	285	185	37086	50905	0,74	0,63	N	1	0,05	320	118,54	403,22	0,52
N	522	522	43	22.446	509.681.322	1005,65	1,1	29		0,001	64	64	0,016	174	10	2412	3846	0,37	0,73							
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:															0,74	0,73	PT	1	0,05	320	118,54	435,54	0,09			
PT	522	522	50	26.100	592.652.700	1169,35	1,1	606	3165	0,023	41	41	0,024	317	281	56158	65428	0,23	0,63	N	1	0,05	320	118,54	435,54	0,09
N	522	522	43	22.446	509.681.322	1005,65	1,1	233		0,010	57	57	0,019	215	154	35833	28363	0,17	1,26	N	1	0,05	320	118,54	333,56	0,17
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:															0,27	1,26	PT	1	0,05	320	118,54	381,52	0,54			
PT	522	522	50	26.100	592.652.700	1169,35	1,1	336	1755	0,013	206	206	0,020	263	142	28358	39968	0,78	0,71	N	1	0,05	320	118,54	381,52	0,54
N	522	522	43	22.446	509.681.322	1005,65	1,1	24		0,001	43	43	0,015	173	3	581	3218	0,25	0,18	N	1	0,05	320	118,54	291,78	0,15
Okvir V_8															0,78	0,71	Okvir V_8									
Maksimalna strižna sila in pripadajoča tlačna sila in moment:															0,37	0,14	PT	1	0,05	320	73,8	265,64	0,27			
PT	325	325	47	15.275	134.451.823	684,36	1,1	386	1256	0,025	72	72	0,025	192	43	9157	65612	0,31	0,01	N	1	0,05	320	73,8	265,64	0,27
N	362	362	47	17.014	185.798.551	762,28	1,1	301		0,018	58	58	0,022	188	3	645	49321	0,31	0,01	N	1	0,05	320	82,21	269,91	0,21
Maksimalni moment in pripadajoča tlačna in strižna sila:															0,37	0,14	PT	1	0,05	320	73,8	275,41	0,20			
PT	325	325	47	15.275	134.451.823	684,36	1,1	435	1415	0,028	55	55	0,026	202	101	21491	71540	0,28	0,34	N	1	0,05	320	73,8	275,41	0,20
N	362	362	47	17.014	185.798.551	762,28	1,1	449		0,026	54	54	0,026	217	109	23230	67658	0,25	0,34	N	1	0,05	320	82,21	299,53	0,18
Minimalna tlačna sila na mestu maksimalne strižne sile in pripadajoča strižna sila in moment:															0,28	0,34	PT	1	0,05	320	73,8	239,15	0,22			
PT	325	325	47	15.275	134.451.823	684,36	1,1	254	825	0,017	52	52	0,022	165	4	762	46867	0,32	0,14	N	1	0,05	320	73,8	239,15	0,22
N	362	362	47	17.014	185.798.551	762,28	1,1	161		0,009	43	43	0,019	160	18	3885	28419	0,27	0,14	N	1	0,05	320	82,21	241,98	0,18

$\sigma_{0,max} = 0,060 \text{ kN/cm}^2 < 0,125 \text{ kN/cm}^2 = f_t \text{ (računska tlačna napetost)}$

$\Sigma A_x = 207.446$	5.470.958.734	9.294	'= $\Sigma K_{x,x}$	Strižna obremenitev v posamezni smeri : $\Sigma V_{sdx} = 2.367 \text{ kN}$	Strižna nosilnost v pos.smeri : $\Sigma V_{Rdx} = 2.627 \text{ kN}$	Upogibna nosilnost v pos.smeri : $\Sigma M_{Rdx} = 863.720 \text{ kNm}$
$\Sigma A_y = 280.388$	5.618.518.646	12.562	'= $\Sigma K_{y,y}$	$\Sigma V_{sdy} = 2.985 \text{ kN}$	$\Sigma V_{Rdy} = 3.769 \text{ kN}$	$\Sigma M_{Rdy} = 1.282.583 \text{ kNm}$

5.4 Vplivi drugega reda (1996-1-1:2006, stran 41)

i	Σl_i	ΣA_i	ΣN_{ed}	SEI	faktor
x	55,32	34,85	11.433 kN	43.767.670	0,12 < 0,4
y	51,45	32,41	11.315 kN	44.948.149	0,12 < 0,4

Mejni koeficient potresne odpornosti :

$SRC_x = 0,21 > BSC_x = 0,19$	OK
$SRC_y = 0,3 > BSC_y = 0,24$	OK

Zgradba ima zadostno potresno nosilnost!

povprečje – x smer :	65%	45%
povprečje – y smer :	90%	36%

$$H_{u,s,Rd} = C_R \cdot A \cdot \frac{f_t}{b} \cdot \sqrt{\frac{\sigma_0}{f_t}} + 1 \quad M_{u,Rd} = \frac{\sigma_0 \cdot t \cdot l^2}{2} \cdot \left(1 - \frac{\sigma_0}{f_c}\right)$$

Prevzem momentov v steni z vertikalnimi vezmi:

Polna opeka, MO15, MM 2.5		Jeklo S500		
E =	80,0 kN/cm ²	f _y =	35,5 kN/cm ²	meja elastičnosti materiala varnostni faktor materiala maksimalna dovoljena deformacija jekla
G =	20,0 kN/cm ²	γ _{sd} =	1,15	
f _t =	0,25 kN/cm ²	ε _{ykla} =	10,0 ‰	
f _{td} =	0,018 kN/cm ²			
f _{ak1} =	0,015 kN/cm ²			
f _{ak2} =	0,010 kN/cm ²			
f _{ak3} =	0,020 kN/cm ²			
γ _{sd} =	2,0	zidaki II.kategorije, 1.skupina – str.23		
ε _{opoba} =	1,0 ‰	maksimalna dovoljena deformacija opeke		

Okvir H_1

L-N

Izračun potrebne armature:

L=	660 cm	dolžina med VV
b=	53 cm	debelina stene
M _{abon} =	250,32 kNm	moment v steni
d=	640 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{vv} =	39,11 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	0,96 cm ²	potrebni presek armature

Kontrola tlačne cone:

k _x =	0,09	koeficient tlačne cone
x=	58,18 cm	dolžina tlačne cone
A _{lc} =	3083,64 cm ²	presek tlačne cone
f _{cl,c} =	0,016 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{cl,c} < f _{cl,d}		OK

Okvir H_3

SL-M

Izračun potrebne armature:

L=	400 cm	dolžina med VV
b=	53 cm	debelina stene
M _{abon} =	114,62 kNm	moment v steni
d=	380 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{vv} =	30,16 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	0,74 cm ²	potrebni presek armature

Kontrola tlačne cone:

k _x =	0,09	koeficient tlačne cone
x=	34,55 cm	dolžina tlačne cone
A _{lc} =	1830,91 cm ²	presek tlačne cone
f _{cl,c} =	0,019 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{cl,c} < f _{cl,d}		OK

Okvir H_4

D-N

Izračun potrebne armature:

L=	420 cm	dolžina med VV
b=	53 cm	debelina stene
M _{abon} =	501,93 kNm	moment v steni
d=	400 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{vv} =	125,48 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	3,07 cm ²	potrebni presek armature

Kontrola tlačne cone:

k _x =	0,09	koeficient tlačne cone
x=	36,36 cm	dolžina tlačne cone
A _{lc} =	1927,27 cm ²	presek tlačne cone
f _{cl,c} =	0,080 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{cl,c} < f _{cl,d}		OK

D-M

Izračun potrebne armature:

L=	420 cm	dolžina med VV
b=	53 cm	debelina stene
M _{abon} =	121,48 kNm	moment v steni
d=	400 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{vv} =	30,37 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	0,74 cm ²	potrebni presek armature

Kontrola tlačne cone:

k _x =	0,09	koeficient tlačne cone
x=	36,36 cm	dolžina tlačne cone
A _{lc} =	1927,27 cm ²	presek tlačne cone
f _{cl,c} =	0,021 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{cl,c} < f _{cl,d}		OK

Okvir V_2

L-N

Izračun potrebne armature:

L=	660 cm	dolžina med VV
b=	53 cm	debelina stene
M _{abon} =	336,63 kNm	moment v steni
d=	640 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{vv} =	52,6 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	1,29 cm ²	potrebni presek armature

Kontrola tlačne cone:

k _x =	0,09	koeficient tlačne cone
x=	58,18 cm	dolžina tlačne cone
A _{lc} =	3083,64 cm ²	presek tlačne cone
f _{cl,c} =	0,028 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{cl,c} < f _{cl,d}		OK

D-N

Izračun potrebne armature:

L=	370 cm	dolžina med VV
b=	53 cm	debelina stene
M _{abon} =	275,75 kNm	moment v steni
d=	350 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{vv} =	78,79 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	1,93 cm ²	potrebni presek armature

Kontrola tlačne cone:

k _x =	0,09	koeficient tlačne cone
x=	31,82 cm	dolžina tlačne cone
A _{lc} =	1686,36 cm ²	presek tlačne cone
f _{cl,c} =	0,061 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{cl,c} < f _{cl,d}		OK

Okvir V_3

L-M

Izračun potrebne armature:

L=	250 cm	dolžina med VV
b=	53 cm	debelina stene
M _{abon} =	127,89 kNm	moment v steni
d=	230 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{vv} =	55,6 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	1,36 cm ²	potrebni presek armature

Kontrola tlačne cone:

k _x =	0,09	koeficient tlačne cone
x=	20,91 cm	dolžina tlačne cone
A _{lc} =	1108,18 cm ²	presek tlačne cone
f _{cl,c} =	0,057 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{cl,c} < f _{cl,d}		OK

Okvir V_5

N

Izračun potrebne armature:

L=	660 cm	dolžina med VV
b=	53 cm	debelina stene
M _{abon} =	211,05 kNm	moment v steni
d=	640 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{vv} =	32,98 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	0,81 cm ²	potrebni presek armature

Kontrola tlačne cone:

k _x =	0,09	koeficient tlačne cone
x=	58,18 cm	dolžina tlačne cone
A _{lc} =	3083,64 cm ²	presek tlačne cone
f _{cl,c} =	0,020 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{cl,c} < f _{cl,d}		OK

Okvir V_6					
D-PI			N		
Izračun potrebne armature:			Izračun potrebne armature:		
L=	315 cm	dolžina med VV	L=	205 cm	dolžina med VV
b=	50 cm	debelina stene	b=	50 cm	debelina stene
M _{abrir} =	65,43 kNm	moment v steni	M _{abrir} =	34,69 kNm	moment v steni
d=	295 cm	razdalje med armaturo v VV	d=	185 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{VV} =	22,18 kN	sila v VV (+/-)	N _{VV} =	18,75 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	0,54 cm ²	potrebni presek armature	A _s =	0,46 cm ²	potrebni presek armature
Kontrola tlačne cone:			Kontrola tlačne cone:		
k _x =	0,09	keficient tlačne cone	k _x =	0,09	keficient tlačne cone
x=	26,82 cm	dolžina tlačne cone	x=	16,82 cm	dolžina tlačne cone
A _{tz} =	1340,91 cm ²	presekok tlačne cone	A _{tz} =	840,91 cm ²	presekok tlačne cone
f _{c1,c} =	0,017 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene	f _{c1,c} =	0,027 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{c1,c} < f _{c,d} OK			f _{c1,c} < f _{c,d} OK		

Okvir V_7		
N		
Izračun potrebne armature:		
L=	520 cm	dolžina med VV
b=	50 cm	debelina stene
M _{abrir} =	154,08 kNm	moment v steni
d=	500 cm	razdalje med armaturo v VV
N _{VV} =	30,82 kN	sila v VV (+/-)
A _s =	0,75 cm ²	potrebni presek armature
Kontrola tlačne cone:		
k _x =	0,09	keficient tlačne cone
x=	45,45 cm	dolžina tlačne cone
A _{tz} =	2272,73 cm ²	presekok tlačne cone
f _{c1,c} =	0,024 kN/cm ²	tlačna napetost v tlačni coni stene
f _{c1,c} < f _{c,d} OK		

Polna opeka, MO15, MM 2.5		Jeklo S355	
$E =$	80,0	$f_t =$	35,5
$G =$	20,0	$\gamma_{M1} =$	1,15
$f_{t1} =$	0,25	meja elastičnosti materiala	
$f_{t2} =$	0,018	varnostni faktor materiala	
$f_{t3} =$	0,015		
$f_{t4} =$	0,010		
$f_{t5} =$	0,020		
$\gamma_{M2} =$	2,0	zidaki II.kategorije, 1.skupina – str.23	

Dimenzioniranje vertikalnih vezi:

VV-H 1/V 1		VV-H 1/V 2	
$N_{VV, Potres} =$	0 kN	$N_{VV, Potres} =$	0 kN
$N_{VV} =$	39,11 kN	$N_{VV} =$	39,11 kN
$A_s =$	0,96 cm ²	$A_s =$	0,96 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	7,63 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,13	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,19
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	3	Izbrana armatura: 18	2
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	15,37	2,54	15,37
$A_{s, izbrani}$	7,63	$A_{s, izbrani}$	5,09
VV-H 1/V 5		VV-H 1/V 4	
$N_{VV, Potres} =$	1,49 kN	$N_{VV, Potres} =$	68,66 kN
$N_{VV} =$	0 kN	$N_{VV} =$	0 kN
$A_s =$	0,04 cm ²	$A_s =$	1,68 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	7,63 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,01	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,22
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	2	Izbrana armatura: 18	3
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	0	2,54	0
$A_{s, izbrani}$	5,09	$A_{s, izbrani}$	7,63
VV-H 4/V 4		VV-H 4/V 3	
$N_{VV, Potres} =$	186,42 kN	$N_{VV, Potres} =$	105 kN
$N_{VV} =$	0 kN	$N_{VV} =$	211,46 kN
$A_s =$	4,57 cm ²	$A_s =$	7,75 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	7,63 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	10,18 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,6	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,76
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	3	Izbrana armatura: 18	4
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	0	2,54	83,1
$A_{s, izbrani}$	7,63	$A_{s, izbrani}$	10,18
VV-H 5/V 3		VV-H 3/V 3	
$N_{VV, Potres} =$	91,57 kN	$N_{VV, Potres} =$	44,88 kN
$N_{VV} =$	55,6 kN	$N_{VV} =$	0 kN
$A_s =$	3,61 cm ²	$A_s =$	1,1 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	7,63 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,71	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,14
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	2	Izbrana armatura: 18	3
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	21,85	2,54	0
$A_{s, izbrani}$	5,09	$A_{s, izbrani}$	7,63
VV-H 3/V 6		VV-H 3/V 7	
$N_{VV, Potres} =$	0 kN	$N_{VV, Potres} =$	4,11 kN
$N_{VV} =$	0 kN	$N_{VV} =$	30,16 kN
$A_s =$	0 cm ²	$A_s =$	0,84 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,16
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	2	Izbrana armatura: 18	2
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	0	2,54	11,85
$A_{s, izbrani}$	5,09	$A_{s, izbrani}$	5,09
VV-H 3/V 2		VV-H 2/V 2	
$N_{VV, Potres} =$	66,76 kN	$N_{VV, Potres} =$	88,36 kN
$N_{VV} =$	108,95 kN	$N_{VV} =$	78,79 kN
$A_s =$	4,3 cm ²	$A_s =$	4,09 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	7,63 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,56	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,8
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	3	Izbrana armatura: 18	2
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	42,81	2,54	30,96
$A_{s, izbrani}$	7,63	$A_{s, izbrani}$	5,09
VV-H 2/V 1		VV-H 4/V 2	
$N_{VV, Potres} =$	14,29 kN	$N_{VV, Potres} =$	68,65 kN
$N_{VV} =$	0 kN	$N_{VV} =$	52,6 kN
$A_s =$	0,35 cm ²	$A_s =$	2,97 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	7,63 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,05	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,58
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	3	Izbrana armatura: 18	2
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	0	2,54	20,67
$A_{s, izbrani}$	7,63	$A_{s, izbrani}$	5,09
VV-H 4/V 5		VV-H 5/V 6	
$N_{VV, Potres} =$	125 kN	$N_{VV, Potres} =$	150 kN
$N_{VV} =$	32,98 kN	$N_{VV} =$	18,75 kN
$A_s =$	3,87 cm ²	$A_s =$	4,13 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,76	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,81
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	2	Izbrana armatura: 18	2
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	12,96	2,54	7,37
$A_{s, izbrani}$	5,09	$A_{s, izbrani}$	5,09
VV-V 6		VV-H 5/V 7	
$N_{VV, Potres} =$	100 kN	$N_{VV, Potres} =$	122,16 kN
$N_{VV} =$	40,93 kN	$N_{VV} =$	30,82 kN
$A_s =$	3,45 cm ²	$A_s =$	3,75 cm ²
$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²	$A_{s, izbrani} =$	5,09 cm ²
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,68	$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,74
Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)	
Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)		Natezna sila v vezi (prevzem momenta v steni)	
potrebni presek armature		potrebni presek armature	
izbrani presek armature		izbrani presek armature	
izkoriščenost dejanske armature		izkoriščenost dejanske armature	
ϕ (mm)	potrebno število palic	ϕ (mm)	potrebno število palic
Izbrana armatura: 18	2	Izbrana armatura: 18	2
$A_{s, palice}$	n	$A_{s, palice}$	n
2,54	16,08	2,54	48,01
$A_{s, izbrani}$	5,09	$A_{s, izbrani}$	5,09

Dimenzioniranje horizontalnih in poševnih vezi:

HV-H_1/N						
$N_{H, \text{prilaga}} =$ $A_s =$ $A_{s, \text{izbrani}} =$ $A_{s, \text{izbrani}}/A_s =$		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature				
53.62 kN 1.31 cm² 3.08 cm² 0.43						
e (mm)		potrebno število palic		$A_{s, \text{potrebno}} =$	n	$A_{s, \text{potrebno}} =$
14		2		1.54	2	3.08
Izbrana armatura:						

HV-H_1/KZ					
$N_{H,PRISM} =$ $A_s =$ $A_{s,IZBRM} =$ $A_{s,IZBRM}/A_s =$		71.26 kN 1.75 cm ² 3.08 cm ² 0.57	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature		
Izbrana armatura:		e (mm) 14	potrebno število palic 2	$A_{s,potreb}$ 1.54	$A_{s,izbrana}$ 3.08

HV-H_4N					
$N_{H, \text{priloga}}$	115,51 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
A_s	2,83 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, \text{dobr}}$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, \text{izbrn}}/A_s$	0,7	izkoriščenost dejanske armature			
e (mm)		potrebno število palic		$A_{s, \text{priloga}}$	$A_{s, \text{izbrn}}$
16		2		2,01	4,02

HV-H_4/K2						
$N_{H, \text{preret}} =$		28,14 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$		0,69 cm²	potrebni presek armature			
$A_{s, \text{izbrani}} =$		3,08 cm²	izbrani presek armature			
$A_{s, \text{izbrani}}/A_s =$		0,22	izkoriščenost dejanske armature			
e (mm)		potrebno	število palic	$A_{s, \text{potrebno}}$	n	$A_{s, \text{izbrana}}$
14		2	2	1,54	2	3,08
Izbrana armatura:						

HV-H 5/M					
$N_{M, \text{preroz}} =$	105,82 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_{\text{beton}} =$	2,09 cm ²	potrebni presek armature			
A_{strelci} / A_s	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$\lambda_{\text{beton}} / \lambda_s$	0,64	izkoriščenost dejanske armature			
e (mm)	potrebno število palic	A_{palice}	n	A_{strelci}	A_{beton}
Izbrana armatura:	16	2	2	4,02	2,09

$N_{H, \text{preret}} = 52.56 \text{ kN}$ $A_s = 1.29 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{izbrani}} = 3.08 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{izbrani}}/A_s = 0.42$		Natezna sila v vozi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature	
e (mm) potrebno število palic		$A_{s, \text{potrebni}} = 1.54$	$A_{s, \text{izbrani}} = 3.08$
Izbrana armatura: 14		2	2

$N_{H, \text{preroz}} = 12.03 \text{ kN}$ $A_s = 0.29 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{dost}} = 0.42 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{dost}} / A_s = 0.07$		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature	
Izbrana armatura: 16	e (mm) 2	$A_{s, \text{potreb}} 2.01$	$A_{s, \text{dostupn}} 4.02$

HV-H 3/PN						
$N_{H, \text{Prestop}} =$ $A_s =$ $N_{A, \text{izbrana}} =$ $A_{s, \text{izbrana}} / A_s =$		12.68 kN 0,31 cm² 3,08 cm² 0,1	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:		e (mm) 14	potrebno število palic 2	$A_{s, \text{potrebno}}$ 1,54	n 2	$A_{s, \text{izbrana}}$ 3,08

$N_{N, \text{priloga}} = 16,67 \text{ kN}$ $A_s = 0,41 \text{ cm}^2$ $N_{s, \text{izbrani}} = 3,08 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{izbrani}} / A_s = 0,13$		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature	
e (mm) potrebno število palic		$A_{s, \text{potrebno}} = 1,54$	$n = 2$ $A_{s, \text{izbrani}} = 3,08$
Izbrana armatura: 14			

$N_{H, \text{priloga}} = 33.49 \text{ kN}$ $A_s = 0.82 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{izbrn}} = 3.08 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{izbrn}}/A_s = 0.27$		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature	
e (mm) potrebno število palic		$A_{s, \text{potreb}} = 1.54$	$A_{s, \text{izbrn}} = 3.08$
Izbrana armatura: 14		2	2

$N_{H, \text{Polez}} = 62.14 \text{ kN}$ $A_s = 1.52 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{izbrani}} = 3.08 \text{ cm}^2$ $A_{s, \text{izbrani}}/A_s = 0.49$		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature	
Izbrana armatura: 14	$e \text{ (mm)}$ 2	potrebno število palic 2	$A_{s, \text{potrebno}} = 1.54$ $n = 2$ $A_{s, \text{izbrana}} = 3.08$

HV-V_2/KZ					
$N_{H,primo} =$	96,35 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	2,36 cm ²	potrebni presek armature			
$N_{H,dobn} =$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s,izbrn}/A_s =$	0,59	izkoriščenost dejanske armature			
e (mm)		potrebno število palic		$A_{s,primo}$	$A_{s,dobn}$
16		2		2,01	4,02

HV-H_1/M						
$N_{H\text{-}P_{\text{prizma}}}$ = 100 kN		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)				
A_s = 2,45 cm ²		potrebni presek armature				
$A_{s\text{izbrana}}$ = 4,02 cm ²		izbrani presek armature				
$A_{s\text{izbrana}}/A_s$ = 0,61		izkoriščenost dejanske armature				
Izbrana armatura:	ϕ (mm)	potrebno število palic	$A_{s\text{potrebna}}$	n	$A_{s\text{izbrana}}$	
	16	2	2,01	2	4,02	

HV-H 1_KZ 1					
$N_{\text{vr,Prism}} =$	27,9 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_{\text{vr}} =$	0,68 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{\text{vr,izbrn}} =$	3,08 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{\text{vr,izbrn}}/A_{\text{vr}} =$	0,22	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	ϕ (mm) potrebno število palic 14 2	$A_{\text{pr,izbrn}}$	n	2	$A_{\text{pr,izbrn}}/A_{\text{pr}} =$
		1,54			3,08

HV-H_4M						
$N_{HV,Pravil}$	100 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)				
A_s	2,45 cm ²	potrebni presek armature				
$A_{s,izbrana}$	4,02 cm ²	izbrani presek armature				
$A_{s,izbrana}/A_s$	0,61	izkoriščenost dejanske armature				
Izbrana armatura:	16	potrebno število palic	$A_{s,palica}$ 2,01	n	2	$A_{s,izbrana}$ 4,02

HV-H 5/N					
$N_{HV, Posnec}$ =	55,79 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_{s, Posnec}$ =	1,37 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, Izbrana}$ =	3,08 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, Izbrana}/A_{s, Posnec}$ =	0,44	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	ϕ (mm) potrebno število palic 14 2	$A_{s, Izbrana}$ 1,54	n	2	$A_{s, Izbrana}$ 3,08

HV-H 2/N				
$N_{HV, Posnec}$	84,7 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)		
A_{arm}	2,07 cm ²	potrebni presek armature		
A_{ulovne}	3,08 cm ²	izbrani presek armature		
$A_{\text{ulovne}}/A_{\text{arm}}$	0,67	izkoriščenost dejanske armature		
ϕ (mm)	14	potrebno število palic	A_{potrebna} 1,54	n 2
Izbrana armatura:	4	2	A_{izbrana} 3,08	

$N_{H,Praspe}$ = 26,57 kN A_{st} = 0,65 cm ² $A_{st,brz}$ = 3,08 cm ² $A_{st,brz}/A_{st}$ = 0,21		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrební presek armature izbrani presek armature izkorišćenost dejanske armature	
Izbrana armatura:	ϕ (mm) 14 2	potrebno število palic	$A_{st,palica}$ 1,54 2
			$A_{st,izbrana}$ 3,08

HV-H 3/N					
$N_{HV\text{Pomoč}}$	65,27 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
A_{arm}	1,6 cm ²	potrebni presek armature			
A_{izbrana}	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{\text{izbrana}}/A_{\text{arm}}$	0,4	izkoriščenost dejanske armature			
ϕ (mm)	16	potrebno število palic	A_{potrebna}	n	A_{izbrana}
Izbrana armatura:	4	2	2,01	2	4,02

HV-H 3/M					
$N_{Ed,Praspe}$ =	53,4 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
A_s =	1,31 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s,izbrana}$ =	3,08 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s,izbrana}/A_s$	0,42	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	ϕ (mm)	potrebno število palic	$A_{s,palica}$	n	$A_{s,izbrana}$
	14	2	1,54	2	3,08

$N_{Ed,Pos}$ = 49,95 kN A_s = 1,22 cm ² $A_{s,izbrn}$ = 3,08 cm ² $A_{s,izbrn}/A_s$ = 0,4		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature	
Izbrana armatura:	ϕ (mm) 14 2	potrebno število palic 2	$A_{s,potreb}$ 1,54 n 2 $A_{s,izbrana}$ 3,08

$N_{Ed,Pradna} = 5,54 \text{ kN}$ $A_s = 0,14 \text{ cm}^2$ $A_{s,izbrana} = 3,08 \text{ cm}^2$ $A_{s,izbrana}/A_s = 0,04$		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature
Izbrana armatura:	$\phi \text{ (mm)}$ 14	potrebno število palic $A_{s,palica} = 1,54$ 2

HV-V 2/M					
$N_{H, \text{potrebna}} =$	100 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_{s, \text{potrebna}} =$	2,45 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, \text{izbrana}} =$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, \text{izbrana}}/A_s =$	0,61	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	16	potrebno število palic	$A_{s, \text{potrebna}}$	n	$A_{s, \text{izbrana}}$
	2	2	2,01	2	4,02

$N_{Ed, Pozorje} = 47,39 \text{ kN}$ $A_{s, izbrani} = 1,16 \text{ cm}^2$ $A_{s, izbrani}/A_s = 3,08 \text{ cm}^2$ $A_{s, izbrani}/A_s = 0,38$		Natezna sila v vezi (potresna kombinacija) potrebni presek armature izbrani presek armature izkoriščenost dejanske armature	
Izbrana armatura: ϕ (mm)	14	potrebno število palic	$A_{s, izbrani} = 1,54$
			$n = 2$
			$A_{s, izbrani} = 3,08$

HV-V_5/M					
$N_{HV, Potres} =$	110 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	2,69 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,67	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 16	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 2,01	n 2	$A_{s, izbrani}$ 4,02

HV-V_7/M					
$N_{HV, Potres} =$	115 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	2,82 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,7	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 16	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 2,01	n 2	$A_{s, izbrani}$ 4,02

HV-V_3/M					
$N_{HV, Potres} =$	112 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	2,74 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,68	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 16	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 2,01	n 2	$A_{s, izbrani}$ 4,02

HV-V_3/KZ_1					
$N_{HV, Potres} =$	30,37 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	0,74 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	3,08 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,24	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 14	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 1,54	n 2	$A_{s, izbrani}$ 3,08

HV-V_4/N					
$N_{HV, Potres} =$	67,26 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	1,65 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	3,08 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,54	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 14	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 1,54	n 2	$A_{s, izbrani}$ 3,08

HV-V_7/N					
$N_{HV, Potres} =$	79,45 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	1,95 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,48	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 16	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 2,01	n 2	$A_{s, izbrani}$ 4,02

HV-V_3/N					
$N_{HV, Potres} =$	83,59 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	2,05 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	3,08 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,67	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 14	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 1,54	n 2	$A_{s, izbrani}$ 3,08

HV-V_3/KZ					
$N_{HV, Potres} =$	110 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	2,69 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,67	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 16	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 2,01	n 2	$A_{s, izbrani}$ 4,02

PV-V_3					
$N_{HV, Potres} =$	97,87 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	2,4 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	4,02 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,6	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 16	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 2,01	n 2	$A_{s, izbrani}$ 4,02

HV-V_4/KZ					
$N_{HV, Potres} =$	33,97 kN	Natezna sila v vezi (potresna kombinacija)			
$A_s =$	0,83 cm ²	potrebni presek armature			
$A_{s, izbrani} =$	3,08 cm ²	izbrani presek armature			
$A_{s, izbrani}/A_s =$	0,27	izkoriščenost dejanske armature			
Izbrana armatura:	φ (mm) 14	potrebno število palic 2	$A_{s, palice}$ 1,54	n 2	$A_{s, izbrani}$ 3,08

Dimenzioniranje sidrne ploščice (izračunane so minimalne dimenzije plošč za navedeno natezno vez):

Vez 2 x Ø 14 cm			
$N_{V,d} =$	95,04 kN	natezna sila v vezi (polno izkoriščen prerez)	
$L_d =$	65 cm	dolžina ploščice	
$B =$	12 cm	širina ploščice	
$d =$	2,00 cm	debelina ploščice	
$A_{p, potreben} =$	760,32 cm ²	potrebna površina ploščice	
$A_{p, izbrani} =$	780 cm ²	izbrana površina ploščice	
$f_{c,d}$	>	$f_{c,d} \cdot \rho$	
0,13	>	0,13	
OK			

Vez 2 x ϕ 16 cm		
N _{V,d} =	124,13 kN	natezna sila v vezi (polno izkoriščen prerez)
L =	70 cm	dolžina ploščice
B =	15 cm	širina ploščice
d =	2,00 cm	debelina ploščice
A _{p, potrebni} =	993,07 cm ²	potrebna površina ploščice
A _{p, izbrani} =	1050 cm ²	izbrana površina ploščice
f _{c,d}	>	f _{c,d} · ρ
0,13	>	0,13
OK		

Vez 2 x Φ 18 cm			
$N_{V,d} =$	157,11 kN	natezna sila v vezi (polno izkoriščen prerez)	
$L =$	70 cm	dolžina ploščice	
$B =$	20 cm	širina ploščice	
$d =$	2,00 cm	debelina ploščice	
$A_{p, potrebn} =$	1256,86 cm ²	potrebna površina ploščice	
$A_{p, izbrane} =$	1400 cm ²	izbrana površina ploščice	
$f_{c,d}$	>	$f_{c,d} \cdot \rho$	
0,13	>	0,11	
OK			

Vez 3 x Φ 18 cm			
$N_{V,d} =$	235,66 kN	natezna sila v vezi (polno izkoriščen prerez)	
$L =$	75 cm	dolžina ploščice	
$B =$	26 cm	širina ploščice	
$d =$	2,00 cm	debelina ploščice	
$A_{p,potrebni} =$	1885,28 cm ²	potrebna površina ploščice	
$A_{p,izbrani} =$	1950 cm ²	izbrana površina ploščice	
$f_{c,d}$	>	$f_{c,d} \cdot \rho$	
0,13	>	0,12	
OK			

Vez 4 x Φ 18 cm		
$N_{V,d} =$	314,21 kN	natezna sila v vezi (polno izkoriščen prerez)
$L =$	75 cm	dolžina ploščice
$B =$	35 cm	širina ploščice
$d =$	2,00 cm	debelina ploščice
$A_{p, potrebni} =$	2513,71 cm²	potrebna površina ploščice
$A_{p, izbrani} =$	2625 cm²	izbrana površina ploščice
$f_{c,d}$	>	$f_{c,d} \cdot \rho$
0,13	>	0,12
OK		

Izračun strižne odpornosti armiranega zidu V_6 (nadstropje):

Polna opeka, M015, MM 2.5		Jeklo S500	
E = 80,0 kN/cm ²	$f_t =$	50,0 kN/cm ²	meja elastičnosti materiala
G = 20,0 kN/cm ²	$\gamma_{st} =$	1,15	varnostni faktor materiala
$f_c = 0,25$ kN/cm ²			
$f_{ct} = 0,018$ kN/cm ²			
$f_{sd} = 0,015$ kN/cm ²			
$f_{sk,1} = 0,010$ kN/cm ²			
$f_{sk,2} = 0,020$ kN/cm ²			
$\gamma_{st} = 2,0$ zidaki II.kategorije, 1.skupina – str.23			
$L_w = 208$ cm	dolžina stene		
$t = 30$ cm	debelina stene		
$N_d = 79,79$ kN	tlačna sila v steni		
$T = 184,81$ kN	strižna sila v steni		
$\sigma_d = 0,013$ kN/cm ²	tlačna napetost v steni		
$f_{sd} = 0,020$ kN/cm ²	strežna trdnost glede na tlačno napetost v steni		
$R_{d,st} = 62,76$ kN	projektna odpornost nearmiranega zidu (Tomaževič: str 143)		
$R_{d,st,ar} = 350,42$ kN	projektna odpornost armiranega zidu (Tomaževič: str 147)		
$R_{d,st} = 287,66$ kN	projektna vrednost doprinosu vodoravne armature (Tomaževič: str 147)		
OK			
$A_{n,pol} = 3,12$ cm ²			
$A_{n,ubirana} = 7,35$ cm ²			

izbrana armatura:	φ (mm) /30cmx2 (na vsaki strani stene)	A _s palice	n	A _s skupaj
	6 X 13 na vsaki strani stene	0,28	26	7,35

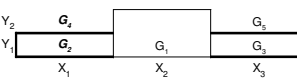
$$\frac{R_{ds,w} + R_{dh,r}}{1,023} \leq \frac{2 \text{ MPa}}{2} \quad (\text{Eurokod 6-1; Tomaževič: str: 147})$$

armiranje je ustrezno

Poleg izbrane-horizentalne armature se na krajših stene z obeh strani v utor položijo palice Φ 16 mm, okoli katere se sidrajo horizontalne palice.

Kontrola napetosti pod kletnim zidom deb. 0,79 m

			γ	Ψ_0
Stalna obtežba	115,14	kN/m'	1,35/1	/
Koristna obtežba	14,06	kN/m'	1,5/0	0,7
Sneg	1,59	kN/m'	1,5/0	0,5
Obtežba na temelj:	177,72	kN/m'		

Podatki:	Geom.:			Zemljina:		
	L' =	1,00	m	ϕ =	30,0	stopinj
	B' =	0,79	m (širina)	c' =	0,0	kPa
	D =	0,90	m	γ =	19,0	kN/m ³
	X ₁ =	0,00	m	F _{ϕ} =	1,25	
	X ₂ =	0,79	m	F _c =	1,25	
	X ₃ =	0,00	m			
	Y ₁ =	0,00	m	γ_w =	0,0	kN/m ³
	Y ₂ =	0,40	m			
Obrem.:	M =	15,9	kNm			
	N _s =	177,7	kN (tlak)			
	O _y =	5,3	kN			
	$\gamma_{\text{arm. betona}}$ =	18	kN/m ³			

a) Kontrola rezultante v jedru prereza:					
Računi:	G ₁ =	5,7	kN	r ₁ =	0,40 m
	G ₂ =	0,0	kN	r ₂ =	0,00 m
	G ₃ =	0,0	kN	r ₃ =	0,00 m
	G ₄ =	0,0	kN	r ₄ =	0,00 m
	G ₅ =	0,0	kN	r ₅ =	0,00 m
	G =	5,7	kN		
	r _{na} =	0,4	m		
	r _{ga} =	0,4	m		
	r _g =	0,01	m		
	N =	183	kN		
	M =	1823	kNcm		
	e =	9,96	cm		
	j =	16,67	cm		
	e _{max} =	30,00	cm		dopustna ekscentričnost (30% L)
Rezultanta		je	v jedru prereza.		

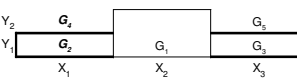
b) Kontrola prevrnitve temelja:			
Računi: $\Sigma M_A = 0$			
$M_{sd}^T = M_{sd} + O_{sd} \cdot D =$	2067	kNcm	
$M_{sd}^T = G \cdot r_{ga} + N_{sd} \cdot r_{na} =$	7336	kNcm	
Pogoj prevrnitve :	je	izpolnjen.	

c) Kontrola zdrsa temelja:			
Računi:	F =	19,935	> 5,3
Pogoj zdrsa :	je	izpolnjen.	

d) Kontrola kontaktnih napetosti (po BRINCH-HANSEN metodi):					
Računi:	P _{dej} =	233,7	kN/m ²		
	ϕ_m =	24,8	°		
	C _m =	0	kPa		
	γ =	19	kN/m ³		
	N _q =	10,44			
	N _i =	6,54			
	s _r =	0,684			
	s _q =	1,331			
	q ₀ =	17,1	kPa		
	d ₀ =	1,35			
	λ =	0,029			
	i _r =	0,903			
	i _q =	0,930			
	p _i =	328,6	kN/m		
	Približna kontrola (N-M) : p_{deq} = mala eksc. kN/m ²				
Pogoj pf > pdej je izpolnjen!				V redu	
	pf,sred. =	200	kN/m ²		
	pf,robni. =	250	kN/m ²		

Kontrola napetosti pod kletnim zidom deb. 0,63 m

			γ	Ψ_0	
Stalna obtežba	112,11	kN/m'	1,35/1	/	
Koristna obtežba	11,75	kN/m'	1,5/0	0,7	
Sneg	1,85	kN/m'	1,5/0	0,5	
Obtežba na temelj:	170,36	kN/m'			

Podatki:	Geom.:			Zemljina:		
	$L' =$	1,00	m	$\phi =$	30,0	stopinj
	$B' =$	0,63	m (širina)	$c' =$	0,0	kPa
	$D =$	0,90	m	$\gamma =$	19,0	kN/m ³
	$X_1 =$	0,00	m	$F_\phi =$	1,25	
	$X_2 =$	0,79	m	$F_c =$	1,25	
	$X_3 =$	0,00	m			
	$Y_1 =$	0,00	m	$\gamma_w =$	0,0	kN/m ³
	$Y_2 =$	0,40	m			
Obrem.:	$M =$	15,3	kNm			
	$N =$	170,4	kN (tlak)			
	$O =$	5,1	kN			
	$\gamma_{\text{arm. betona}} =$	18	kN/m ³			

a) Kontrola rezultante v jedru prereza:					
Računi:	$G_1 =$	4,5	kN	$r_1 =$	0,40 m
	$G_2 =$	0,0	kN	$r_2 =$	0,00 m
	$G_3 =$	0,0	kN	$r_3 =$	0,00 m
	$G_4 =$	0,0	kN	$r_4 =$	0,00 m
	$G_5 =$	0,0	kN	$r_5 =$	0,00 m
	$G =$	4,5	kN		
	$r_{na} =$	0,32	m		
	$r_{ga} =$	0,4	m		
	$r_g =$	0,09	m		
	$N =$	175	kN		
	$M =$	1719	kNcm		
	$e =$	9,82	cm		
	$j =$	16,67	cm		
	$e_{max} =$	30,00	cm		dopustna ekscentričnost (30% L)
Rezultanta		je	v jedru prereza.		

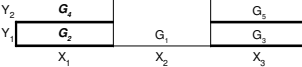
b) Kontrola prevrnitve temelja:			
Računi:			
$\Sigma M_A = 0$			
$M_{sd}^T = M_{sd} + O_{sd} \cdot D =$	1989	kNcm	
$M_{sd}^T = G \cdot r_{ga} + N_{sd} \cdot r_{na} =$	6996	kNcm	
Pogoj prevrnitve :	je	izpolnjen.	

c) Kontrola zdrsa temelja:			
Računi:			
$F =$	19,811	>	5,1
Pogoj zdrsa :	je	izpolnjen.	

d) Kontrola kontaktnih napetosti (po BRINCH-HANSEN metodi):					
Računi:	$P_{deq} =$	279,4	kN/m ²	Približna kontrola (N-M) : $P_{deq} =$ mala eksc. kN/m ²	
	$\phi_m' =$	24,8	°		
	$c_m' =$	0	kPa		
	$\gamma' =$	19	kN/m ³		
	$N_q =$	10,44			
	$N_\gamma =$	6,54			
	$s_\gamma =$	0,748			
	$s_q =$	1,264			
	$q_0 =$	17,1	kPa		
	$d_0 =$	1,44			
	$\lambda =$	0,029			
	$i_\gamma =$	0,903			
	$i_q =$	0,930			
	$p_i =$	328,6	kN/m	$pf, \text{sred.} =$	200 kN/m ²
				$pf, \text{robn.} =$	250 kN/m ²
Pogoj $pf > p_{dej}$ je izpolnjen!					
V redu					

Kontrola napetosti pod kletnim zidom deb. 0,59 m

			γ	Ψ_0	
Stalna obtežba	94,32	kN/m'	1,35/1	/	
Koristna obtežba	9,23	kN/m'	1,5/0	0,7	
Sneg	1,47	kN/m'	1,5/0	0,5	
Obtežba na temelj:	142,28	kN/m'			

Podatki:	Geom.:			Zemljina:		
	L' =	1,00	m	ϕ =	30,0	stopinj
	B' =	0,59	m (širina)	c' =	0,0	kPa
	D =	0,90	m	γ =	19,0	kN/m ³
	X ₁ =	0,00	m	F _{ϕ} =	1,25	
	X ₂ =	0,79	m	F _c =	1,25	
	X ₃ =	0,00	m			
	Y ₁ =	0,00	m	γ_w =	0,0	kN/m ³
	Y ₂ =	0,40	m			
Obrem.:	M =	12,9	kNm			
	N _s =	142,3	kN (tlak)			
	O _y =	4,3	kN			
	$\gamma_{\text{arm. betona}}$ =	18	kN/m ³			

a) Kontrola rezultante v jedru prereza:					
Računi:	G ₁ =	4,2	kN	r ₁ =	0,40 m
	G ₂ =	0,0	kN	r ₂ =	0,00 m
	G ₃ =	0,0	kN	r ₃ =	0,00 m
	G ₄ =	0,0	kN	r ₄ =	0,00 m
	G ₅ =	0,0	kN	r ₅ =	0,00 m
	G =	4,2	kN		
	r _{na} =	0,3	m		
	r _{ga} =	0,4	m		
	r _g =	0,11	m		
	N =	147	kN		
	M =	1437	kNcm		
	e =	9,78	cm		
	j =	16,67	cm		
	e _{max} =	30,00	cm		dopustna ekscentričnost (30% L)
Rezultanta		je	v jedru prereza.		

b) Kontrola prevrnitve temelja:			
Računi:	$\Sigma M_A = 0$		
	M _{sd} = M _{sd} + O _{sd} * D =	1677	kNcm
	M _{sd} = G * r _{ga} + N _{sd} * r _{na} =	5860	kNcm
	Pogoj prevrnitve :	je	izpolnjen.

c) Kontrola zdrsa temelja:			
Računi:	F =	19,737	> 4,3
	Pogoj zdrsa :	je	izpolnjen.

d) Kontrola kontaktnih napetosti (po BRINCH-HANSEN metodi):					
Računi:	P _{deq} =	250,4	kN/m ²		
	ϕ_m =	24,8	°		
	C _m =	0	kPa		
	γ =	19	kN/m ³		
	N _q =	10,44			
	N _i =	6,54			
	s _r =	0,764			Približna kontrola (N-M) :
	s _q =	1,247			P _{deq} = mala eksc.
	q ₀ =	17,1	kPa		kN/m ²
	d ₀ =	1,48			
	χ =	0,029			
	i _r =	0,903			
	i _q =	0,930			
	P _i =	331,7	kN/m	pf,sred. =	200 kN/m ²
				pf,robni. =	250 kN/m ²
Pogoj pf > pdej je izpolnjen!					
V redu					

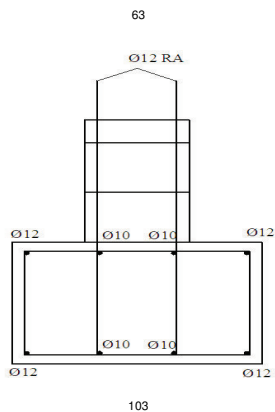
Dimenzioniranje temelja pod pritličnim zidom

Temelji so C20/25 (MB15). Armirani so z $\pm 2\Phi 12$ in $\pm 2\Phi 10$ S 400/50 (RA).
Vertikalne vezi so v temelj sidrane s kljuko.

			γ	ψ_0
Stalna obtežba	132,11	kN/m'	1,35/1	
Koristna obtežba	9,97	kN/m'	1,5/0	0,7
Sneg	2,34	kN/m'	1,5/0	0,5
Obtežba na temelj:	195,06	kN/m'		

Beton :
Armatura :

$f_{ck} =$	20,00	kN/cm ² (Beton C20/25)
$f_{cd} =$	11,33	kN/cm ² (Beton C25/30)
$f_{yk} =$	50,0	kN/cm ² (vsa armatura S500)
$f_{yd} =$	43,5	kN/cm ² (vsa armatura S500)



zid

70 cca, odvisno
od globine
obstoječega
zidu

Račun stremena:

$M_{ed} =$	9,75 kNm
$b =$	1,00 m
$h =$	0,400 m
$a =$	0,050 m
$d =$	0,350 m
$k_d =$	0,002
$k_s =$	1,03
$A_s =$	0,66 cm ²

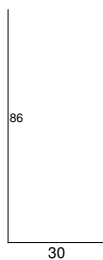
upogibna obremenitev
sodelujoča širina
višina nosilca
razdalja armature od sp.roba prereza
statična višina
koeficient tlačnosti
koeficient armiranja
potrebni presek armature

Izberem: **Fi 10/20 cm**



s: **Fi 10/20 cm RA, L=326 cm**

Kljuka: **Fi 20 RA, L=116 cm**



Dimenzioniranja temelja pod pritičnim zidom

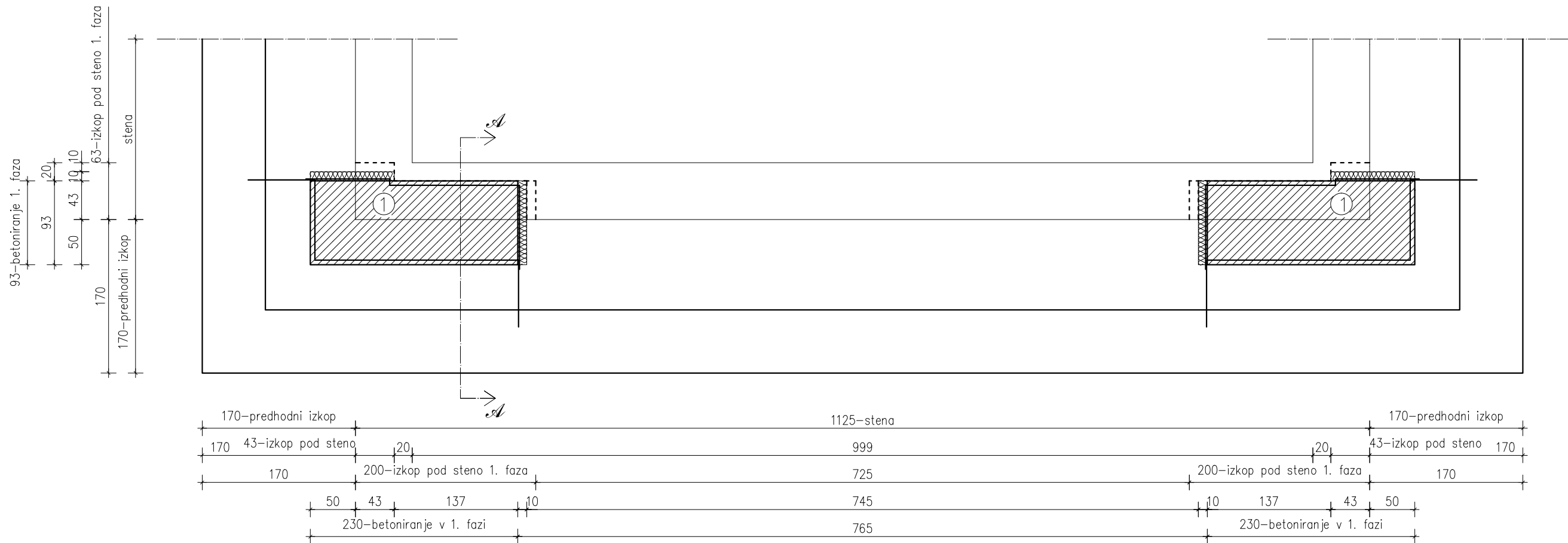
Podatki:	Geom.:			Zemljina:		
	L=	1,00	m	$\phi =$	30,0	stopinj
	B=	1,03	m (širina)	$c' =$	0,0	kPa
	D=	0,85	m	$\gamma =$	19,0	kN/m ³
	X ₁ =	0,10	m	F _δ =	1,25	
	X ₂ =	0,63	m	F _c =	1,25	
	X ₃ =	0,30	m			
	Y ₁ =	0,70	m	$\gamma_w =$	0,0	kN/m ³
	Y ₂ =	0,00	m			
Obrem.:	M=	17,7	kNm			
	N _a =	195,1	kN (tlak)			
	Q _a =	5,9	kN			
	$\gamma_{arm.betona} =$	25	kN/m ³			

a) Kontrola rezultante v jedru prereza:					
Računi:	G ₁ =	18,0	kN	r1=	0,62 m
	G ₂ =	1,8	kN	r2=	0,20 m
	G ₃ =	5,3	kN	r3=	0,15 m
	G ₄ =	0,0	kN	r4=	0,00 m
	G ₅ =	0,0	kN	r5=	0,00 m
	G=	25,1	kN		
	r _{na} =	0,52	m		
	r _{ga} =	0,49	m		
	r _g =	-0,03	m		
	N=	220	kN		
	M=	2096	kNcm		
	e=	9,53	cm		
	j=	16,67	cm		
	e _{max} =	30,90	cm		dopustna ekscentričnost (30% L)
Rezultanta		je v jedru prereza.			

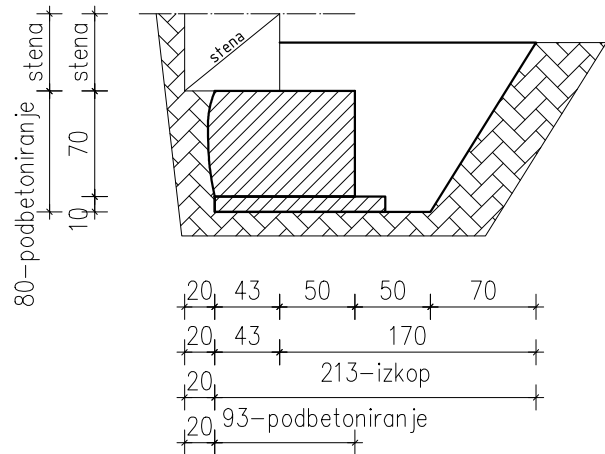
b) Kontrola prevrnitve temelja:			
Računi: $\Sigma M_A = 0$			
$M_{sd}^T = M_{sd} + Q_{sd} \cdot D =$	2271,5	kNcm	
$M_{sd}^T = G \cdot r_{ga} + N_{sd} \cdot r_{na} =$	10790	kNcm	
Pogoj prevrnitve:		je izpolnjen.	

c) Kontrola zdrsa temelja:			
Računi:		F=	21,528 > 5,9
Pogoj zdrsa:		je izpolnjen.	

d) Kontrola kontaktnih napetosti (po BRINCH-HANSEN metodi):					
Računi:	P _{dej} =	216,6	kN/m ²	Približna kontrola (N-M): P _{dej} = mala eksc. kN/m ²	
	$\phi_m' =$	24,8	°		
	c _m '=	0	kPa		
	$\gamma' =$	19	kN/m ³		
	N _q =	10,44			
	N _i =	6,54			
	s _r =	0,588			
	s _q =	1,432			
	q ₀ =	16,15	kPa		
	d _q =	1,26			
	$\chi =$	0,027			
	i _r =	0,909			
	i _q =	0,934			
	p _r =	318,3	kN/m		
	Pogoj pf > pdej je izpolnjen!			pf,sred.=	200 kN/m ²
V redu				pf,robni.=	250 kN/m ²

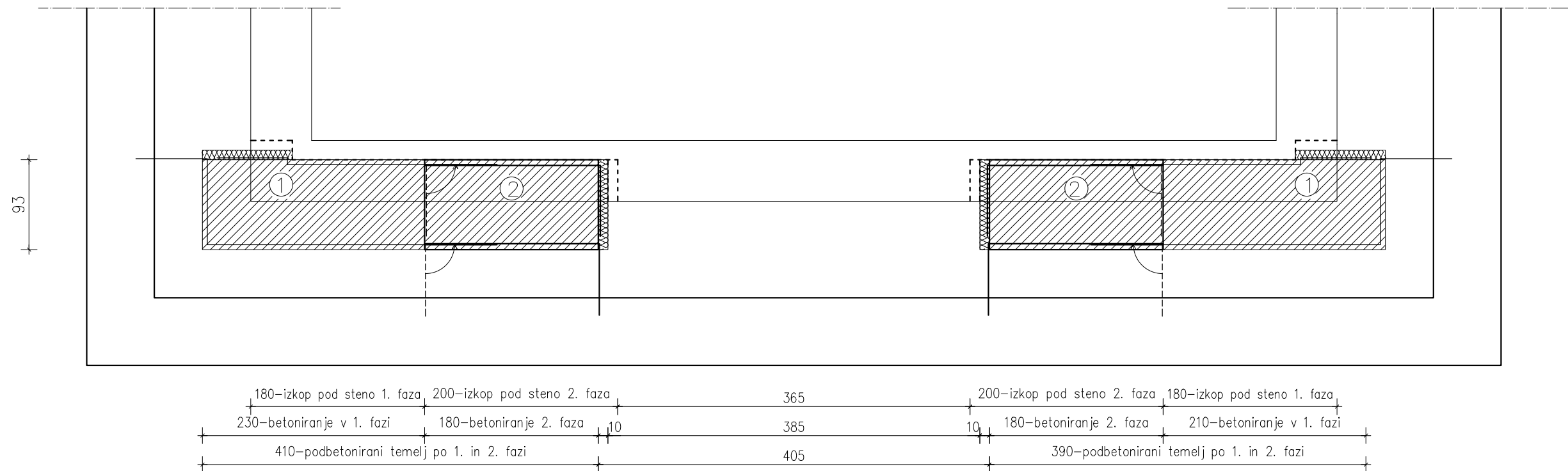


Prerez A–A



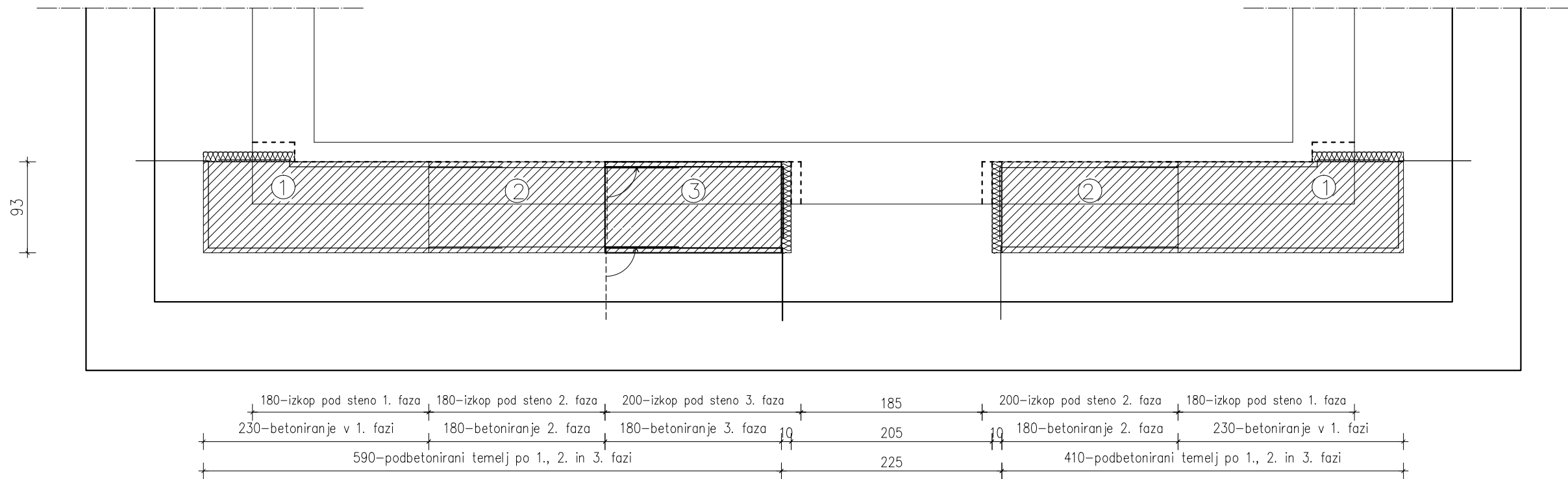
Faznost izkopa in betoniranja južnega temelja
(1. faza)

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	3. Načrt konstrukcij
Investitor: Naslov:	OBČINA BREŽICE Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta: Identifikacijska št.:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr. IZS G-2685		
Odgovorni projektant: Identifikacijska št.:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr. IZS G-2685		
Datum: marec 2016	Izdelał: Tomaž Kralj dipl. ing.gr.	Merilo: 1:50	Št. risbe: 3.6.1



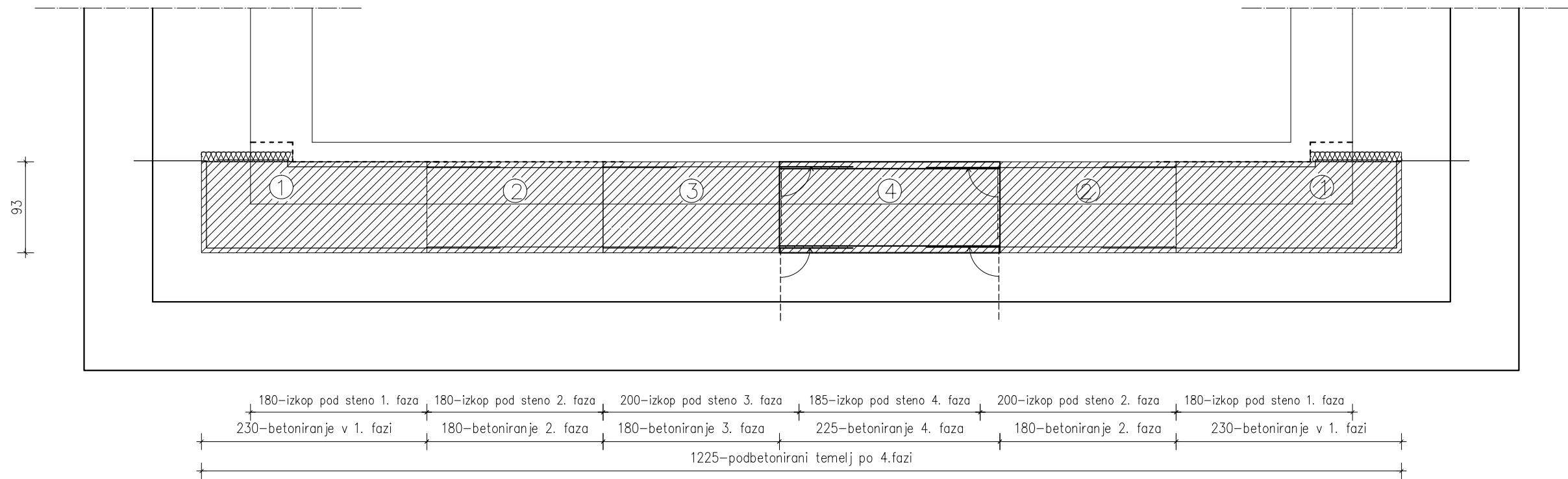
Faznost izkopa in betoniranja južnega temelja
(2. faza)

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	3. Načrt konstrukcij
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Odgovorni projektant:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Datum:	Izdelal:	Merilo:	Št. risbe:
marec 2016	Tomaž Kralj dipl. ing.gr.	1:50	3.6.2



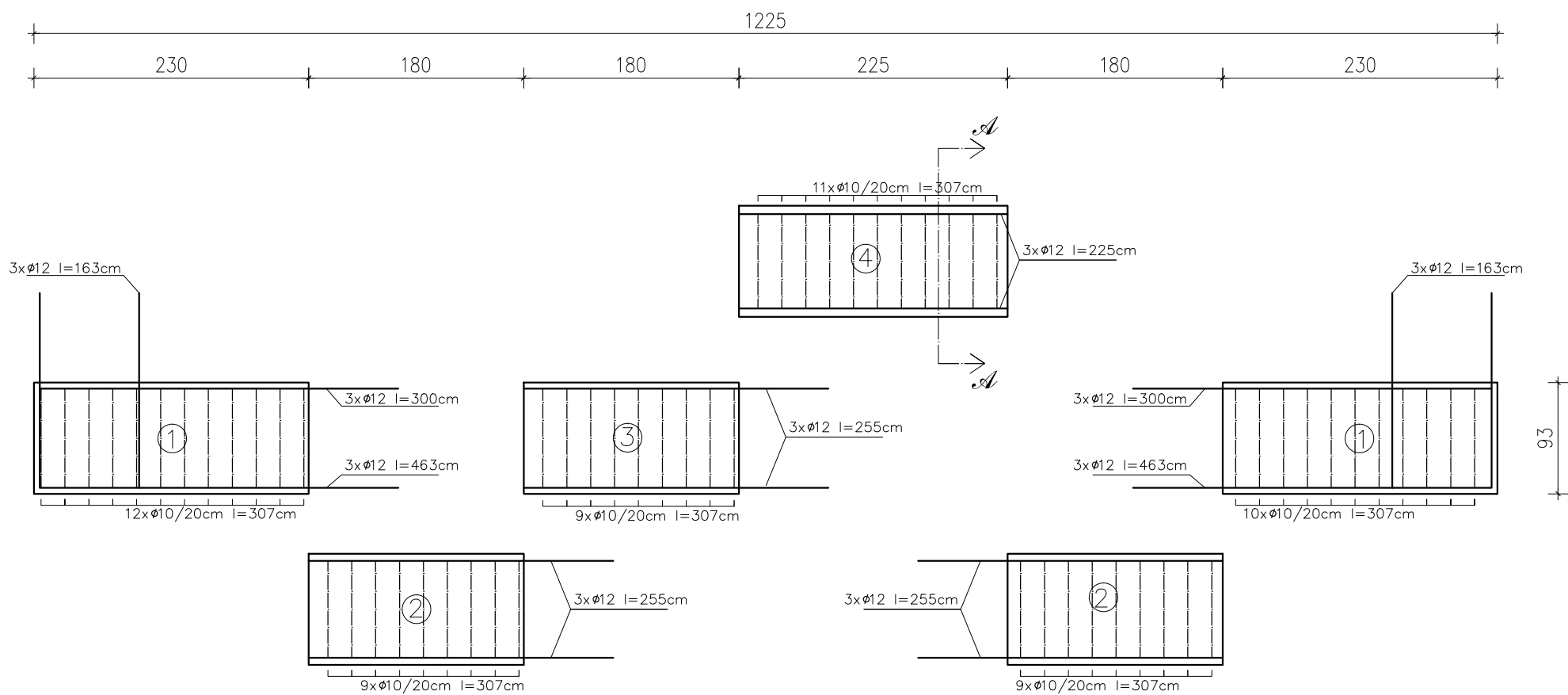
Faznost izkopa in betoniranja južnega temelja
(3. faza)

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	3. Načrt konstrukcij
Investitor: Naslov:	OBČINA BREŽICE Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta: Identifikacijska št.:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr. IZS G-2685		
Odgovorni projektant: Identifikacijska št.:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr. IZS G-2685		
Datum: marec 2016	Izdelal: Tomaž Kralj dipl. ing.gr.	Merilo: 1:50	Št. risbe: 3.6.3

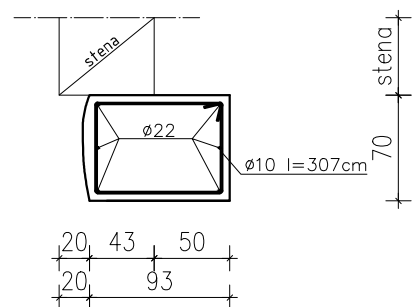


Faznost izkopa in betoniranja južnega temelja
(4. faza)

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	3. Načrt konstrukcij
Investitor: Naslov:	OBČINA BREŽICE Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta: Identifikacijska št.:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr. IZS G-2685		
Odgovorni projektant: Identifikacijska št.:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr. IZS G-2685		
Datum: marec 2016	Izdelal: Tomaž Kralj dipl. ing.gr.	Merilo: 1:50	Št. risbe: 3.6.4



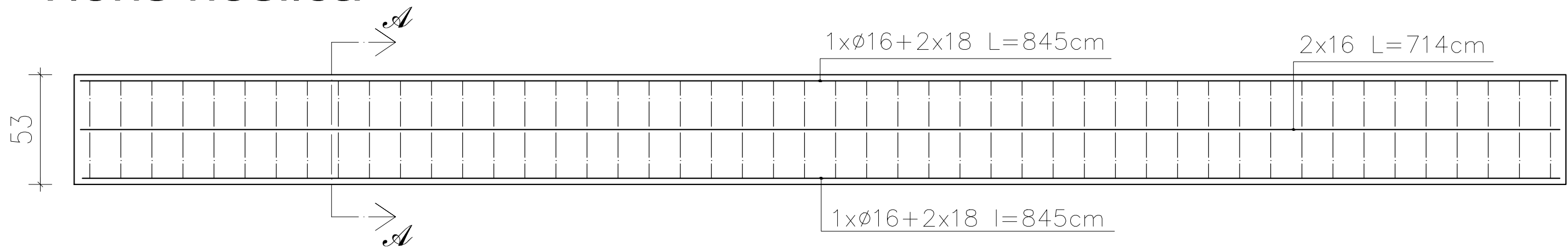
Prerez A-A



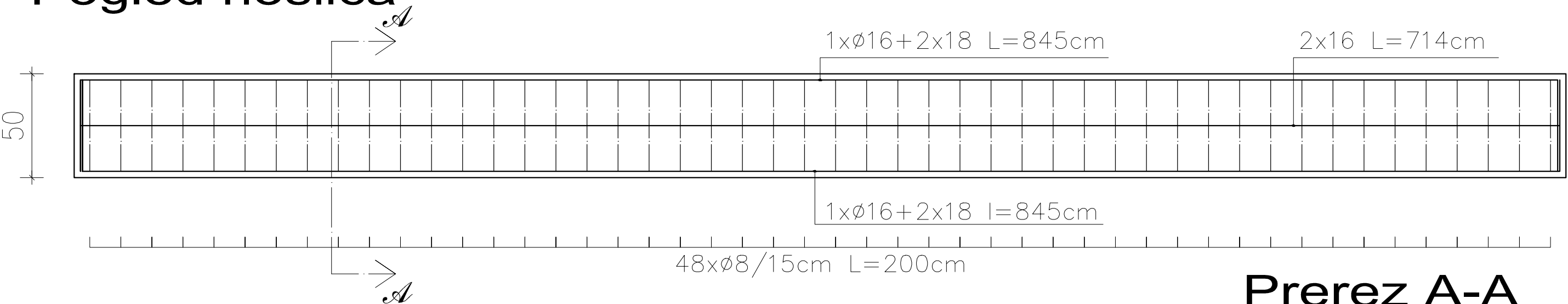
Prikaz armiranja južnega temelja

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	3. Načrt konstrukcij
Investitor: Naslov:	OBČINA BREŽICE Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta: Identifikacijska št.:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr. IZS G-2685		
Odgovorni projektant: Identifikacijska št.:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr. IZS G-2685		
Datum: marec 2016	Izdela: Tomaž Kralj dipl. ing.gr.	Merilo: 1:50	Št. risbe: 3.6.5

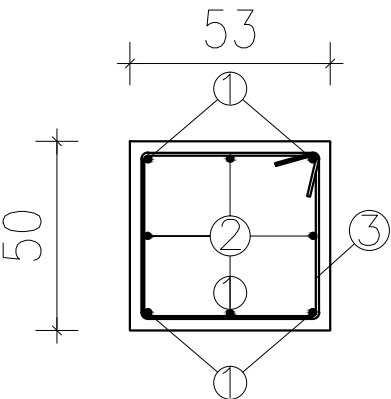
Tloris nosilca



Pogled nosilca



Prerez A-A

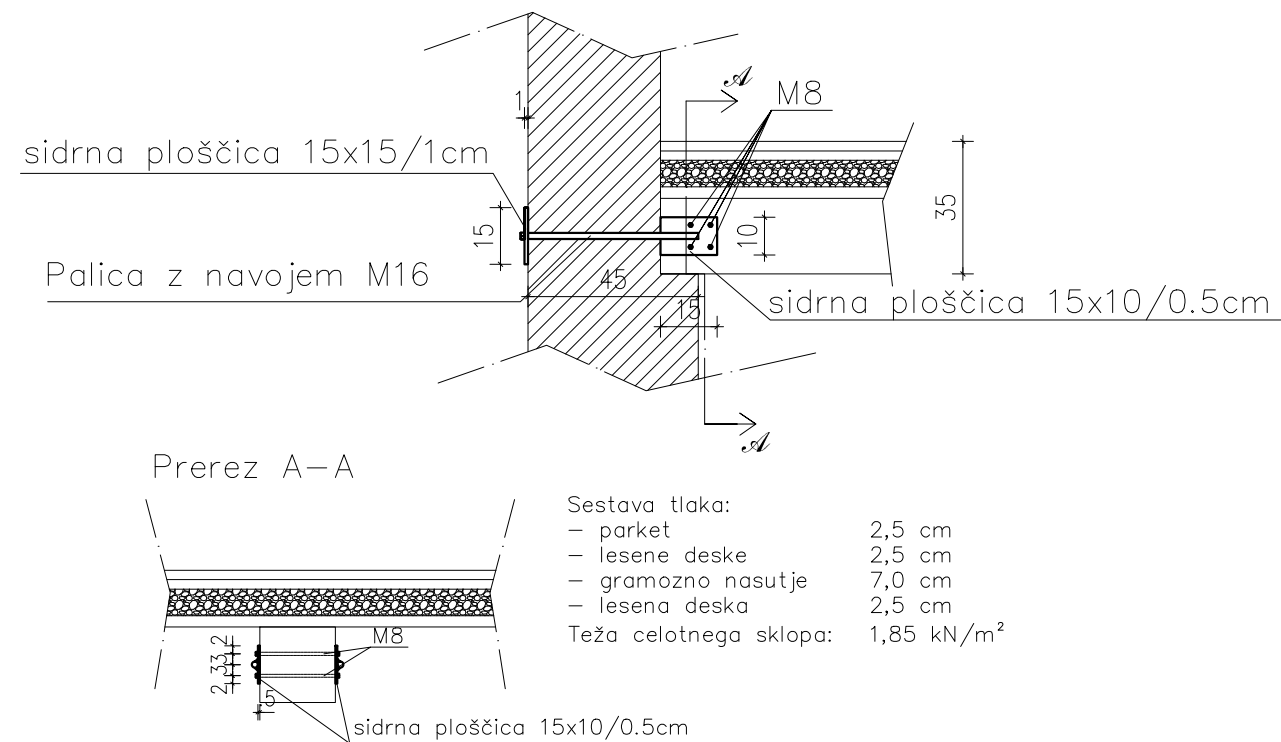


ŠT. POZ	TIP	KOS	DOLŽINA	TEŽA KOS	TEŽA SKUPAJ
1	R Ø18	4	845	2,00	67,60
2	R Ø16	4	714	1,62	46,28
3	R Ø8	48	200	0,41	39,36
				SKUPAJ (kg)	153,24

Armaturni načrt nosilca

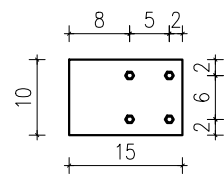
Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	3. Načrt konstrukcij
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Odgovorni projektant:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Datum:	Izdelal:	Merilo:	Št. risbe:
marec 2016	Tomaž Kralj dipl. ing.gr.	1:20	3.6.6

Obstoječa sestava tlakov

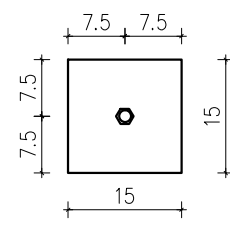


Sidrne ploščice M1:10

Sidrna ploščica na tramu:

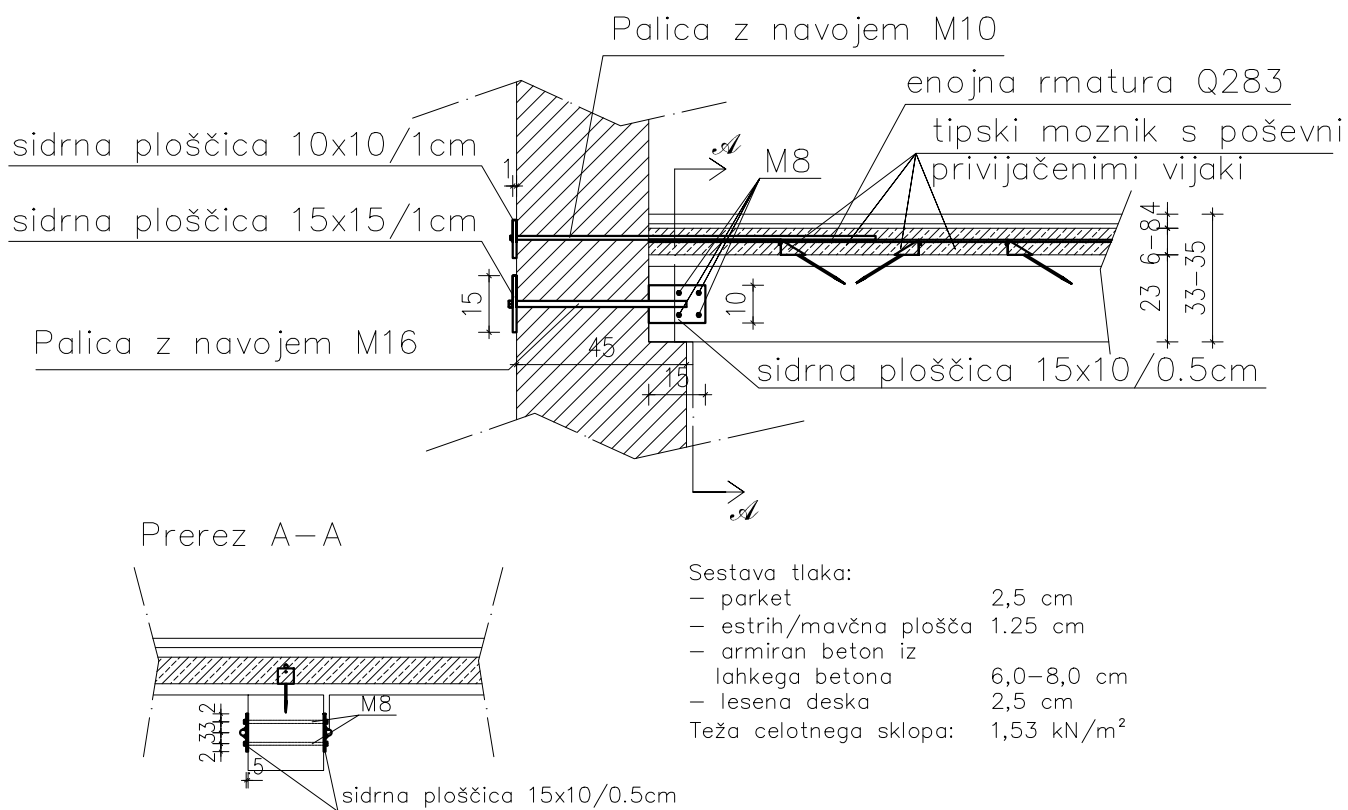


Sidrna ploščica na zidu M16:



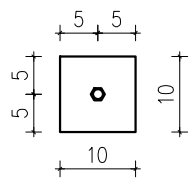
Varianta sovprežne plošče izvedene s tipskimi mozniki (lahek beton) + lahki tlak

ALI



Sidrne ploščice M1:10

Sidrna ploščica na zidu M10:



Vse sidrne ploščice se morajo poglobiti do te mere, da se doseže minimaln debelina krovnega sloja, ki znaša 3 cm od roba navojne matice.

Detalji sidranja tramu

Vrsta projekta:	PZI-projekt za izvedbo	Vrsta načrta:	3. Načrt konstrukcij
Investitor:	OBČINA BREŽICE		
Naslov:	Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice		
Projektant:	VR projekti, Vladimir Rostohar, Golek 4, 8270 Krško	Št. projekta:	15 0601-1
Vrsta objekta:	REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJENOV KAPELE		
Katastrska občina:	Kapele	Št. parcel(e):	*128
Odgovorni vodja projekta:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Odgovorni projektant:	VLADIMIR ROSTOHAR univ. dipl. ing. gr.		
Identifikacijska št.:	IZS G-2685		
Datum:	Izdelal:	Merilo:	Št. risbe:
marec 2016	Tomaž Kralj dipl. ing.gr.	1:20	3.6.7

POPIS GRADBENIH IN OBRTNIŠKIH DEL

		Faza IA : Južni del temelja T1 v dolžini 14 m								
		Faza IB : ostali del temelja T1 in temelj T3 v dolžini 23 m								
		Faza IC : severni del – temelj T2 v dolžini 23 m								
		Faza ID : izvedba AB nosilca v podstrešju								
		Faza II : injektiranje razpokanih sten								
		Faza III : izvedba vertikalnih in horizontalnih vezi, sidranje lesenih tramov v nosilne zidove, ojačitev sten z obojestranskim armiranjem, s horizontalnim armiranjem sten in ojačitev z obojestransko oblogo iz kompozitne mrežice								
		Faza IV : ostala obnovitvena dela								
A. RUŠITVENA DELA		IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:
0.	RUŠITVENA DELA IN PRIPRAVLJALNA DELA	0,00 €	0,00 €	538,73 €	0,00 €	538,73 €	4.580,32 €	0,00 €	7.335,70 €	12.454,74 €
B. GRADBENA DELA		7.635,89 €	14.683,07 €	11.321,00 €	388,57 €	34.984,27 €	33.005,22 €	36.051,18 €	36.056,19 €	140.096,86 €
I.	ZEMELJSKA DELA	367,75 €	611,23 €	674,70 €	0,00 €	1.653,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.653,68 €
II.	BETONSKA DELA	1.955,11 €	5.114,77 €	3.117,75 €	0,00 €	10.736,64 €	151,21 €	153,12 €	28.486,33 €	39.527,29 €
III.	ZIDARSKA DELA	3.642,27 €	6.348,56 €	6.226,92 €	0,00 €	16.624,47 €	26.030,74 €	28.507,35 €	6.492,42 €	77.654,98 €
IV.	TESARSKA DELA	154,44 €	244,02 €	247,10 €	388,57 €	1.034,13 €	0,00 €	0,00 €	1.077,44 €	2.111,57 €
V.	FASADERSKA DELA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.823,28 €	6.960,92 €	0,00 €	13.784,20 €
VI.	ODVODNJAVANJE (drenaža in kanalizacija)	1.516,32 €	2.364,50 €	1.054,53 €	0,00 €	4.935,35 €	0,00 €	429,79 €	0,00 €	5.365,14 €
C. OBRTNIŠKA DELA		0,00 €	0,00 €	0,00 €	48.454,60 €	48.454,60 €	0,00 €	3.845,07 €	154.980,69 €	52.299,67 €
VIII.	KROVSKA DELA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	9.495,25 €	9.495,25 €
IX.	KLEPARSKA DELA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	397,31 €	397,31 €
X.	KERAMIČARSKA IN TLAKARSKA DELA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.330,80 €	23.517,31 €	26.848,11 €
XI.	OBRTNA MONTAŽNA DELA STEN STROPOV	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	20.603,88 €	20.603,88 €
XII.	OBRTNA MONTAŽA DELA OKEN, VRAT	0,00 €	0,00 €	0,00 €	616,00 €	616,00 €	0,00 €	514,27 €	27.153,50 €	28.283,77 €
XIII.	PLESKARSKA DELA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	13.277,68 €	13.277,68 €
XIV.	KLJUČAVNIČARSKA DELA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.613,50 €	1.613,50 €
XV.	ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN OPREMA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.338,60 €	1.338,60 €	0,00 €	0,00 €	25.025,20 €	26.363,80 €
XVI.	STROJNE INŠTALACIJE	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.300,00 €	2.300,00 €	0,00 €	0,00 €	33.897,05 €	36.197,05 €
XVII.	NOTRANJA OPREMA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	44.200,00 €	44.200,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	44.200,00 €
XVIII.	ZUNANJA OPREMA	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
D. ZUNANJA UREDITEV		161,42 €	59,54 €	545,02 €	0,00 €	220,96 €	0,00 €	986,59 €	0,00 €	1.207,55 €
XIX.	UREDITEV OKOLICE OBJEKTA									
A+B+C+D=		7.797,31 €	14.742,61 €	12.404,74 €	48.843,17 €	84.198,55 €	37.585,54 €	40.882,85 €	198.372,58 €	361.039,52 €
NEPREDVIDENA DELA 10% =		779,73 €	1.474,26 €	1.240,47 €	4.884,32 €	8.419,86 €	3.758,55 €	4.088,28 €	19.837,26 €	36.103,95 €
SKUPAJ =		8.577,04 €	16.216,87 €	13.645,21 €	53.727,49 €	92.618,41 €	41.344,09 €	44.971,13 €	218.209,84 €	397.143,47 €
22% DDV =		1.886,95 €	3.567,71 €	3.001,95 €	48.843,17 €	20.376,05 €	9.095,70 €	9.893,65 €	48.006,16 €	87.371,56 €
VSE SKUPAJ =		10.463,98 €	19.784,58 €	16.647,16 €	102.570,66 €	112.994,46 €	50.439,79 €	54.864,78 €	266.216,00 €	484.515,03 €

Opombe : Izvajalec je dolžan pred pričetkom del pregledati PZI projektno dokumentacijo (vse načrte) in obvestiti projektanta o morebitnih pomanjkljivostih oziroma neskladjih med projektom in popisom del. **V cenah posameznih del je potrebno zajeti tudi pripravljalna dela** (navedeno spodaj) **in zaključna dela** (finalno čiščenje objekta in okolice, izjave izvajalcev, meritve in testiranja tesnosti, izolativnosti, konstrukcij in instalacij, prvi zagon in prvo usposabljanje bodočega uporabnika) - so domena izvajalca gradnje.

Vsi pomožni odri za izdelavo (v kolikor niso navedeni v tem popisu) se upoštevajo v enotnih cenah in se ne obračunavajo posebej.

Prav tako stroški prijave, ureditve in organizacije gradbišča, izvajanje skupnih ukrepov za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu (izdelava varnostnega načrta za gradbišče, imenovanje koordinatorja med gradnjo), ureditev dostopnih poti in zavarovanje gradbišča z ograjo, postavitve kontejnerjev in skladišč, naprava začasnih delavnic in deponij, naprava podlage za postavitve dvigal, postavitve montažnih sanitarij, izvedbe začasnih instalacijskih priklonov za gradbiščne potrebe (elektrika, voda, telefon), namestitve zaščitnih naprav (gasilni aparati, event. hidrant, namestitve omarič za nudenje prve pomoči, fizično in tehnično varovanje, priprava in čiščenje podlage pred izvedbo del, prenos, nakladanja in transporti, čiščenje objekta med in po gradnji, odvoz vseh materialov, embalaže in ostalih odpadkov na trajno komunalno urejeno deponijo na oddaljenosti do 10km vključno s taksami **morajo biti zajeti v cenah posameznih postavk.**

Morebitna odstopanja od PZI projekta mora izvajalec sproti beležiti in jih po končanem posameznem sklopu del predati projektantu, nadzorniku oz. investitorju.

Po končani gradnji se mora postaviti še razlagalna tabla o sofinancerjih... (podatke da naročnik).

Vsi materiali in oprema mora **imeti ustrezne certifikate za vgradnjo (izjave o skladnosti), ki se jih pravočasno pred vgradnjo predloži v potrditev nadzorniku in naročniku.** V primeru vgradnje nepotrjenih materialov in elementov bo izvajalec na svoje stroške te materiale oz. elemente odstranil (rok za dokončanje del se zaradi tega ne podaljša!). Ob zaključku del pa zbere v mapi in preda investitorju ali nadzorniku v 2 izvodih; kot tudi gradbeni dnevnik za izvedena dela.

Vsaka opisana pozicija obsega dobavo materiala oz. izdelka z vsemi deli, materiali in transporti. **Posamezna dela mora izvajalec izvesti v celoti, čeprav v opisu posamezne postavke popisa del morda to ni posebej navedeno** (priprava podlag za kvalitetno izvedbo del, manjša zaključna dela...). **Vse mere je potrebno preveriti na mestu samem pred izvedbo del.**

Ponudnik pred izdelavo mora opraviti ogled in izmero na licu mesta in za vsako pozicijo predvideti potrebna poddela in prilagoditve, kar upošteva v ponudbenih cenah. Obrtniške izdelke izvesti po izvedbenih detajlih izbranega proizvajalca, ki jih potrdi predstavnik investitorja.

Vse predelave, ki izhajajo iz nedefiniranega stanja na objektu so zajete v cenah. Navezave na obstoječi objekt, ki je montažni objekt.

Dela, ki bi nastala zaradi potrebe po dodatni zaščiti gradbišča zaradi sočasnega izvajanja del z izvajanjem pouka oz. uporabo objektov je potrebno upoštevati v enotnih cenah postavk. V primeru izkazane potrebe po le teh, jih je potrebno predhodno uskladiti z investitorjem (po potrebi z nadzorom). Pri obračunu se ta dela ne morejo uveljavljati za "dodatna dela".

Terminski plan in dela je potrebno uskladiti pred pričetkom gradnje z investitorjem in nadzorom ter ga med gradnjo vestno upoštevati.

Ponudnik lahko v soglasju s projektantom, nadzorom in naročnikom ponudi enakovredno rešitev izvedbe posamezne faze dela, vendar pri tem ne more uveljavljati zahtev po dodatnih stroških izvedbe. V popisu opisani tipi materialov/opreme so primer nivoja ustrezne opreme in ne nujno že izbranega materiala/opreme.

Bistveni poudarek pri zbiri materialov je njihova trajnost in praktičnost pri uporabi ter možnost hitre gradnje s čim manj sproščene vlage (ometi, estrihi, zidovje).

V ponudbi posameznih del (posameznih postavk popisa) mora ponudnik **vpisati proizvod/opremo, ki jo bo dobavil v kolikor je različna od postavke iz popisa.** V kolikor je rubrika prazna, se smatra, da bo vgrajen material/oprema kot je navedeno v popisu. Navesti je potrebno tudi garancijski rok za vgrajeni material.

Celotni popis del

A .RUŠITVENA DELA

					PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL		IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:
0.	RUŠITVENA DELA IN PRIPRAVLJALNA DELA	SKUPAJ			=	0,00 €	0,00 €	538,73 €	0,00 €	538,73 €	4.580,32 €	0,00 €	7.335,70 €	12.454,74 €	
1	Začasna odstranitev za ponovno uporabo – zunanjskega tlaka in odvoz na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču - severni del objekta (temelj T2)	m²		€/m²											
	-kulir plošče	6,24	x	5,00	=	0,00 €	0,00 €	31,20 €	0,00 €	31,20 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		31,20 €
	-tlakovci	28,00	x	3,50	=	0,00 €	0,00 €	98,00 €	0,00 €	98,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		98,00 €
2	Rezanje in odstranitev asfalta ob severnem vogalu objekta za izvedbo drenaže in odvoz na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču, z vsemi pomožnimi deli.	m²		€/m²											
	severni del objekta (temelj T2)	19,11	x	5,00	=	0,00 €	0,00 €	95,55 €	0,00 €	95,55 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		95,55 €
3	Prestavitev zunanjske svetilke na drogu na sosednjo lokacijo (pozicijo določiti glede na dolžino kabla) – izkop, začasni odklop, prestavitev na novoizvedeno utrjeno podlago, priklop in zasip	kom		€/kom											
	severni del objekta (temelj T2)	1,00	x	265,00	=	0,00 €	0,00 €	265,00 €	0,00 €	265,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		265,00 €
4	Začasna odstranitev (zaradi ojačitvenih posegov) za ponovno uporabo – okno kompletno z okvirji in odvoz v zavarovano skladišče na gradbišču.	kom		€/kom											
	pritičje	3,00	x	38,96	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	116,88 €	0,00 €	0,00 €		116,88 €
5	Začasna odstranitev (zaradi ojačitvenih posegov) za ponovno uporabo – podboji ali okvirji vrat in odvoz v zavarovano skladišče na gradbišču.	kom		€/kom											
	pritičje	4,00	x	38,96	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	155,84 €	0,00 €	0,00 €		155,84 €
	nadstropje	4,00	x	38,96	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	155,84 €	0,00 €	0,00 €		155,84 €
	podstrešje	1,00	x	38,96	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	38,96 €	0,00 €	0,00 €		38,96 €
6	Odstranitev ometov z notranje in zunanjske strani (zaradi ojačitvenih posegov) in odvoz na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču.	m²		€/m²											
	pritičje	212,29	x	6,36	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.350,18 €	0,00 €	0,00 €		1.350,18 €
	nadstropje	167,76	x	6,36	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.066,95 €	0,00 €	0,00 €		1.066,95 €
	podstrešje	25,70	x	6,36	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	163,45 €	0,00 €	0,00 €		163,45 €
7	Čiščenje in pranje zidov in podlog pred ponovnim oblaganjem sten.	m²		€/m²											
	pritičje	212,29	x	2,75	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	583,80 €	0,00 €	0,00 €		583,80 €
	nadstropje	167,76	x	2,75	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	461,34 €	0,00 €	0,00 €		461,34 €
	podstrešje	25,70	x	2,75	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,68 €	0,00 €	0,00 €		70,68 €

Celotni popis del

8	Odstranitev vseh nepotrebnih predmetov s podstrešja objekta, vključno z dovozom na začasno deponijo na gradbišču.	kom		€/kom										
		1,00	x	500,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	500,00 €	500,00 €
9	Odstranitev vseh oblog in tlakov in odvoz na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču.	m²		€/m²										
	pritičje	87,20	x	4,10	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	357,52 €	357,52 €
	nadstropje	193,75	x	4,10	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	794,38 €	794,38 €
	podstrešje	197,10	x	4,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	886,95 €	886,95 €
10	Rušenje lahke predelne stene v podstrešju v celoti, z odstranjevanjem ruševin na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču.	m²		€/m²										
		33,95	x	3,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	118,83 €	118,83 €
11	Odstranitev oken kompletno z okvirji in odvoz na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču.	kom		€/kom										
	okna velikosti do 2 m²	13,00	x	21,24	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	276,12 €	276,12 €
	okna velikosti nad 2 m²	30,00	x	26,87	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	806,10 €	806,10 €
12	Odstranitev podbojev ali okvirjev vrat in odvoz na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču.													
	okna velikosti do 2 m²	10,00	x	12,82	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	128,20 €	128,20 €
	okna velikosti nad 2 m²	10,00	x	17,03	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	170,30 €	170,30 €
13	Odstranitev kritine vključno z vsemi pomožnimi deli in prenos.													
		365,34	x	5,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.899,75 €	1.899,75 €
14	Odstranitev letev zaradi pritrditve sekundarne kritine (folije) z vsemi pomožnimi deli in odvozom na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču.													
		365,34	x	2,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	730,67 €	730,67 €
15	Pomožna dela, drobní material													
	Ocena – do 10%					0,00 €	0,00 €	48,98 €	0,00 €	48,98 €	416,39 €	0,00 €	666,88 €	1.132,25 €

Celotni popis del

B. GRADBENA DELA

					PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL										
					SKUPAJ	=	IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:
							367,75 €	611,23 €	674,70 €	0,00 €	1.653,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.653,68 €
1	Površinski odriv humusa debeline do 30 cm na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču, z vsemi pomožnimi deli.	m³	€/m³												
	južni del objekta (temelj T1 in T3)	10,20	x	3,40	=	34,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34,68 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34,68 €
	ostali del temelja T1 in temelj T3	18,67	x	3,40	=	0,00 €	63,46 €	0,00 €	0,00 €	63,46 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	63,46 €
2	Strojni izkop peščenega nasutja pod tlakovanjem ali kulir ploščami ob objektu v zemljini do IV. kategorije, z odknikom na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču - debelina nasutja predvidoma 20cm	m³	€/m³												
	severni del objekta (temelj T2)	5,60	x	15,00	=	0,00 €	0,00 €	84,00 €	0,00 €	84,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	84,00 €
3	Strojni izkop ob objektu v zemljini do III. kategorije, z odzivom na začasno deponijo gradbenega materiala na gradbišču. Izvedba izkopov po kampadah dolžine 2m izmenično (vsaka tretja kampada se lahko izvaja istočasno) - širina izkopa na vrhu 2m, širina izkopa na dnu izkopa 1m	m³	€/m³												
	južni del temelja T1	18,40	x	4,60	=	84,64 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	84,64 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	84,64 €
	ostali del temelja T1 in T3	31,51	x	4,60	=	0,00 €	144,96 €	0,00 €	0,00 €	144,96 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	144,96 €
	severni del objekta (temelj T2)	39,69	x	4,60	=	0,00 €	0,00 €	182,56 €	0,00 €	182,56 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	182,56 €
4	Ročni izkop po odsekih pod pritličnimi stenami, v zemljini do IV. Kategorije, z odlaganjem na rob izkopa. Delno možen strojni izkop z manjšim bagrom. Izvedba izkopov po kampadah dolžine 2m izmenično (vsaka tretja kampada se lahko izvaja istočasno), vključno z ravnanjem dna izkopa	m³	€/m³												
	južni del temelja T1	5,46	x	45,50	=	248,43 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	248,43 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	248,43 €
	ostali del temelja T1 in T3	8,85	x	45,50	=	0,00 €	402,81 €	0,00 €	0,00 €	402,81 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	402,81 €
	severni del objekta (temelj T2)	8,97	x	45,50	=	0,00 €	0,00 €	408,14 €	0,00 €	408,14 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	408,14 €

				Celotni popis del												
				IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:				
PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL				SKUPAJ	=	1.955,11 €	5.114,77 €	3.117,75 €	549,02 €	10.736,64 €	151,21 €	153,12 €	28.486,33 €	39.527,29 €		
II.	BETONSKA DELA															
1	<p>Betoniranje podložnega betona nizke nosilnosti C7/12 na dnu jarka pod pritličnimi stenami in izvedba posteljice za drenažno cev. Vključno z dobavo, transportom in vsemi pomožnimi deli na objektu. Čiščenje betona predhodne kampade pred izvedbo naslednje kampade. Kampada dolžine 2m manj 20cm na vsakem „novem“ robu kampade</p> <p>-podložni beton pod novimi temelji (povpr.debelina 10cm) - (južni del temelja T1)</p> <p>-podložni beton pod novimi temelji (povpr.debelina 10cm) - (preostali del temelja T1 in T3)</p> <p>-podložni beton pod novimi temelji (povpr.debelina 10cm) - severni del objekta (temelj T2)</p> <p>-izvedba betonske posteljice pod in ob drenažni cevi širine 40cm, debeline 10cm pod cevjo in 15cm ob cevi; presek 0,08m2/m') - (južni del temelja T1)</p> <p>-izvedba betonske posteljice pod in ob drenažni cevi širine 40cm, debeline 10cm pod cevjo in 15cm ob cevi; presek 0,08m2/m') - (preostali del temelja T1 in T3)</p> <p>-izvedba betonske posteljice pod in ob drenažni cevi širine 40cm, debeline 10cm pod cevjo in 15cm ob cevi; presek 0,08m2/m') - severni del objekta (temelj T2)</p>			m³	€/m³											
				1,92	x	72,50	=	139,20 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	139,20 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	139,20 €
				3,03	x	72,50	=	0,00 €	219,94 €	0,00 €	0,00 €	219,94 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	219,94 €
				3,07	x	72,50	=	0,00 €	0,00 €	222,72 €	0,00 €	222,72 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	222,72 €
				1,20	x	72,50	=	87,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	87,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	87,00 €
				1,90	x	72,50	=	0,00 €	137,46 €	0,00 €	0,00 €	137,46 €	137,46 €	0,00 €	0,00 €	274,92 €
				1,92	x	72,50	=	0,00 €	0,00 €	139,20 €	0,00 €	139,20 €	0,00 €	139,20 €	0,00 €	278,40 €
2	<p>Podbetoniranje temeljev v opažu pod odsekih do 2 m iz betona C 25/30 z dodatkom za nabrekanje betona, pod zunanjimi stenami. Vključno z dobavo in vgradnjo betona in vsa pomožna dela na objektu in negovanjem svežega betona 30 dni. Čiščenje betona predhodne kampade pred izvedbo naslednje kampade. Predpremaz za povečanje prijemnosti betonov zaporednih kampad. Kampada dolžine 2m manj 20cm na vsakem „novem“ robu kampade</p> <p>južni del temelja T1</p> <p>ostali del temelja T1 in T3</p> <p>severni del objekta (temelj T2)</p>			m³	€/m³											
				11,03	x	114,50	=	1.262,36 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.262,36 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.262,36 €
				30,54	x	114,50	=	0,00 €	3.496,74 €	0,00 €	0,00 €	3.496,74 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.496,74 €
				16,90	x	114,50	=	0,00 €	0,00 €	1.934,78 €	0,00 €	1.934,78 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.934,78 €
3	<p>Dobava armature,krivljenje, polaganje in vezanje armature kvalitete S500, za novi temelj pod pritličnimi stenami, z vsemi pomožnimi deli, prenos in transporti – cena v kg. Na „novih“ robovih kampad se namesti stiropor, ki se ob izvedbi nove kampade odstrani mehansko brez uporabe ognja ali vročega zraka</p> <p>-vzdolžna armatura fi12mm - (južni del temelja T1)</p> <p>-vzdolžna armatura fi12mm - (preostali del temelja T1 in T3)</p> <p>-vzdolžna armatura fi12mm - severni del objekta (temelj T2)</p> <p>-stremenska armatura fi10mm - (južni del temelja T1)</p>			kg	€/kg											
				101,35	x	1,05	=	106,41 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	106,41 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	106,41 €
				185,64	x	1,05	=	0,00 €	194,92 €	0,00 €	0,00 €	194,92 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	194,92 €
				188,09	x	1,05	=	0,00 €	0,00 €	197,49 €	0,00 €	197,49 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	197,49 €
				137,73	x	1,05	=	144,62 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	144,62 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	144,62 €

Celotni popis del															
4	-stremenska armatura fi10mm - (preostali del temelja T1 in T3)	428,23	x	1,05	=	0,00 €	449,64 €	0,00 €	0,00 €	449,64 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	449,64 €	
	-stremenska armatura fi10mm - severni del objekta (temelj T2)	269,97	x	1,05	=	0,00 €	0,00 €	283,47 €	0,00 €	283,47 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	283,47 €	
	-kljuka za sidranje vertikalne vezi fi20mm (2x2kom) - (južni del temelja T1)	35,97	x	1,05	=	37,77 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	37,77 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	37,77 €	
	-kljuka za sidranje vertikalne vezi fi20mm (6x2kom) - (preostali del temelja T1 in T3)	143,90	x	1,05	=	0,00 €	151,09 €	0,00 €	0,00 €	151,09 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	151,09 €	
	-kljuka za sidranje vertikalne vezi fi20mm (3x2kom) - severni del objekta (temelj T2)	53,96	x	1,05	=	0,00 €	0,00 €	56,66 €	0,00 €	56,66 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	56,66 €	
4	Betoniranje novega nosilca na podstrešju iz betona C 25/30. Vključno z dobavo in vgradnjo betona in vsa pomožna dela na objektu in negovanje svežega betona 30 deni.	m³		€/m³											
		1,95	x	114,5	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	223,28 €	223,28 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	223,28 €	
5	Dobava armature, krivljenje, polaganje in vezenje armature kvalitete S500, za novi nosilec v podstrešju (težji dostop skozi okenske odprtine na višini cca. 8 m nad terenom), z vsemi pomožnimi deli, prenos in transporti.	kg		€/kg											
		- vzdolžna armatura fi16mm in fi18mm	113,88	x	1,80	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	204,98 €	204,98 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	204,98 €
		- stremenska armatura fi8mm	39,36	x	1,80	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,85 €	70,85 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	70,85 €
6	Izvedba sovprežnega stropa iz lahkega betona (na lesenem tramovnem stropu in opečnem obočnem stropu), vključno z montažno tipskih moznikov, polaganjem enojne armature (mreža Q283) in sidranjem mreže v opečne stene (v primeru, da je na zunanji strani že izvedena fasada se sidra izvedejo s kemični sidri), glej detajl sidranje tramu. Vključno z vsemi pomožnimi deli, prenos in transporti.	m²		€/m²											
		- nadstropje (tramovni strop)	143,33	x	65,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	9.316,45 €	9.316,45 €
		- nadstropje (opečni obočni strop)	53,41	x	68,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.631,88 €	3.631,88 €
		- podstrešje (tramovni strop)	143,33	x	65,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	9.316,45 €	9.316,45 €
		- podstrešje (opečni obočni strop)	53,41	x	68,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.631,88 €	3.631,88 €
7	Pomožna dela, drobn material														
		Ocena – do 10%					177,74 €	464,98 €	283,43 €	49,91 €	976,06 €	13,75 €	13,92 €	2.589,67 €	3.593,39 €

				Celotni popis del										
				IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		
III.	ZIDARSKA DELA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL	SKUPAJ	=	3.642,27 €	6.348,56 €	6.226,92 €	406,73 €	16.624,47 €	26.030,74 €	28.507,35 €	6.492,42 €	77.654,98 €	
1	Izravnavna podlage s torkret betonom in izdelava hidroizolacije s plastomernim bitum.varilnim trakom 2x4mm kot.npr IZOTEKT V4 PLUS in ibitolom ali TIMBITEKT ST/4-SA20 IN TIMBITOL, debeline min.4mm cokla fasade in temeljev ter zaščita h.i. pod terenom (gumbasta folija), vključno s trikotnim profiom za preskok hidroizolacije; predhodno očiščenje in izravnavna neravnin zidu z vodoneobčutljivo malto (npr. Weber weber.tec 934 vodoodbojni omet ali weber.san plus 200 onet za podzidek) ter priprava površine za izvedbo nove hidroizolacije	m²	€/m²											
	južni del temelja T1	27,16	x	17,20	=	467,15 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	467,15 €	0,00 €	0,00 €	467,15 €	
	ostali del temelja T1 in T3	45,98	x	17,20	=	0,00 €	790,82 €	0,00 €	0,00 €	790,82 €	0,00 €	0,00 €	790,82 €	
	severni del objekta (temelj T2)	46,56	x	17,20	=	0,00 €	0,00 €	800,83 €	0,00 €	800,83 €	0,00 €	0,00 €	800,83 €	
2	Dobava in izvedba klasičnega injektiranja kamnitega zidu v nivoju terena z injekcijsko maso (npr. neskrčljivo cementno silikatno injekcijsko maso – na primer Mapei Mape-antique I po sistemu proizvajalca) s pomočjo injekcijskih nastavkov v rastru do 50x50cm globine 2/3 debeline zidu do debeline zidu manj 5cm	m²	€/m²											
	južni del temelja T1	11,20	x	185,00	=	2.072,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.072,00 €	0,00 €	0,00 €	2.072,00 €	
	ostali del temelja T1 in T3	18,96	x	185,00	=	0,00 €	3.507,60 €	0,00 €	0,00 €	3.507,60 €	0,00 €	0,00 €	3.507,60 €	
	severni del objekta (temelj T2)	19,20	x	185,00	=	0,00 €	0,00 €	3.552,00 €	0,00 €	3.552,00 €	0,00 €	0,00 €	3.552,00 €	
3	Dobava in izvedba hidrofobne bariere – injektiranje kamnitega zidu na nivoja tlaku v objektu z neskrčljivo injekcijsko maso s hidrofbnim dodatkom (npr. nabrekajočo cementno silikatno injekcijsko maso) s pomočjo injekcijskih nastavkov v rastru do 50cm globine 2/3 debeline zidu (efektivni pas višine 50cm)	m'	€/m'											
	južni del temelja T1	7,00	x	100,00	=	700,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	700,00 €	0,00 €	0,00 €	700,00 €	
	ostali del temelja T1 in T3	11,85	x	100,00	=	0,00 €	1.185,00 €	0,00 €	0,00 €	1.185,00 €	0,00 €	0,00 €	1.185,00 €	
	severni del objekta (temelj T2)	12,00	x	100,00	=	0,00 €	0,00 €	1.200,00 €	0,00 €	1.200,00 €	0,00 €	0,00 €	1.200,00 €	
4	Izvedba utora za sidra za vertikalne vezi širine 10cm, globine 8cm v kamnitem zidu, vstavev armature (zajeta že v drugi postavki), začasno pokritje odprtine do izvedbe vertikalnih vezi na objektu (npr. pocinkana barvana pločevina)	m'	€/m'											
	južni del temelja T1 – 4 kom	4,80	x	15,00	=	72,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	72,00 €	0,00 €	0,00 €	72,00 €	
	ostali del temelja T1 in T3	19,20	x	15,00	=	0,00 €	288,00 €	0,00 €	0,00 €	288,00 €	0,00 €	0,00 €	288,00 €	
	severni del objekta (temelj T2)	7,20	x	15,00	=	0,00 €	0,00 €	108,00 €	0,00 €	108,00 €	0,00 €	0,00 €	108,00 €	

Celotni popis del													
5	Ojačitev sten s kompozitno mrežico "SikaWarp-350G", vključno z dobavo, s pomožnimi deli, transportom, sidranjem mrežice s karbonskimi cevkami in pomožnimi deli. Mrežica se mora polagati po navodilih proizvajalca mrežice.	m²	€/m²	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8.186,33 €	0,00 €	0,00 €	8.186,33 €
	pritičje	194,91	x	42,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.328,56 €	0,00 €	6.328,56 €
	nadstropje	150,68	x	42,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.079,40 €	0,00 €	1.079,40 €
	podstrešje	25,70	x	42,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	
6	Ojačitev sten z obojestranskim armiranim ometom v debelini 6 cm iz betona C20/25 in armaturne mreže Q335 kvalitete jekla S500. Vključno z dobavo in montažo armature, sidranjem v stene ter z vsemi transporti in pomožnimi deli.	m²	€/m²	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	903,76 €	0,00 €	0,00 €	903,76 €
	pritičje	17,38	x	52,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	888,16 €	0,00 €	888,16 €
	nadstropje	17,08	x	52,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	
7	Izsekavanje utorov za polaganje vogalne vertikalne armature pri ojačitvi zidu s horizontalno armaturo, vključno vključno z vsemi pomožnimi deli. Globina utora 5 cm in širine 8 cm.	m'	€/m'	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	15,00 €	0,00 €	0,00 €	15,00 €
	notranji zid v nadstropju	15,00	x	1,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	
8	Ojačitev stene z obojestransko horizontalno armaturo. Dobava armature, krivljenje, polaganje in vezenje armature kvalitete S500, z vsemi pomožnimi deli, prenos in transporti. Notranji zid v nadstropju. Zalivni beton vertikalne armature mora ustrezati vsaj trdnostem razredu C12/15.	kg	€/kg	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	14,11 €	0,00 €	0,00 €	14,11 €
	-horizontalna armature fi6mm	13,44	x	1,05	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	24,49 €	0,00 €	24,49 €
	-vertikalna armatura na konceh stene fi16mm	23,33	x	1,05	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	9,09 €	0,00 €	9,09 €
	-U palice na konceh stene fi6mm	8,66	x	1,05	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	
9	Grobi in fini omet notranjih opečnih sten s podaljšano malto 1:2:6, predhodni obrizg z redko cementno malto 1:3, naprava malt, prenos in vsa pomožna dela na objektu. Stene, ki so bile ojačane s karbonsko mrežico, obojestranski armiran omet in horizontalno armaturo.	m²	€/m²	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.021,43 €	0,00 €	0,00 €	3.021,43 €
	pritičje	153,84	x	19,64	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.975,42 €	0,00 €	2.975,42 €
	nadstropje	151,50	x	19,64	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	218,55 €	0,00 €	218,55 €
	podstrešje	11,13	x	19,64	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	
10	Izdelava vertikalnih protipotresnih vezi fi18mm, vključno z izsekavanjem utorov, vrtanjem lukenj, napenjanjem vezi, vgradnjo sidrnih ploščic, antikorozijsko zaščito vseh jeklenih elementov z dvakratnim epoksidnim premazom, rabiciranjem in zametavnjem vezi.	m'	€/m'	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10.190,40 €	0,00 €	10.190,40 €
	fi 18 mm	424,60	x	24,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	

Celotni popis del													
11	Izdelava horizontalnih in poševnih protipotresnih vezi, vključno z izsekavanjem utorov, vrtanjem lukenj, napenjanjem vezi, vgradnjo sidrnih ploščic, antikorozijsko zaščito vseh jeklenih elementov z dvakratnim epoksidnim premazom, rabiciranjem in zametavnjem vezi.	m'	€/m'										
	fi 14 mm	419,76	x	20,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8.395,20 €	0,00 €
	fi 16 mm	197,70	x	22,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4.349,40 €	0,00 €
12	Zidanje predelne stene iz modularnega bloka deb. 10 cm, v podaljšani cementni malti 1:3:9, naprava malte, prenos in vsa pomožna dela na objektu. V prostoru, ki je v načrtu arhitekture označen z oznako P6.	m²	€/m²										
		10,88	x	34,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	369,75 €	369,75 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
13	Notranji pomični oder za delo na višini, do višine 4 m.	m²	€/m²										
	pritličje	98,51	x	8,10	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	797,93 €	0,00 €
	nadstropje	102,82	x	8,10	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	832,84 €	0,00 €
14	Sidranje lesenih stropnikov, s predhodnim prevrtavanjem zidov, montažo sidrnih plošč, z materialom, s prenos, pomožnim materialom in vsemi pomožnimi deli na objektu.	kom	€/kom										
		60,00	x	22,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.350,00 €	0,00 €
15	Dobava in vgradnja toplotne izolacije na talne površine v debelini 5 cm (kot na primer URSA TSP). Vključno s polaganjem PE folije ter vsemi pomožnimi deli in transportom.	m²	€/m²										
	- nadstropje (tramovni strop)	143,33	x	6,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	931,65 €
	- nadstropje (opečni obočni strop)	53,41	x	6,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	347,17 €
	- podstrešje (tramovni strop)	143,33	x	6,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	931,65 €
	- podstrešje (opečni obočni strop)	53,41	x	6,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	347,17 €
16	Izdelava , dobava in vgradnja estreiha debeline 5 cm, z enojnim armiranjem v sredini estriha – mreža Q133 ali 131 z rezanjem in zakitanjem dilatacijskih fug na mestu izvedbe sovprednega stropu. Vključno z vsemi pomožnimi deli in transporti.	m²	€/m²										
	- nadstropje (tramovni strop)	143,33	x	10,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.433,30 €
	- nadstropje (opečni obočni strop)	53,41	x	10,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	534,10 €
	- podstrešje (tramovni strop)	143,33	x	10,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.433,30 €
	- podstrešje (opečni obočni strop)	53,41	x	10,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	534,10 €
17	Pomožna dela, drobni material												
	Ocena – do 10%					331,12 €	577,14 €	566,08 €	36,98 €	1.511,32 €	2.366,43 €	2.591,58 €	0,00 €

				Celotni popis del											
					IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		
IV.	TESARSKA DELA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL		SKUPAJ =	154,44 €	244,02 €	247,10 €	388,57 €	1.034,13 €	0,00 €	0,00 €	1.077,44 €	2.111,57 €		
1	Enostranski opaž novega temelja, vključno z vsemi transporti, predeli in pomožnimi deli.		m²	€/m²											
	južni del temelja T1		12,00	x	11,70	=	140,40 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	140,40 €	0,00 €	0,00 €	140,40 €	
	ostali del temelja T1 in T3		18,96	x	11,70	=	0,00 €	221,83 €	0,00 €	0,00 €	221,83 €	0,00 €	0,00 €	221,83 €	
	severni del objekta (temelj T2)		19,20	x	11,70	=	0,00 €	0,00 €	224,64 €	0,00 €	224,64 €	0,00 €	0,00 €	224,64 €	
2	Opaž novega nosilca v podstrešju, vključno z vsemi transporti peddeli in pomožnimi deli.		m²	€/m²											
			11,23	x	31,45	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	353,25 €	353,25 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	353,25 €
3	Preveritev, popravilo in potrebne ojačitve strešne konstrukcije, vključno z vsemi preddeli, pomožnimi deli in transporti.		m²	€/m²											
			36,77	x	26,64	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	979,49 €	979,49 €	
4	Pomožna dela, drobni material														
	Ocena – do 10%						14,04 €	22,18 €	22,46 €	35,32 €	94,01 €	0,00 €	0,00 €	97,95 €	191,96 €

				Celotni popis del											
						IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:	
V.	FASADERSKA DELA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL		SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.823,28 €	6.960,92 €	0,00 €	13.784,20 €	
1	Izdelava fasadnih odrov višine do 15 m, naprava podstavka, montaža in demontaža ter vsa pomožna dela na gradbišču.	m²	€/m²												
	severna fasada	170,60	x	8,10	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.381,86 €	0,00 €	0,00 €	1.381,86 €	
	južna fasada	162,10	x	8,10	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.313,01 €	0,00 €	0,00 €	1.313,01 €	
	vzhodna fasada	177,40	x	8,10	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.436,94 €	0,00 €	0,00 €	1.436,94 €	
	zahodna fasada	255,70	x	8,10	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.071,17 €	0,00 €	0,00 €	2.071,17 €	
2	Dobava in izdelava toplotne izolacije cokla fasade s trdo XPS izolacijo 5cm v višini obstoječega cokla ter grobozrnatim oz. hrapavim zaključnim slojem (npr. Weber design metalik, bakrene barve), s pomožnimi deli in transporti	m²	€/m²												
	južni del temelja T1	15,00	x	33,60	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	504,00 €	0,00 €	504,00 €	
	ostali del temelja T1 in T3	24,70	x	33,60	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	829,92 €	0,00 €	829,92 €	
	severni del objekta (temelj T2)	14,40	x	33,60	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	483,84 €	0,00 €	483,84 €	
3	Popravilo fasade s toplotno izolacijskim ometom; toplotna prevodnost <=0,1 W/mK, vključno s predhodnim cementnim obrizganim ometom, prekritje sidrnih plošč podometnih vezi z mrežico in popravilom vseh poškodovanih simsov. Vključena dobava materiala. Transport ter vsa pomožna dela.	m²	€/m²												
	pritičje	58,45	x	18,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.052,14 €	0,00 €	1.052,14 €	
	nadstropje	16,26	x	18,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	292,72 €	0,00 €	292,72 €	
	podstrešje	14,57	x	18,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	262,30 €	0,00 €	262,30 €	
4	Barvanje nove in obstoječe fasade, vključno z vsemi pomožnimi deli. V izgledu in barvi obstoječe fasade (bela in svetla rumena).	m²	€/m²												
	severna fasada	160,60	x	4,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	642,40 €	0,00 €	642,40 €	
	južna fasada	152,10	x	4,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	608,40 €	0,00 €	608,40 €	
	vzhodna fasada	167,40	x	4,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	669,60 €	0,00 €	669,60 €	
	zahodna fasada	245,70	x	4,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	982,80 €	0,00 €	982,80 €	
5	Pomožna dela, drobní material														
	Ocena – do 10%					0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	620,30 €	632,81 €	0,00 €	1.253,11 €	

Celotni popis del														Skupaj:
				IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA			
VI.	ODVODNJAVANJE (drenaža in kanalizacija)	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL	SKUPAJ	=	1.516,32 €	2.364,50 €	1.054,53 €	0,00 €	4.935,35 €	0,00 €	429,79 €	0,00 €	5.365,14 €	
1	Izdelava drenaže ob objektu kompletno z dobavo in polaganjem drenažne cevi fi 125 mm (npr.Midren), z dobavo in polaganjem filca 200g/m2 v širini 0,5m in višini 0,5m, z vsemi transporti in pomožnimi deli.	m'	€/m'											
	južni del temelja T1	16,50	x	14,80	=	244,20 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	244,20 €	0,00 €	0,00 €	244,20 €	
	ostali del temelja T1 in T3 (spojitev cevi med predhodno in to fazo)	9,57	x	14,80	=	0,00 €	141,64 €	0,00 €	0,00 €	141,64 €	0,00 €	0,00 €	141,64 €	
	severni del objekta (temelj T2) - (spojitev cevi med predhodno in to fazo)	26,40	x	14,80	=	0,00 €	0,00 €	390,72 €	0,00 €	390,72 €	0,00 €	390,72 €	781,44 €	
2	Osipavanje drenaže s kamnitimi krogli frakcije 32 ali 32-64mm, vključno z dobavo, transportom in vsemi pomožnimi deli. Prečna površina preseka krogel 0,5x0,5=0,25m2/m'	m³	€/m³											
	južni del temelja T1	4,13	x	18,40	=	75,90 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	75,90 €	0,00 €	0,00 €	75,90 €	
	ostali del temelja T1 in T3	2,39	x	18,40	=	0,00 €	44,02 €	0,00 €	0,00 €	44,02 €	0,00 €	0,00 €	44,02 €	
	severni del objekta (temelj T2)	6,60	x	18,40	=	0,00 €	0,00 €	121,44 €	0,00 €	121,44 €	0,00 €	0,00 €	121,44 €	
3	Demontaža obstoječe meteorne kanalizacije med izkopi in po izvedbi drenaže montaža nove meteorne kanalizacije iz PVC cevi premera 200mm vključno s spajanjem na ostalo kanalizacijo. Izkop in zasip je zajet drugje.	m'	€/m'											
	južni del temelja T1	24,00	x	24,50	=	588,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	588,00 €	0,00 €	0,00 €	588,00 €	
	ostali del temelja T1 in T3 (spojitev cevi med predhodno in to fazo)	56,00	x	24,50	=	0,00 €	1.372,00 €	0,00 €	0,00 €	1.372,00 €	0,00 €	0,00 €	1.372,00 €	
	severni del objekta (temelj T2) - (spojitev cevi med predhodno in to fazo)	7,00	x	24,50	=	0,00 €	0,00 €	171,50 €	0,00 €	171,50 €	0,00 €	0,00 €	171,50 €	
4	Izvedba revizijskega jaška premera 80cm, globine do 2m z izdelavo priključkov za PVC cevi premera 200mm; z izkopom v III-IV ktg, izdelavo peščene posteljice in izdelavo gladkega oblikovanega dna, zasipom z drobljencem in utrjevanjem po plasteh; z betonskim pokrovom	kom	€/kom											
	južni del temelja T1	2,00	x	128,00	=	256,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	256,00 €	0,00 €	0,00 €	256,00 €	
	ostali del temelja T1 in T3	2,00	x	128,00	=	0,00 €	256,00 €	0,00 €	0,00 €	256,00 €	0,00 €	0,00 €	256,00 €	
5	Peskolov BC fi 40cm s kovinskim LTŽ pokrovom za srednjetežki promet globine do 1m vključno z izkopom v III.-IV ktg in zasipom	kom	€/kom											
	severni del objekta (temelj T2)	1,00	x	225,00	=	0,00 €	0,00 €	225,00 €	0,00 €	225,00 €	0,00 €	0,00 €	225,00 €	
6	Peskolov BC fi 40cm z betonskim pohodnim pokrovom globine do 1m vključno z izkopom v III.-IV ktg in zasipom	kom	€/kom											
	južni del temelja T1	1,00	x	90,00	=	90,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	90,00 €	0,00 €	0,00 €	90,00 €	
	ostali del temelja T1 in T3	2,00	x	90,00	=	0,00 €	180,00 €	0,00 €	0,00 €	180,00 €	0,00 €	0,00 €	180,00 €	

Celotni popis del													
7	Zasipavanje jarka ob objektu z izkopanim materialom do višine terena, z vsemi pomožnimi deli z utrjevanjem po plasteh 20cm.	m³		€/m³									
	južni del temelja T1	10,33	x	7,20	=	74,38 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	74,38 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	ostali del temelja T1 in T3	21,65	x	7,20	=	0,00 €	155,88 €	0,00 €	0,00 €	155,88 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8	Dobava in montaža LTŽ cevi na obstoječi vertikalni premer enakega obstoječem žlebu fi125, dolžine 50cm nad koto terena	kom		€/kom									
	južni del temelja T1	1,00	x	50,00	=	50,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	50,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	severni del objekta (temelj T2)	1,00	x	50,00	=	0,00 €	0,00 €	50,00 €	0,00 €	50,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
9	Pomožna dela, drobni material												
	Ocena – do 10%					137,85 €	214,95 €	95,87 €	0,00 €	448,67 €	0,00 €	39,07 €	0,00 €

C. OBRTNIŠKA DELA

						IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:
VIII.	KROVSKA DELA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL	SKUPAJ	=		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	9.495,25 €	9.495,25 €
1	STRELOVOD: dobava in montaža valjanca po strehi dim. 20/3 mm, komplet s pritrditvenim materialom, vključno z vsemi predeli, pomožnimi deli in transportom.		m'	€/m'										
			61,70	x	5,50	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	339,35 €	339,35 €
2	Dobava in polaganje sekundarne kritine – visokodifuzijske folije (Sd <0,5 m kot npr. TONDACH TUMIMG FOL-K). Polaganje na špirovce. Folijo položiti v skladu z navodili proizvajalca, polno tesnenje na spojih, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosu.		m²	€/m²										
			365,34	x	4,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.644,02 €	1.644,02 €
3	Dobava in montaža letev vzdolžno na špirovce za izvedbo zračnega kanala. Minimalna višina letev - zračnega sloja je 8 cm. Letvanje z letvami – morali 5/8 cm. Komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosu.		m²	€/m²										
			365,34	x	2,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	803,74 €	803,74 €
4	Dobava in montaža letev strešne konstrukcije za pokrivanje z izbrano kritino. Letvanje z letvami 4/5 cm na razmaku za izbrano kritino. Letvanje izvesti v skladu z navodili proizvajalca, komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosu.		m²	€/m²										
			365,34	x	2,80	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.022,94 €	1.022,94 €
5	Dobava in pokrivanje strešine s kritino podobno obstoječi, pred krijem strehe se mora dobiti soglasje kulturno varstvenikov. Strešniki se morajo pokrivati v skladu z navodili proizvajalca. Komplet z vsemi pomožnimi deli in prenosu.		m²	€/m²										
			365,34	x	12,80	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4.676,31 €	4.676,31 €
6	Dobava in montaža PVC varovalne mrežice 100 mm (rola 5 m) tipske varovalne mrežice za mrčes in ptiče. Mrežica širine 100 mm se montira po celotni dolžini kapne in žlotne linije in onemogoča vstop ptičem, mrčesu ipd. v zračni sloj za zračenje opeke v barvi kritine.	dotati je potrebno ceno	m'	€/m'										
			66,22	x	2,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	145,68 €	145,68 €
5	Pomožna dela, drobn material	Ocena – do 10%				0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	863,20 €	863,20 €

			Celotni popis del									
				IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:
IX.	KLEPARSKA DELA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL	SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	397,31 €	397,31 €
1	Dobava in montaža odtočnih žlebov in cevi iz pocinkane pločevine na mestu poškodb z vsem pritrdilnim materialom in pomožnimi deli na objektu ter transportom.		m'	€/m'								
			9,63	29,37	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	282,69 €	282,69 €
2	Dobava in montaža obrob in žlot iz pocinkane barvane pločevine z vsem potrebnim materialom, preddeli in transporti ter manipulacijami.		m'	€/m'								
			4,59	25,00	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	114,63 €	114,63 €

Celotni popis del															
					IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		
PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL					SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.330,80 €	23.517,31 €	26.848,11 €
X.	KERAMIČARSKA IN TLAKARSKA DELA														
1	Dobava materiala in popravilo obstoječega tlaka in robnih zaključkov zaradi izvedbe potresnih ojačitev (vertikalnih in horizontalnih), vključno z vsemi preddeli, pomožnimi deli in transportom.	m²		€/m²											
	pritičje (površine do velikosti 0,5 x 0,5 m ob vertikalnih vezeh)	2,50	x	40,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00 €	0,00 €	100,00 €	
	pritičje (ozek pas do 30 cm pri stenah)	36,20	x	40,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.448,00 €	0,00 €	1.448,00 €	
	nadstropje (površine do velikosti 0,5 x 0,5 m ob vertikalnih vezeh)	2,50	x	40,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	100,00 €	0,00 €	100,00 €	
	nadstropje (ozek pas do 30 cm pri stenah)	34,50	x	40,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.380,00 €	0,00 €	1.380,00 €	
2	Izravnavna podlage pred polaganjem novega tlaka. Vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom	m²		€/m²											
	pritičje	87,20	x	4,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	348,80 €	348,80 €	
	nadstropje	180,13	x	4,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	720,52 €	720,52 €	
	podstrešje	189,52	x	4,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	758,08 €	758,08 €	
3	Dobava talnih keramičnih ploščic I. kvalitete neдрseče, razred zdrsa R8 v vrednosti 20€/m², lepila in vodoodporne fugirne mase ter vsega potrebnega materiala za izvedbo.	m²		€/m²											
	pritičje	67,20	x	20,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.344,00 €	1.344,00 €	
	nadstropje	41,71	x	20,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	834,20 €	834,20 €	
	podstrešje	77,47	x	20,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.549,40 €	1.549,40 €	
4	Polaganje talnih keramičnih ploščic, polaganje na lepilo s pomočjo PVC distančnikov, s pripravo lepila in fugirno maso, fugirano s fugirno vodoodporno maso, z vsemi pomožnimi deli, prenos in transporti.	m²		€/m²											
	pritičje	67,20	x	12,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	806,40 €	806,40 €	
	nadstropje	41,71	x	12,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	500,52 €	500,52 €	
	podstrešje	77,47	x	12,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	929,64 €	929,64 €	
5	Dobava stenskih keramičnih ploščic I. kvalitete v vrednosti 20 €/m², lepila in vodoodporne fugirne mase ter vsega potrebnega materiala za izvedbo.	m²		€/m²											
	pritičje	34,95	x	20,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	699,00 €	699,00 €	
	nadstropje	44,82	x	20,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	896,40 €	896,40 €	
6	Polaganje stenskih keramičnih ploščic, polaganje na lepilo s pomočjo PVC distančnikov, s pripravo lepila in fugirno maso, fugirano s fugirno vodoodporno maso, z vsemi pomožnimi deli, prenos in transporti.	m²		€/m²											
	pritičje	34,95	x	12,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	419,40 €	419,40 €	
	nadstropje	44,82	x	12,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	537,84 €	537,84 €	

Celotni popis del

7	Dobava polaganje klasičnega parketa v vrednosti 25€/m², vključno z masivnimi zaključnimi letvicami širine 5 cm, 3x brušenje in lakiranje parketa.												
		m²		€/m²									
	pritičje	20,00	x	40,80	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	816,00 €	816,00 €
	nadstropje	138,42	x	40,80	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5.647,54 €	5.647,54 €
	podstrešje	112,05	x	40,80	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4.571,64 €	4.571,64 €
8	Pomožna dela, drobni material												
	Ocena – do 10%					0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	302,80 €	2.440,74 €

		Celotni popis del														
						IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		

Celotni popis del															Skupaj:
				IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA				
PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL				SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	616,00 €	616,00 €	0,00 €	514,27 €	27.153,50 €	28.283,77 €	
XII.	OBRтна MONTAŽA DELA OKEN, VRAT														
1	Dobava in vgradnja notranjih vrat dim. 90/210 cm. Obdelava: furnirana ali HPL gladka obloga, 2. razred po SIST EN 1121, vrata z luknjano iverno sredico (oz. Razred zvočne izolativnosti SSj1), s silikonskimi tesnilnimi gumami, kljuka iz nerjavečega jekla, kot na primer: Ital, Insersteel, Rosetti ali Leinbacher po izbori investitorja po izbori investitorja, z zračno rešetko v spodnjem delu vrat, z vsemi preddeli, transporti in manipulacijami. Skupaj s podbojem in potrebnimi zidarskimi deli.				kom		€/kom								
				1,00	x	280,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	280,00 €	280,00 €	0,00 €	0,00 €	280,00 €
2	Dobava in vgradnja notranjih harmonika vrat dim 85/210 cm, z vsemi preddeli, transporti in manipulacijami. Skupaj s potrebnimi zidarskimi deli.				kom		€/kom								
				1,00	x	280,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	280,00 €	280,00 €	0,00 €	0,00 €	280,00 €
3	Ponovna montaža oken, vključno z vsemi preddeli, pomožnimi deli in transportom.				kom		€/kom								
			pritičje	3,00	x	38,96	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	116,88 €	0,00 €	116,88 €
4	Ponovna montaža vrat s podbojem, vključno z vsemi preddeli, pomožnimi deli in transportom.				kom		€/kom								
			pritičje	4,00	x	38,96	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	155,84 €	0,00 €	155,84 €
			nadstropje	4,00	x	38,96	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	155,84 €	0,00 €	155,84 €
			podstrešje	1,00	x	38,96	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	38,96 €	0,00 €	38,96 €
5	Dobava in vgradnja lesenih zunanjih vrat, s podbojem enakega materiala, kot krila z vsemi preddeli, transporti in manipulacijami. Kvalitetna ali INOX matirana kljuka. Vrata se morajo po obliki prilagajati obstoječim.				kom		€/kom								
			Vrata dimenzij 150/345	1,00	x	2.000,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
6	Dobava in vgradnja notranjih vrat, obdelava: furnirana ali HPL gladka obloga, 2. razred po SIST EN 1121, vrata z luknjano iverno sredico (oz. Razred zvočne izolativnosti SSj1), s silikonskimi tesnilnimi gumami, kljuka iz nerjavečega jekla, kot na primer: Ital, Insersteel, Rosetti ali Leinbacher po izbori investitorja po izbori investitorja, z zračno rešetko v spodnjem delu vrat, z vsemi preddeli, transporti in manipulacijami. Skupaj s podbojem in potrebnimi zidarskimi deli.				kom		€/kom								
			vrata dimenzij 60/200 cm	2,00	x	325,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	650,00 €	650,00 €
			vrata dimenzij 75/200 cm	1,00	x	340,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	340,00 €	340,00 €
			vrata dimenzij 85/220 cm	1,00	x	365,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	365,00 €	365,00 €
			vrata dimenzij 90/200 cm	1,00	x	350,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	350,00 €	350,00 €
			vrata dimenzij 90/215 cm	3,00	x	370,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.110,00 €	1.110,00 €
			vrata dimenzij 90/220 cm	2,00	x	370,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	740,00 €	740,00 €
			vrata dimenzij 95/190 cm	1,00	x	365,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	365,00 €	365,00 €

Celotni popis del														
7	vrata dimenzij 95/200 cm	1,00	x	370,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	370,00 €	370,00 €	
	vrata dimenzij 100/210 cm	1,00	x	375,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	375,00 €	375,00 €	
	vrata dimenzij 100/220 cm	2,00	x	375,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	750,00 €	750,00 €	
	vrata dimenzij 115/220 cm	1,00	x	395,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	395,00 €	395,00 €	
	vrata dimenzij 120/205 cm	1,00	x	390,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	390,00 €	390,00 €	
	vrata dimenzij 130x220 cm	3,00	x	415,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.245,00 €	1.245,00 €	
Izdelava in montaža oken na južni, vzhodni in zahodni fasad v kompletu s predmontažo zunanjih žaluzij in polico – z odkapnim profilom iz prašno barvane pocinkane pločevine, notranjo polico ter silikonskimi tesnilnimi gumami, vključno s kvalitetnim okvirjem (kot na primer Schuco); oz. skupno manj kot 1,02 W/m²K; RAL vgradnja na zunanjo stran zidov, pripravljena, pomožna in zaključna dela, Vgradnja suhomontažna: KVALITETNA PU PENA IN RAL MONTAŽA Z ZUNANJIM PAROPREPUSTNIM TRAKOM širine 100 mm. EGOMAT FA in NOTRANJIM PARONEPREPUSTNIM TRAKOM npr. EGOMAT FI samolepilni; vključno z zunanjo L letvico npr. T-FAL. Za vse montaže na vzhodni fasadi je potrebno pridobiti predhodno soglasje kulturno varstvenikov.														
8	okno dimenzij 80/50 cm	1,00	x	190,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	190,00 €	190,00 €	
	okno dimenzij 80/90 cm	1,00	x	220,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	220,00 €	220,00 €	
	okno dimenzij 112/205 cm	6,00	x	430,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.580,00 €	2.580,00 €	
	okno dimenzij 115/205 cm	21,00	x	430,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	9.030,00 €	9.030,00 €	
	okno dimenzij 140/115 cm	1,00	x	320,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	320,00 €	320,00 €	
Izdelava in montaža oken na severni fasad v kompletu s polico – z odkapnim profilom iz prašno barvane pocinkane pločevine, notranjo polico ter silikonskimi tesnilnimi gumami, vključno s kvalitetnim okvirjem (kot na primer Schuco); oz. skupno manj kot 1,02 W/m²K; RAL vgradnja na zunanjo stran zidov, pripravljena, pomožna in zaključna dela, Vgradnja suhomontažna: KVALITETNA PU PENA IN RAL MONTAŽA Z ZUNANJIM PAROPREPUSTNIM TRAKOM širine 100 mm. EGOMAT FA in NOTRANJIM PARONEPREPUSTNIM TRAKOM npr. EGOMAT FI samolepilni; vključno z zunanjo L letvico npr. T-FAL.														
9	okno dimenzij 50/110 cm	6,00	x	180,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.080,00 €	1.080,00 €	
	okno dimenzij 70/40 cm	3,00	x	150,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	450,00 €	450,00 €	
	okno dimenzij 80/50 cm	1,00	x	170,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	170,00 €	170,00 €	
	okno dimenzij 112/205 cm	1,00	x	400,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	400,00 €	400,00 €	
	okno dimenzij 115/205 cm	2,00	x	400,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	800,00 €	800,00 €	
Pomožna dela, drobni material														
Ocena – do 10%						0,00 €	0,00 €	0,00 €	56,00 €	56,00 €	0,00 €	46,75 €	2.468,50 €	2.571,25 €

														Celotni popis del										
														IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		
XIII.	PLESKARSKA DELA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL			SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	13.277,68 €	13.277,68 €									
1	Odstranitev vseh predhodnih nanosov na obstoječih stenah in stropovih (po izvedbi vseh obrtno intalacijskih del).	m²		€/m²																				
	pritičje-stene	40,00	x	1,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	60,00 €	60,00 €									
	pritičje-strop	40,00	x	1,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	60,00 €	60,00 €									
	nadstropje-stene	45,00	x	1,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	67,50 €	67,50 €									
	nadstropje-strop	45,00	x	1,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	67,50 €	67,50 €									
2	Premaz sten ter stropov z emulzijo za povečanje sprejemnosti (po končanih gradbenih delih), dobava vsega materiala in storitev.	m²		€/m²																				
	pritičje-stene	520,16	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	624,20 €	624,20 €									
	pritičje-strop	227,05	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	272,46 €	272,46 €									
	nadstropje-stene	539,32	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	647,18 €	647,18 €									
	nadstropje-strop	197,31	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	236,77 €	236,77 €									
	podstrešje-stene	340,61	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	408,73 €	408,73 €									
	podstrešje-poševni strop	231,85	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	278,22 €	278,22 €									
3	Kitanje sten in stropov z brušenjem površin, dobava vsega materiala in storitev.	m²		€/m²																				
	pritičje-stene	520,16	x	1,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	780,24 €	780,24 €									
	pritičje-strop	227,05	x	1,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	340,58 €	340,58 €									
	nadstropje-stene	539,32	x	1,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	808,97 €	808,97 €									
	nadstropje-strop	197,31	x	1,50	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	295,97 €	295,97 €									
	podstrešje-stene	340,61	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	408,73 €	408,73 €									
	podstrešje-poševni strop	231,85	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	278,22 €	278,22 €									
4	Oplesk sten 2x s poldisperzijsko barvo. Površine do 1,5m se pleskajo z visoko kvalitetnimi disperzijskimi barvami (pralne barve), primernimi za močno obremenjene zidane površine, kot npr. Spektra latex mat heliomix B1, Jupol Junior.	m²		€/m²																				
	pritičje-stene (do višine 1,5 m)	208,07	x	4,16	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	865,55 €	865,55 €									
	pritičje-stene	312,10	x	4,16	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.298,33 €	1.298,33 €									
	pritičje-strop	227,05	x	3,16	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	717,48 €	717,48 €									
	nadstropje-stene (do višine 1,5 m)	226,51	x	4,16	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	942,29 €	942,29 €									
	nadstropje-stene	312,80	x	4,16	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.301,26 €	1.301,26 €									
	nadstropje-strop	197,31	x	3,16	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	623,50 €	623,50 €									
	podstrešje-stene	340,61	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	408,73 €	408,73 €									
	podstrešje-poševni strop	231,85	x	1,20	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	278,22 €	278,22 €									
5	Pomožna dela, drobni material	Ocena – do 10%					0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.207,06 €	1.207,06 €									

				Celotni popis del										
				IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		
				SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.613,50 €	1.613,50 €	
XIV.	KLJUČAVNIČARSKA DELA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL												
1	Izdelava, dobava in montaža jeklenih INOX držal Ø50 mm na stopniščih. Z vsemi predeli, transporti in manipulacijami.		m'	€/m'										
	držalo iz kleti v pritličje		9,10	x	35,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	318,50 €	318,50 €	
	držalo iz pritličja v nadstropje		16,40	x	35,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	574,00 €	574,00 €	
	držalo iz nadstropja v podstrešje		17,60	x	35,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	616,00 €	616,00 €	
	držalo v pritličju v hodniku		3,00	x	35,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	105,00 €	105,00 €	
XV.	ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN OPREMA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL												
				SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.338,60 €	1.338,60 €	0,00 €	0,00 €	25.025,20 €	26.363,80 €
1	Električne inštalacije in oprema po Načrtu električnih inštalacij in električne opreme.		kom	€/kom										
			1,00	x	1.338,60	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.338,60 €	1.338,60 €	0,00 €	0,00 €	1.338,60 €
2	Električne inštalacija in oprema – obnovitvena dela na objektu.		m²	€/m²										
	klet		46,54	x	40,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.861,60 €	1.861,60 €	
	pritličje		185,25	x	40,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.410,00 €	7.410,00 €	
	nadstropje		196,74	x	40,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.869,60 €	7.869,60 €	
	podstrešje		197,10	x	40,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7.884,00 €	7.884,00 €	
XVI.	STROJNE INŠTALACIJE	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL												
				SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.300,00 €	2.300,00 €	0,00 €	0,00 €	33.897,05 €	36.197,05 €
1	Strojne inštalacije po Načrtu strojnih inštalacij.		kom	€/kom										
	vodovod		1,00	x	2.000,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	0,00 €	0,00 €	2.000,00 €
	ogrevanje in prezračevanje		1,00	x	300,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	300,00 €	300,00 €	0,00 €	0,00 €	300,00 €
2	Strojne inštalacije – obnovitvena dela na objektu.		m²	€/m²										
	klet		46,54	x	35,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1.628,90 €	1.628,90 €	
	pritličje		185,25	x	35,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.483,75 €	6.483,75 €	
	nadstropje		196,74	x	35,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.885,90 €	6.885,90 €	
	podstrešje		197,10	x	35,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.898,50 €	6.898,50 €	
3	Strojne inštalacije v kurilnici: zamenjava peči na olje s toplotno črpalko moči 50 kW (ocena), regulacija in krmiljenje, tipala, črpalke, ...		kom	€/kom										
			1,00	x	12.000,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	12.000,00 €	12.000,00 €

Celotni popis del																
						IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		
						SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	44.200,00 €	44.200,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	44.200,00 €
XVII.	NOTRANJA OPREMA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL														
1	Dobava stopniščnega goseničarja za dostop funkcionalno oviranim osebam, nosilnosti 150kg (kot na primer Weigl, Standard SA-S ali Stairmax ali Public ali enakovredno).	kom	€/kom													
		1,00	x	4.200,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4.200,00 €	4.200,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			4.200,00 €
2	Dobava in montaža celotnega pohištva v objektu, z vsemi preddeli, pomožnimi deli in transportom na objektu.	kom	€/kom													
		1,00	x	40.000,00	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			40.000,00 €
						IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		
XVIII.	ZUNANJA OPREMA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL														
						SKUPAJ	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €
D. ZUNANJA UREDITEV																
						IA. FAZA	IB. FAZA	IC. FAZA	ID. FAZA	I. FAZA	II. FAZA	III. FAZA	IV. FAZA	Skupaj:		
XIX.	UREDITEV OKOLICE OBJEKTA	PONUJENA DRUGA USTERZNA DELA OZ. MATERIAL														
						SKUPAJ	=	161,42 €	59,54 €	545,02 €	0,00 €	220,96 €	0,00 €	986,59 €	0,00 €	1.207,55 €
1	Dobava, fino planiranje in utrjevanje drobljenca (Mv=80MPa) na mestu odstranjenega tlaka iz kulir plošč, betonskih tlakovcev in asfalta v debelini cca. 20 cm.	m³	€/m³													
	severni del objekta (temelj T2)	10,67	x	12,40	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	132,31 €	0,00 €			132,31 €
2	Polaganje prej odstranjenega tlaka (kulir plošče, betonski tlakovci), z vsemi pomožnimi deli, prenos in transporti - severni del objekta (temelj T2)	m²	€/m²													
	-kulir plošče	20,00	x	21,40	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	428,00 €	0,00 €			428,00 €
	-tlakovci	16,00	x	18,60	=	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	297,60 €	0,00 €			297,60 €
3	Izravnavna materiala na JV stran objekta iz začasne deponije gradbišča z razgrinjanjem na raščenem terenu.	m³	€/m³													
	južni del temelja T1	26,74	x	5,25	=	140,36 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	140,36 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			140,36 €
	ostali del temelja T1 in T3	9,86	x	5,25	=	0,00 €	51,77 €	0,00 €	0,00 €	51,77 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			51,77 €
5	Dobava in polaganje asfalta 8+4mm z vsemi preddeli, pomožnimi deli, prenos in transporti	m²	€/m²													
	severni del objekta (temelj T2)	19,11		24,80	=	0,00 €	0,00 €	473,93 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €			0,00 €
6	Pomožna dela, drobni material, prestavitev (še neugotovljenih) podzemnih naprav/elementov															
	Ocena – do 15%					21,05 €	7,77 €	71,09 €	0,00 €	28,82 €	0,00 €	128,69 €	0,00 €			157,51 €

4.1**NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU****PRILOGA 6****ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA
NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME, 4****INVESTITOR:****OBČINA BREŽICE, CESTA PRVIH BORCEV 18, 8250 BREŽICE**

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:**REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJANOV KAPELE**

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**PROJEKT ZA IZVEDBO****ZA GRADNJO****REKONSTRUKCIJA****PROJEKTANT*:****ELCOMP d.o.o., Kovinarska 7C, 8270 KRŠKO****Jozo Udovičič, univ.dipl.ing.el.**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta, žig)

ODGOVORNI PROJEKTANT*:**Jozo Udovičič, univ.dipl.ing.el., E-0249**

JOZO UDOVIČIČ
univ. dipl. inž. el.
IZS E-0249

(ime odgovornega projektanta, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:**150601-1, Krško, september 2015**

(številka načrta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave načrta)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA*:**Vladimir Rostohar, univ.dipl.inž.gr., IZS G-2685**

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

4.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA št.150601-1	
4	Načrt ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN OPREME št. 150601-1	
	4.1.	Naslovna stran načrta
	4.2.	Kazalo vsebine načrta
	4.3	Izjava odgovornega projektanta načrta – samo v PGD
	4.4	Tehnično poročilo
	4.5	Risbe
		- tloris pritličja – električne inštalacije risba št.1
		- shema SOS inštalacije risba št.2

4.4 TEHNIČNO POROČILO

4.4.1 Splošno

Potrebno je izdelati projekt za izvedbo elektro inštalacij za rekonstrukcijo doma krajanov Kapele, ki bo priklopljena na obstoječe NN omrežje preko obstoječega priključka brez povečanja priključne moči. Predmet obdelave so le sanitarni prostori v pritličju.

V rekonstrukciji objekta so predvidene naslednje inštalacije:

- inštalacija za splošno razsvetljavo
- inštalacija za moč
- inštalacija za izenačenje potencialov
- SOS inštalacija v prostoru WC-a za invalide

Projekt elektro inštalacij objekta je izdelan v skladu s slovenskimi pravilniki in zakoni ter z veljavnimi tehničnimi standardi in normativi za tovrstne inštalacije, še posebej pa:

- Tehnično smernico TSG-N-002:2013 Nizkonapetostne električne inštalacije, ki vsebuje zahteve iz Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS št. 41/2009)
- Tehnično smernico TSG-N-003:2013 Zaščita pred delovanjem strele, ki vsebuje vse zahteve iz Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS št. 28/2009)
- Tehnično smernico TSG-1-001:2010 Požarna varnost v stavbah, ki vsebuje vse zahteve iz Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS št. 31/04, 10/05, 83/05 in 14/07)

4.4.2 El. inštalacija za splošno razsvetljavo

Električna inštalacija za splošno razsvetljavo sanitarnih prostorov je predvidena s kabli NYM-J n x 1.5 mm² položenim pod ometom v vseh prostorih, ne glede na namen posameznega prostora.

Svetilke so po izvedbi prilagojene namembnosti posameznih prostorov. V sanitarnih in v pomožnih prostorih so predvidene stropne plafonjere z žarnicami 1 x 18W v zaščiti IP 44 (vodotesna izvedba). Plafonjere so predvidene na sredini stropa sanitarnih prostorov ter na spuščnem stropu. Nad zrcalom v sanitarijah za funkcionalno ovirane osebe je predvidena stenska svetilka z varčnimi žarnicami 1 x 18W v zaščiti IP 44 (vodotesna izvedba). Stenska svetilka je predvidena na višini 1.6 m od gotovega tlaka.

Stikalo za vklop razsvetljave v p/o izvedbi je predvideno na višini 1.1 m od tlaka lokalno ob vhodu v čistila, kar je razvidno iz priloženih tlorisov. Prižiganje svetilk v sanitarnih prostorih je predvideno z IR krmilniki nadometne izvedbe v zaščiti IP 54, ki so montirani na stropu teh prostorov.

4.4.3 El. inštalacija za moč

Električna instalacija za moč je predvidena enako kot električna instalacija za razsvetljavo le s kablji NYM-J n x 2.5 mm², ki je uvlečen v izolacijske cevi fi-16 mm in položen podometno. Električna instalacija za moč se sestoji iz priključka na obstoječo inštalacijo obstoječega objekta ter fiksnih priključkov za električni bojler in električni zvonec na vhodni fasadi.

Za električni zvonec je predviden stalni izpust kabla 3 x 1.5 mm² na hodniku s stopniščem na višini 2.1m od gotovega tlaka, za prižig pa se montira tipkalo na fasadi objekta na višini 1,1 m od tal.

Za električni bojler v sanitarijah se izvede fiksni priključek s stalnim kontaktom 3 x 2.5 mm², ki se montira na ustrezni višini. Vklon bojlertja je predviden s klecnim stikalom 250V/16A, ki se nahaja izven sanitarij.

4.4.3.1 Podatki za soglasjedajalca

Sanitarije bodo priklopljene na obstoječe NN omrežje objekta za obstoječimi meritvami električne energije.

4.4.4 ZAŠČITA PRED ELEKTRIČNIM UDAROM SIST HD 384.4.1

Zaščita s samodejnim odklopom napajanja

- ima za cilj preprečiti pojavljanje napetosti dotika v velikosti in trajanju, ki bi predstavljala nevarnost v smislu fiziološkega delovanja na človeški organizem

- osnovni principi zaščite so naslednji:

- a. povezava izpostavljenih delov naprav z zaščitnim vodnikom
- b. izvedba glavne izenačitve potencialov
- c. samodejni izklop napajanja v določenem času
- d. dopolnilno izenačevanje potencialov

TT - sistemi

Vsi izpostavljeni prevodni deli elektro inštalacije, ki so zaščiteni z isto napravo, morajo biti povezani z enim zaščitnim vodnikom na skupno zaščitno ozemljilo.

- karakteristika zaščitne naprave (FID stikala) in impedance tokokroga morata izpolnjevati naslednji pogoji:

$$Z_s \cdot I_a \leq 50 \text{ kjer je}$$

- Z_s – impedanca zanke okvarjenega tokokroga (vsota upornosti ozemljila izpostavljenih prevodnih delov in zaščitnega vodnika izpostavljenih prevodnih delov)

-Ia – tok, ki zagotavlja delovanje zaščitne naprave (tok je enak vrednosti nazivnega diferenčnega delovalnega toka = 0,03 A)

- U₀ - nazivna napetost med fazo in ničlo

Vrednost impedance zanke (Z_s) se v projektu določi z izračunom, izvajalec del pa je dolžan opraviti meritve vseh kratkostičnih zank in rezultate predložiti v obliki merilnega protokola. V kolikor se pogoj $Z_s \leq Z_{max}$ ne izpolni je potrebno izvesti dopolnilno izenačenje potenciala

Učinkovitost izenačenja potenciala se ugotavlja z meritvijo impedance Z_{ip} med istočasno dostopnimi prevodnimi deli naprav

$$Z_{ip} \leq \frac{U_0}{I_a}$$

U₀ (dovoljena napetost dotika)
I_a (izklopilni tok zaščitne naprave)

4.4.5 Inštalacija za izenačenje potencialov

V obstoječem objektu je že izvedeno glavno izenačenje potencialov v zbiralki ZIP.

V sanitarnih prostorih dozidave je predvideno dodatno izenačenje potenciala z zbiralko v p/o ohišju na višini 0.3 m od gotovega tlaka. Zbiralka je z vodnikom H07V-K 16 mm² vezana na etažni razdelilnik. Na zbiralko so z vodnikom H07V-K 6 mm² vezani vsi kovinski odtoki, cevi vodovodne inštalacije, cevi centralnega ogrevanja in vse večje kovinske mase in električni porabniki kot so: bojler, električni ventilator in podobno.

Vse stike na kovinske cevi izvesti z vodnikom H07V-K 6 mm² in ustrezno kovinsko objemko z vijačenjem vijaka M8.

4.4.6 SOS inštalacija

V prostoru WC-ja za invalide je predviden SOS sistem s svetlobno in zvočno signalizacijo na hodniku. Signalizacija je predvidena s svetlobno in zvočno signalizacijo nad vhodnimi vrati v WC.

SOS inštalacija se sestoji iz trajno instalirane klicne enote – tipke je nameščena v sanitarnem prostoru za invalida. Klicni signal ni časovno nastavljen, tako da se klic sproži takoj.

4.4.7 Končne določbe

1. Investitor je dolžan organizirati strokovni nadzor nad izvedbo elektro instalacij že pred začetkom del.
2. Izvajalec del mora pri izvedbi upoštevati veljavne tehnične predpise in normative za tovrstno instalacijo.

3. Izvajalec del je dolžan, da dela izvede strokovno in kvalitetno.
4. Ves uporabljeni instalacijski material mora ustrezati veljavnim standardom.
5. Vodnike je dovoljeno polagati samo vodoravno ali vertikalno. Podaljševanje vodnikov v cevi ni dovoljeno.
6. Na mestih, kjer so vodniki izpostavljeni mehanskim poškodbam, morajo vodniki imeti mehansko zaščito.
7. V zemljo je dovoljeno polagati samo vode, ki so po veljavnih standardih namenjeni za polaganje v zemljo.
8. Polmer krivine kabla ne sme biti manjši od 15 kratnega premera kabla.
9. Instalacijo je potrebno preizkusiti na izolacijsko trdnost, ki mora biti najmanj 1000 ohm/V obratovalne napetosti.
10. Razdelilnik je potrebno predpisano opremiti s puščico, navedbo napetosti in frekvence ter identifikacijo razdelilnika. Varovalke morajo biti opremljene z ustreznimi napisi vložkov, namembnosti tokokroga in prereza vodnika.
11. Pred začetkom obratovanja je preizkusiti delovanje zaščite pred previsoko napetostjo dotika.
12. Posebno pozornost je treba posvetiti spajanju zaščitnega vodnika.
13. Nevtralni in zaščitni vodnik sta vezana vsak na svojo zbiralko in šele v razdelilnikih. Zaščitni vodnik mora biti rumeno-zelene barve, kar je potrebno paziti pri nabavi materiala.
14. V vsakem objektu se izvede izenačenje potenciala, ki mora povezati naslednje: glavni zaščitni vodnik, PEN vodnik v kolikor obstaja, temeljno ozemljilo, kovinske vodovodne cevi, cevi plinske inštalacije, dvizhne vode centralnega ogrevanja, strelovodno instalacijo
15. V razdelilnikih mora biti ustrezna enopolna shema razdelilnika, ki se mora ujemati z dejanskim stanjem.
16. Ob dokončanju montažnih del mora izvajalec opraviti kontrolo in verifikacijo lastnosti izvedenih elektro instalacij v skladu s Tehnično smernico TSG-N-002:2013, ki se sestoji iz:
 - 16A. Preverjanje s pregledom
 - zaščita pred električnim udarom
 - ukrepi za zaščito vodnikov pred razširjanjem ognja in termičnimi vplivi in trajno dovoljene obremenitve in dovoljeni padec napetosti
 - izbira in nastavitve zaščitnih naprav
 - postavitev ustreznih stikalnih naprav
 - izbira opreme in zaščitnih ukrepov glede na zunanje vplive
 - identifikacija nevtralnega in zaščitnega vodnika
 - enopolne in krmilne sheme in napisne ploščice v razdelilnikih
 - povezave, stiki vodnikov
 - dostopnost za potrebe obratovanja in vzdrževanja

16B. Preizkušnja el. inštalacije

- neprekinjenost zaščitnega vodnika, glavnega in dodatnega vodnika za izenačevanje potenciala
- meritev izolacijske upornosti inštalacije
- preizkus zaščite z ločevanjem tokokrogov
- preizkus funkcionalnosti elektro instalacij

17. V primeru, da so med gradnjo nastala odstopanja od projekta, je potrebno izdelati projekt izvedbenih del in ga predati uporabniku - investitorju.

Krško, september 2015

Odg.projektant:

Jozo Udovičič, univ.dipl.ing.el.


POSREDOVANJE
INženiring

Rekonstrukcija doma krajanov Kapele

A	Inštalacija za razsvetljavo	289,48
B	Inštalacija za moč	341,04
C	Izenačenje potencialov	102,97
D	SOS inštalacija	505,11
E	Strokovni nadzor pri gradnji objekta	100,00

SKUPAJ 1.338,60

DDV 22% 294,00

SKUPAJ ELEKTRO 1.632,60

OPOMBA :

- V ceni po enoto mere zajeti dobavo in montažo materiala na licu mesta ter izdelavo vseh potrebnih prebojev za potrebe električnih inštalacij
- v ceni je zajeti dolbenje obstoječih sten in stropa

A Instalacija za razsvetljavo

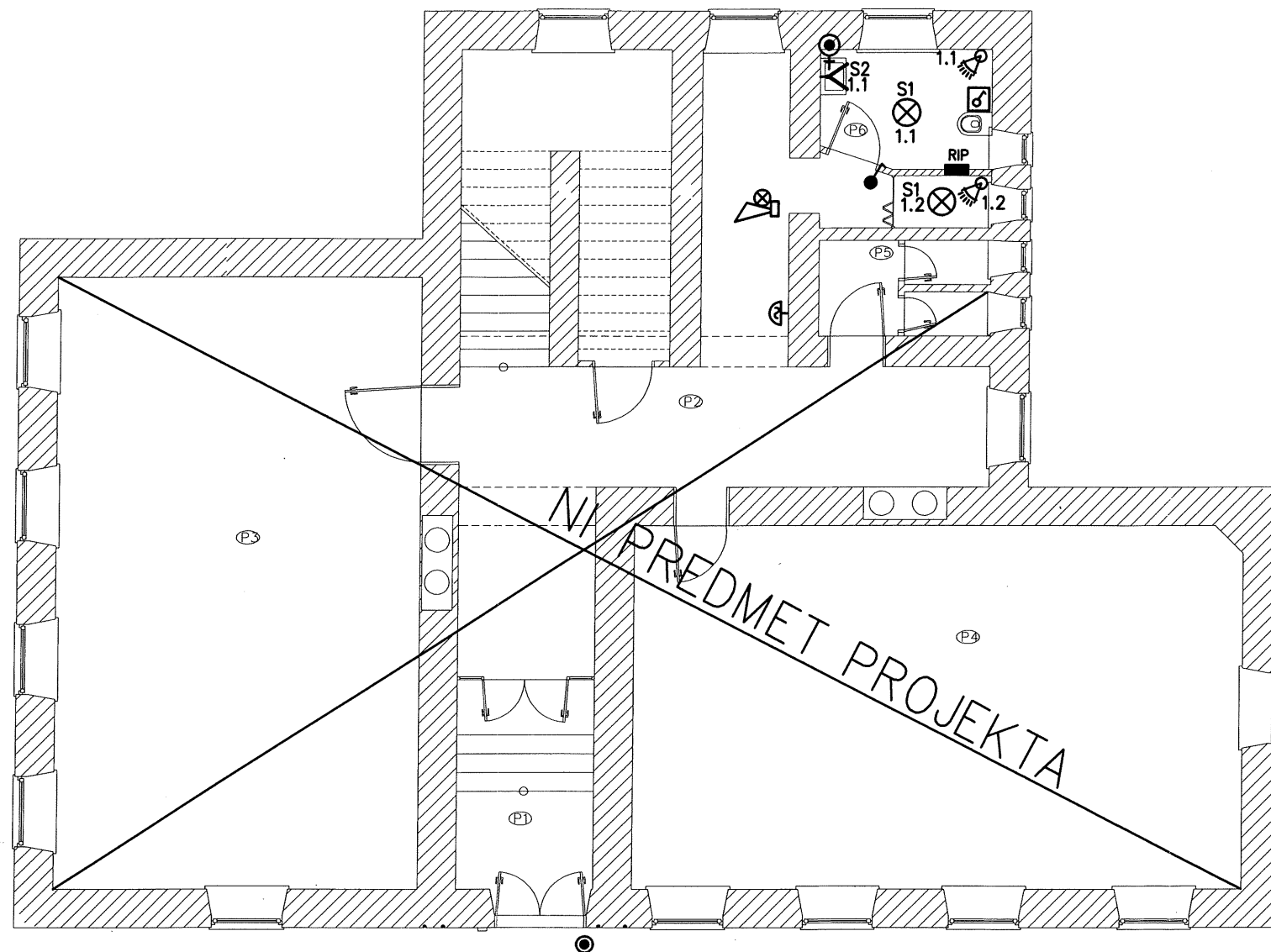
A1 Kabli uvlečeni v izolacijske cevi in položeni podometno, komplet z drobnim montažnim materialom					
-	NYM-J 3 x 1.5 mm2	m	30	1,08	32,40
A2 Stropna svetilka za nadgradno montažo po izbiri arhitekta ali lastnika, komplet z žarnico in montažnim priborom					
-	stropna plafonjera 18 W, IP44, S1	kom	2	28,95	57,90
-	stenska plafonjera 18 W, IP44, S2	kom	1	28,95	28,95
A3 Dobava in montaža IR senzorja nadometne montaže v zaščiti IP54 za avtomatski vklop razsvetljave, komplet z drobnim montažnim materialom					
-	kot KOPP, IP 54	kom	2	58,95	117,90
A4 Izolacijske cevi za montažo kablov					
-	fi-16 mm	m	20	0,77	15,40
A5 Izdelava priklopa tokokroga razsvetljave na obstoječi tokokrog razsvetljave pritličja, komplet z drobnim montažnim materialom					
-	komplet		1	28,50	28,50
A5 Drobnim montažni material, meritve, nadzor in ostali nepredvideni stroški cca. 3 %					
					8,43
A SKUPAJ RAZSVETLJAVA					289,48

B INSTALACIJA ZA MOČ

B1 Kabli uvlečeni v izolacijske cevi in položeni podometno, komplet z drobnim montažnim materialom					
-	NYM-J 3 x 2.5 mm2	m	40	1,09	43,60
B2 Izdelava fiksnega priključka za električni bojler, komplet s stalnim kontaktom art.14573, pripadajočim klecnim stikalom 250V/16A zunaj sanitarij in drobnim montažnim materialom					
-	komplet		1	39,60	39,60
B3 Izdelava fiksnega priklopa za električni zvonec, komplet z dobavo zvonca 230V po želji investitorja in z drobnim montažnim materialom					
-	komplet		1	85,00	85,00

B4 Izolacijske cevi za montažo kablov					
-	fi-16 mm	m	160	0,77	123,20
B5 Izdelava priklopa novih tokokrogov s pripadajočim kablom v razdelilniku v pritličju objekta, komplet z drobnim montažnim materialom.					
-	komplet		1	39,64	39,64
B6 Drobní montažni material, meritve, nadzor in ostali nepredvideni stroški cca. 3 %					10,00
B SKUPAJ INSTALACIJA ZA MOČ					341,04
C IZENAČENJE POTENCIALOV					
C1 Vodnik položen podometno do posameznih stikov za izenačenje potencialov					
-	H07V-K 6 mm ²	m	20	0,98	19,60
-	H07V-K 4 mm ²	m	15	0,84	12,60
C2 Zbiralka za lokalno izenačenje potencialov v p/o ohišju na višini 0.3 m od tlaka					
-	kom		1	36,72	36,72
C3 Izdelava stikov na kovinskih masah v sanitarnih prostorih z objemko in vijakom M6 na cevi hladne in tople vode,cevi centralnega ogrevanja, kovinske odtoke in podobno					
-	kom		5	5,01	25,05
C4 Drobní montažni material, meritve, nadzor cca. 10 %					9,00
C SKUPAJ IZENAČENJE POTENCIALOV					102,97
D SOS INŠTALACIJA					
D1 Kabel uvlečen v izolacijsko cev in položen podometno					
-	LIYCY 2x0.75mm ²	m	20	0,75	58,20
-	NYM-J 3 x 1.5 mm ²	m	20 [†]	1,08	21,60
D2 Izolacijska plastična, gibljiva, samougasna rebrasta cev za montažo kablov, položena podometno					
	fi-16 mm	m	20	1,12	56,00

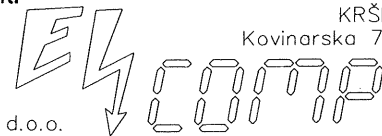
D3	Dobava in montaža kompleta za signalizacijo iz WC-a za invalide, komplet s klicno SOS tipko, signalizacijsko svetilko, napajalnikom ter razrešilnim tablojem				
-	komplet kot JUNG NRS AS 0834	kpl	1	326,50	86,20
D4	Priklop kompleta za signalizacijo na obstoječi razdelilnik v pritličju, komplet z drobnim montažnim materialom				
-	komplet		1	28,90	290,00
D5	Drobni montažni material, meritve in ostali nepredvideni stroški cca. 3 %		1	14,71	14,71
D	SKUPAJ SOS INŠTALACIJA				505,11



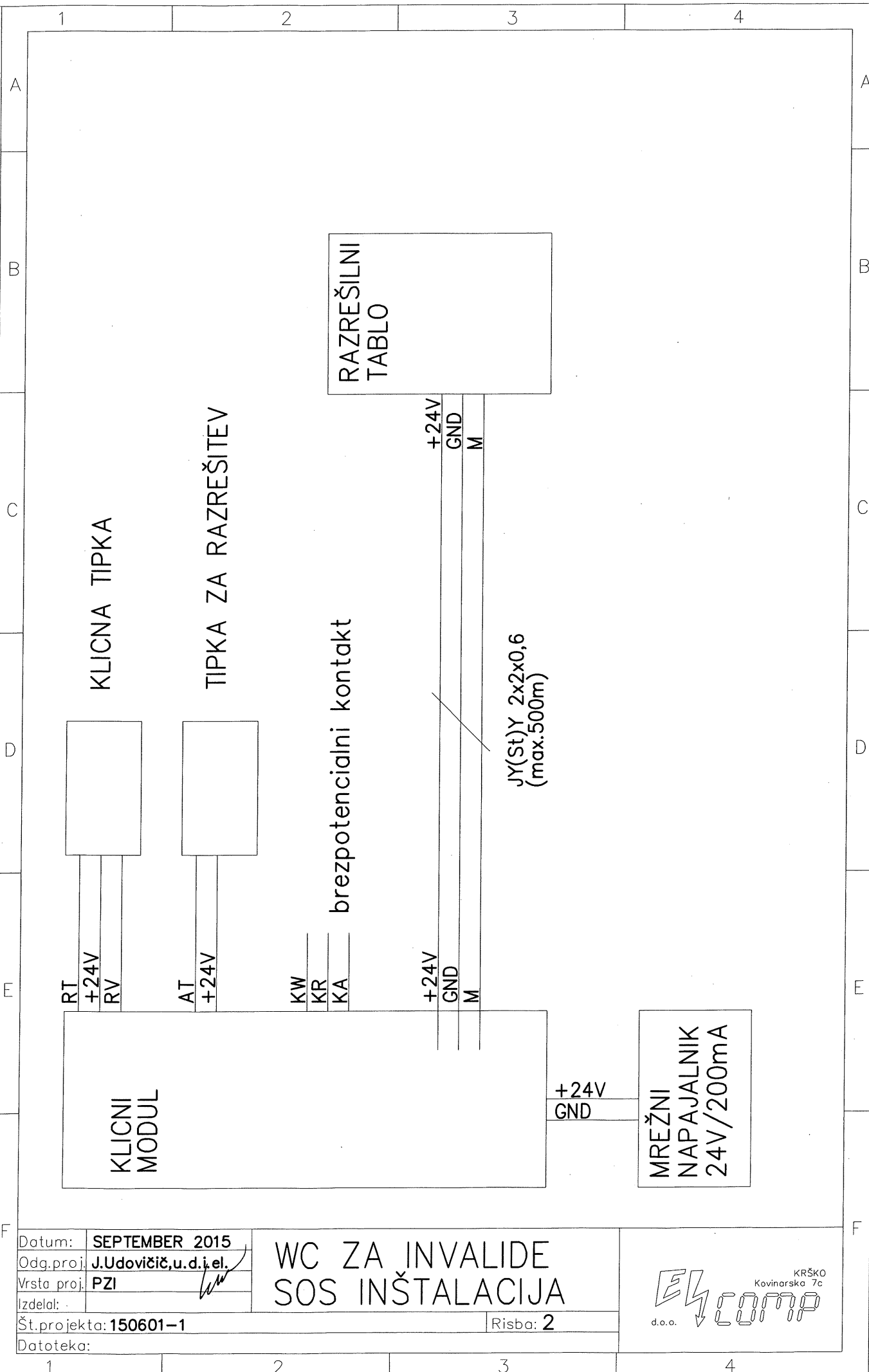
POPIS PROSTOROV, TLAKOV IN KVADRATUR			
OZNAKA	PROSTOR	TLAK	POVRŠINA
P1	VHODNI PROSTOR	keramika	7,69 m ²
P2	HODNIK S STOPNIŠČEM	keramika	47,23 m ²
P3	SOBA ZA KULTURO(informacijska soba)	parket	59,34 m ²
P4	VECNAMENSKI PROSTOR	parket	59,00 m ²
P5	SANITARIJE	keramika	4,16 m ²
P6	SANITARIJE ZA FUNKCIONALNO OVIRANE OSEBE+PROSTOR S CISTILI	keramika	5,23 + 2,60 m ²

- - STIKALO P/O KLEČNO 250V/16A, h=1.1m
- - TIPKALO ZA ZVONEC P/O 250V/10A, h=1.1m
- ☞ - IR SENZOR GIBANJA ZA RAZSVETLJAVO
- S1 - STROPNA SVETILKA 230V/18W, IP44
- S2 - STENSKA SVETILKA 230V/18W, IP44
- RIP - RAZDELILNIK ZA IZENAČ. POTENCIALOV, h=0.3m
- ☑ - SOS STIKALO, h=1.6 m
- ⊕ - PRIKLJUČEK ZA ELEKTRIČNI ZVONEC 230V
- ☞ - OPTIČNO ZVOČNA SIGNALIZACIJA, h=2.3m
- ⊕ - PRIKLJUČEK ZA BOJLER, h=1.6m

TLORIS PRITLIČJA ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

Projektant:		Investitor:	
 d.o.o.		OBČINA BREŽICE, CESTA PRVIH BORCEV 18, 8250 BREŽICE	
		Objekt:	
		REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJANOV KAPELE	
		Vrsta načrta:	
		ELEKTRIČNE INŠTALACIJE	
		Vrsta projekta:	
		PROJEKT ZA IZVEDBO	
		Št. projekta:	
		150601-1	
		Št. načrta:	
		1	
		Št. risbe:	
		1	
		Datum:	
		SEPTEMBER 2015	
		Merilo: 1:100	

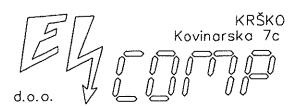
A4



Datum:	SEPTEMBER 2015
Odg.proj:	J.Udovičič, u.d.i.el.
Vrsta proj:	PZI
Izdelal:	
Št.projekta: 150601-1	
Datoteka:	

WC ZA INVALIDE
SOS INŠTALACIJA

Risba: 2



5.1.NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU STROJNIH INSTALACIJ

NAČRT STROJNIH INSTALACIJ – 5 DOPOLNITEV

(Načrt in številčna oznaka načrta):

INVESTITOR : OBČINA BREŽICE, Cesta prvih borcev 18, Brežice
(Ime Priimek, naslov investitorja, naziv in sedež)

OBJEKT : REKONSTRUKCIJA DOMA KRAJANOV KAPELE

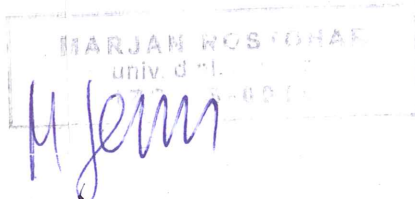
**VRSTA PROJEKTNE
DOKUMENTACIJE :** PROJEKT ZA IZVEDBO-PZI

ŠT.PROJEKTA: 15 0601-1

ZA GRADNJO : LEGALIZACIJA IN SANACIJA

ROJEKTANT : SPINBIRO, ROSTOHAR MARJAN s.p.

Poljska pot 7, 8270 KRŠKO

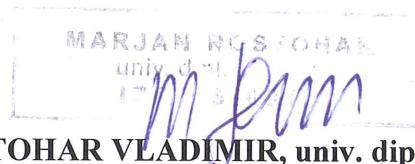


SPINBIRO
MARJAN ROSTOHAR s.p.
dipl. inž. str.
Poljska pot 7, 8270 KRŠKO

**ODGOVORNI
PROJEKTANT :**

**ROSTOHAR MARJAN, univ. dipl. inž. str.
S-0014**

**ODGOVORNI VODJA
PROJEKTA :**



ROSTOHAR VLADIMIR, univ. dipl. inž. gr

**KRAJ IN DATUM IZDELAVE
PROJEKTA :** Krško, november 2015

5.2. KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INSTALACIJ št. pr.: 15 0601-1/5

5.1.Naslovna stran načrta

5.2.Kazalo vsebine načrta

5.3.Tehnično poročilo in druga vsebina

1.REKAPITULACIJA

2.VODOVOD

2.1.Tehnično poročilo – vodovod

2.2. Popis materiala in del s predračunom – vodovod

3.OGREVANJE IN PREZRAČEVANJE

3.1.Tehnično poročilo – ogrevanje in prezračevanje

3.2. Popis materiala in del s predračunom – ogrevanje in prezračevanje

5.4.Načrti

-tloris pritličja –vodovod, ogrevanje in prezračevanje

5.3.TEHNIČNO POROČILO IN OSTALA VSEBINA

1.REKAPITULACIJA

1.1.VODOVOD	2.000,00
1.2.OGREVANJE IN PREZRAČEVANJE	300,00
=====	
STROJNE INSTALACIJE SKUPAJ:	2.300,00 EUR
	+DDV
=====	

2.0. VODOVOD

2.1. VODOVOD - tehnično poročilo

Za rekonstrukcijo Doma krajanov v Kapelah je izdelan projekt vodovodne instalacije. Vodovodna instalacija v objektu je večinoma obstoječa. Preuredi se samo prostor WC-ja za invalide, ki se priključi na obstoječe inštalacije hladne vode, tople vode in na obstoječe odtoke.

Določitev vodomera:
Vodomer je obstoječ.

V objektu vodimo pocinkane cevi v tlaku do posameznih dviznih vodov. Odvodne cevi so speljane v tlaku do obstoječih odtokov in priključene na obstoječe odvode.

Cevi za vodovod je potrebno primerno zaščititi z vodo odporno plamaflex izolacijo iz koluta ali ustrezno. Cevi tople vode izolirati s izolacijo iz cevakov iz penaste gume.

Priprava tople sanitarne vode se vrši v el. grelnikih pri porabnikih. Dodana sta dva nisko montažna netlačna bojlerja pod umivalnikih v WC-jih v pritličju.

Vsi sanitarni predmeti so opremljeni s smradnimi zapornimi sifoni in zapornimi ventili pred odtoki, da jih v primeru okvare lahko izločimo.

Po zaključeni montaži je potrebno še pred zasutjem in zazidanjem cevi izvesti hladni tlačni preizkus. Vodovodno omrežje preizkusimo na tlak 10 bar. Vse eventualne netesnosti je potrebno še pred zasutjem in zazidanjem cevi odstraniti s pritezanjem fittingov ali ponovno montažo.

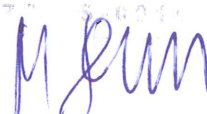
Po uspešno izvršenem tlačnem preizkusu se lahko cevi zasujejo, prehod skozi zidove pa zapre. Kasneje je možna fina montaža elementov.

Pred uporabo je potrebno cevovode dezinficirati in izprati. O tlačnem preizkusu in dezinfekciji je potrebno napraviti zapisnik in ga predati investitorju.

Predračun je napravljen na podlagi serijske običajne opreme ter normativne porabe časa ter je prikazan samo skupni znesek vseh postavk zaokrožen na 500 EUR in je zgolj informativne narave.

Krško, november 2015

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Marjan Rostohar, univ.dipl.ing.str.

MARJAN ROSTOHAR
univ. dipl. ing. str.
17.11.2015


2.2. POPIS MATERIALA IN DEL S PREDRAČUNOM - vodovod

OPOMBE: Kalkulirati z nabavo, transportom in montažo.
Preboje in kanale za cevi izdelati inštalater

1. Zaprtje vode, izpust vode, demontaža obstoječe opreme in odvoz na deponijo (cca 100 kg), priprava na priključitev vode in odtokov na obstoječe stanje

komplet 1

2. Umivalnik za invalida, kot CERAMICA DOLOMITE, komplet z nagibnim ogledalom, sifonskim odtokom, enoročno mešalno baterijo za invalida ter materialom za montažo in pritrditev

komplet 1

3. WC školjka bele barve, za invalida, kot npr. Ceramica Dolomite, komplet s stenskim držali za invalida (prebno in fiksno držalo), sedežno desko za invalida, z gumi manšeto, z nizko montažnim kotličem s povezovalno cevjo, s kotnim ventilom DN 15/DN10 z ter materialom za pritrditev ter montažo

komplet 1

4. Pocinkane navojne cevi, izdelane po DIN 2440, položene nadometno v zidu ali tlaku, predizolirane z vodo odporno izolacijo, komplet z izolacijo vidno vodenih cevi, z fazonskimi komadi ter z materialom za pritrditev in montažo

DN15 m 7

5. PVC odtočne cevi, položene v nasutju, zidu ali tlaku, komplet s fazonskimi komadi in materialom za priključitev na obstoječe stanje ter materialom za montažo

PVC ø50 m 4

PVC ø110 m 3

6.Pretočni talni sifon, dim. 150x150 mm, komplet s kromirano rozeto in kapo, ter materialom za montažo

kos 1

7.Električni bojler 5l, netlačni, nizko montažne izvedbe, komplet z veznimi cevkami ter materialom za pritrditev in montažo

kos 1

8.Ostalo nepredvideno se izdelava po dejanskih stroških po dejanskih količinah in po enotnih cenah in se uskladi z nadzorno službo

5%

9.Ostalo potrebno kot je:

Pripravljalna in zaključna dela in izdelava prebojev

Tlačni preizkus vodovodne instalacije

Klorni šok in izpiranje vodovodne instalacije ter pregled vzorcev vode

Tesnostni preizkus kanalizacije

Projekt izvedenih del

Predaja garancijskih listov

12%

=====

SKUPAJ:

2.000,00

=====

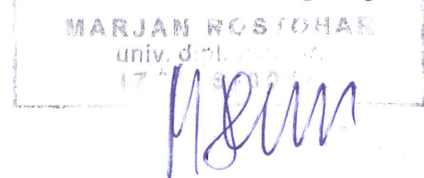
3.OGREVANJE, PREZRAČEVANJE

3.1 TEHNIČNO POROČILO - ogrevanje, prezračevanje

Ogrevanje in prezračevanje je obstoječe. Prestavi se samo en radiator v prostoru WC-ja za invalide. Pred pričetkom del se izpusti voda iz sistema ogrevanja, izvede prestavitev radiatorja, napolni sistem ogrevanja in izvede kontrolo na tesnost ter izvede odzračevanje sistema.

Krško, november 2015

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Marjan Rostohar, univ.dipl.ing.str.



3.2. POPIS MATERIALA IN DEL S PREDRAČUNOM - ogrevanje, prezračevanje

OPOMBE: Kalkulirati z nabavo, transportom in montažo.
Preboje in kanale za cevi izdelati inštalater

1.Izpust vode, polnitev vode v sistem ogrevanja, kontrola na tesnost in odzračevanje sistema

kompl 1

2.Prestavitev obstoječega radiatorja, komplet z jeklenimi cevmi DN15 dolžine 10 m, ter montažnim in pritrdilnim materialom

kompl 1

3.Ostalo potrebno za izvedbo:

Pripravljalna dela in zaključna dela, izdelava prebojev ter utorov
12%

SKUPAJ:	300,00
---------	--------

