

# **Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica**

Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel. ++386/5/3331060, fax 05/3331065, E-mail: kozorog@t-2.net

## **Projekt za izvedbo /PZI-SPREMEMBA/**

Štev.:	<b>85-3-2013</b>
Investitor	<b>MESTNA OBČINA Nova Gorica</b> Trg.E. Kardeja 1, 5000 Nova Gorica
Objekt	<b>RAZSIRITEV POKOPALISCA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu – S P R E M E M B A</b>
Odg.vodja projekta:	Kozorog Vladimir, udia.
Faza	<b>0 VODILNA MAPA</b> <b>1. ARHITEKTURA</b> <b>3. GRADBENE KONSTRUKCIJE</b> <b>4. ELEKTROINSTALACIJE</b> <b>5. STROJNE INSTALACIJE</b>
Datum	DECEMBER 2013
Št. izvoda:	<b>A</b>

**0 – VODILNA MAPA**

0.1

**NASLOVNA STRAN VODILNE MAPE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**

**O - VODILNA MAPA\***

INVESTITOR:

**MESTNA OBČINA Nova Gorica**  
Trg E.Kardelja 1,5000 Nova Gorica

.....

OBJEKT:

**RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE**  
**na pokopališču v Ozeljanu – sprememba**  
(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Projekt za izvedbo – / **PZI - sprememba/**

ZA GRADNJO:

**novogradnja**

.....

(nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti, nadomestna gradnja)

PROJEKTANT:

**Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica**  
Med ogradami 3, 5250 Solkan

.....

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:  
Vladimir Kozorog, udia, ZAPS-0017A

.....

ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:  
85-3-2013, Solkan, december 2013

.....

**0.2.**

**KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE**

	<b>O - Vodilna mapa št.</b>	<b>št. 85-3-2013</b>
0.1.	Naslovna stran	
0.2..	Kazalo vsebine vodilne mape	
0.3	Kazalo vsebine projekta	
0.4	Splošni podatki o objektu	
0.5	Podatki o izdelovalcih projekta	
0.6	Izjava o skladnosti načrtov in izpolnjevanju bistvenih lastnosti	



### **0.3. KAZALO VSEBINE PROJEKTA**

<b>0.0</b>	<b>O - Vodilna mapa št.</b>	<b>št.85-3-2013</b>
0.1	Naslovna stran	
0.2	Kazalo vsebine projekta	
0.4	Podatki o izdelovalcih projekta	
0.5	Izjava o skladnosti načrtov in izpolnjevanju bistvenih lastnosti	
<b>1.0</b>	<b>Načrt arhitekture</b>	<b>št. 85-3-2013</b>
1.1	Naslovna stran	
1.2	Kazalo vsebine načrta	
1.3	Tehnično poročilo	
1.4	Risbe	
<b>3.0</b>	<b>Načrt gradbenih konstrukcij</b>	<b>št. 12-12-2013</b>
3.1	Naslovna stran	
3.2	Kazalo vsebine načrta	
3.3	Tehnično poročilo	
3.4	Risbe	
<b>4.0</b>	<b>Načrt elektroinstalacij in elektro opreme</b>	<b>Št. 85-3-2013-E</b>
4.1	Naslovna stran	
4.2	Kazalo vsebine načrta	
4.3	Tehnično poročilo	
4.4	Risbe	
<b>5.0</b>	<b>Načrt strojnih instalacij in strojne opreme</b>	<b>št. 07-05-01-2</b>
5.1	Naslovna stran	
5.2	Kazalo vsebine načrta	
5.3	Tehnično poročilo	
5.4	Risbe	

---

#### 0.4. SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH

<b>Zahtevnost objekta:</b>	<b>Manj zahteven objekt</b>	
<b>Klasifikacija celotnega objekta:</b>	<b>klasifikacija po CC-SI:</b> <b>24204</b> - pokopališča <b>12722</b> – pokopališke stavbe in spremljajoči objekti	
<b>Klasifikacija posameznih delov objekta</b>	/	
<b>Druge klasifikacije:</b>	Načrt je izdelan skladno z: - 7. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (UL RS 31/04, 10/05, 83/05 in 14/07) v skladu s TSG-1-001/2010 13. členom Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne instalacije v stavbah (UL RS 41/09, 2/12) v skladu s TSG-N-002 11. členom Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele (ULRS 28/09,2/12) v skladu s TSG-N-003 3. členom Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah (ULRS 52/10) 1. členom Pravilnika o zaščiti pred hrupom v stavbah (ULRS 10/12) v skladu s TSG- 1-005	
<b>Požarna zahtevnost:</b>	Manj zahtevna stavba /PZ1/	
<b>Navedba prostorskega akta:</b>	Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne Občine Nova Gorica (Uradni list RS, št. 95/2012)	
<b>Lokacija:</b>	Ozeljan	
<b>Št. parcel</b>	3886, 3887/3, 3996/3, 3997/3, 3997/4, 3997/5, 3997/7 vse k.o. Ozeljan	
<b>Seznam zemljišč preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo :</b>	5249/1, 5250 vse k.o. Ozeljan	
<b>Soglasje v območju varovalnih pasov</b>	Javne ceste in poti	Mestna občina Nova Gorica Soglasje št. 478-325/2007 z dne 13.6.2007
<b>Način zagotovitve minimalne komunalne oskrbe:</b>		
<b>Oskrba s pitno vodo:</b>	Vodovodni priključek na interno omrežje pokopališča	Soglasje ni potrebno
<b>Oskrba z elektriko:</b>	Elektroenergetski priključek	Elektro Primorska d.d., Nova Gorica Soglasje št. 3284 z dne 4.6.2007
<b>Telekomunikacijski priključek</b>	TK priključek	Telekom d.d., Nova Gorica Soglasje št. 192/2007-NG-ZŠ z dne 31.5.2007
<b>Odvajanje odpadnih voda:</b>	Odvod fekalnih in meteornih voda /	Mestna občina Nova Gorica Soglasje št. 478-325/2007 z dne 13.6.2007
<b>Odvoz komunalnih odpadkov:</b>	Urejen ekološki otok pokopališča	Soglasje ni potrebno
<b>Priključitev na javno cestno omrežje:</b>	Ureditev novega priključka na javno cesto s parkiriščem in prekopom javne ceste	Mestna občina Nova Gorica Soglasje št. 478-325/2007 z dne 13.6.2007
<b>Ocenjena vrednost objekta:</b>	125.000,00 €	
<b>Velikost objekta:</b>	Zazidana površina Absolutna višinska kota = Najvišja višina objekta = Število parkirnih mest =	70,40 m <sup>2</sup> +0.00=97,20 =103,00 .m.n.v 10 PM /9PM+1 inv PM/
<b>Oblikovanje objekta:</b>	Fasada: kontaktna fasada v naravni barvi ometa, ometana, leseno stavbno pohištvo, orientacija slemena = severozahod – jugovzhod	

---

naklon strehe = 20°  
kritina opečna v rdečerjavi barvi,  
Oblikovanje objekta in prostorskih ureditev se navezuje na lokalno stavbno tipologijo in z oblikovanjem izraža namembnost objekta

---

*Faktor izrabe zemljišča /Fz/*

/

*Odmiki od sosednjih zemljišč:*

- 
- na jugovzhodni strani: omik objekta do parcele št.3997/8 = 4,30 m
  - na severovzhodni strani: omik objekta do parcele št.5249/1 (javna ceste) =2,25 -6,20 m
  - na jugozahodni strani: omik objekta do parcele št.3997/1 = 40,90 m
  - na severozahodni strani: omik objekta do parcele št.5250 (pot) = 35,10, m
  - na severozahodni strani: omik parkirišča do parcele št.5250 (pot) = 0,00, m

## PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA

- »0« Vodilna mapa  
Projektant: Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica,  
Med ogradami 3 5250 Solkan,  
Odgovorni projektant: ++386/5/3331060,  
E-pošta: [kozorog@t-2.net](mailto:kozorog@t-2.net)  
.....  
Vladimir L. Kozorog, udia, Id.št. ZAPS-0017A  
.....
- »1« Načrt arhitekture:  
Projektant: Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica,  
Med ogradami 3 5250 Solkan,  
Odgovorni projektant: ++386/5/3331060,  
E-pošta: [kozorog@t-2.net](mailto:kozorog@t-2.net)  
.....  
Vladimir L. Kozorog, udia, Id.št. ZAPS-0017A  
.....
- »3.0« Načrt gradbenih konstrukcij:  
Projektant: Aleksander Pegan s.p.  
Odgovorni projektant: Sončna ulica 19, 5000 Nova Gorica,  
tel.041713323  
E- pošta: [aleksander.pegan@gmail.com](mailto:aleksander.pegan@gmail.com)  
.....  
Aleksander Pegan, udig, IZS G-1663  
.....
- »4« Načrt elektro instalacij in opreme:  
Projektant: REI d.o.o, Industrijska cesta 5B, Kromberk  
Odgovorni projektant: 5000 Nova Gorica, tel. 05/3029093  
E-pošta: [reidoo@siol.net](mailto:reidoo@siol.net)  
.....  
Robert Černe udie, IZS E-0010  
.....
- »5« Načrt strojnih instalacij in opreme:  
Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica,  
Odgovorni projektant: Industrijska cesta 5, Kromberk, 5000 Nova  
Gorica, tel.05/3334450,  
E-pošta: [pinss@siol.net](mailto:pinss@siol.net)  
.....  
Samo Štrukelj, dis, IZS S-0033  
.....

6

## IZJAVA ODGOVORNEGA VODJE PROJEKTA ZA IZVEDBO

Odgovorni vodja projekta za izvedbo

Vladimir Kozorog, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS-0017A

.....  
(ime in priimek)

### IZJAVLJAM

1. da so načrti v projektu za izvedbo skladni s projektom za pridobitev gradbenega dovoljenja, na podlagi katerega je bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje št. 351-221/2008-6-11 in sprememba gradbenega dovoljenja št. ....,
2. da je projekt za izvedbo skladen s predpisi, ki veljajo na območju, na katerem se bo izvedla nameravana gradnja,
3. da so v projektu za izvedbo rešitve v načrtih medsebojno usklajene,
4. da so bile pri izdelavi projekta za izvedbo upoštevane vse bistvene zahteve in da je projekt za izvedbo izdelan tako, da bo gradnja, izvedena v skladu z njim, zanesljiva.

85-3-2013

.....  
(št. projekta)

Solkan, december 2013

.....  
(kraj in datum)

Vladimir Kozorog, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS-0017A

.....  
(ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka)

.....  
(osebni žig, podpis)

# **1 – ARHITEKTURA**

**0.1**

**NASLOVNA STRAN NAČRTA ARHITEKTURE**

**1 – ARHITEKTURA\***

INVESTITOR:

**Mestna občina Nova Gorica**  
Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica

.....

OBJEKT:

**Razširitev pokopališča in gradnja vežice na pokopališču Ozeljan-SPREMEMBA**

.....

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

**Projekt za izvedbo / P Z I /  
S P R E M E M B A**

ZA GRADNJO  
**NOVOGRADNJA**

PROJEKTANT:

**Studio KOZOROG d.o.o.** Nova Gorica d.o.o.,  
Med ogradami 3, 5250 Solkan

.....

**ODGOVORNI VODJA PROJEKTA**

**in odgovorni projektant:**

Vladimir Kozorog, univ.dipl.inž.arh., ZAPS-0017A

.....

**ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:**

Št. načrta:85-3-2013, Solkan, december 2013

.....

<b>0.2</b>	<b>KAZALO VSEBINE PROJEKTA št. 85-3-2013</b>	
	<b>N a č r t i :</b>	
	<b>Načrt arhitekture št. 85-3-2013</b>	
1.1	Naslovna stran	
1.2	Kazalo vsebine načrta	
1.3	Kazalo vsebine projekta	
1.4.	Tehnično poročilo	
1.5.	Popis in predizmere	
1.6.	G r a f i č n e p r i l o g e	
	1.5.1	Situacija M 1:250
	1.5.2	Tloris temeljev in kanalizacije M 1:50
	1.5.3	Tloris pritličja M 1:50
	1.5.4	Tlorisi ostrešja M 1:50
	1.5.5.	Prereza A-A in B-B M 1:50
	1.5.6.	Fasade: SZ, SV, JZ in JV M 1:100
	1.5.7.	Shema oken in vrat O1-2, V1.1-V1.3 M 1:50
	1.5.8.	Shema vrat V2.1-V2.2 in OP1-2 M 1:50
	1.5.9.	Shema predelne stene PS1 in klopi K1-3 M 1:50
	1.5.10	Shema ključavničarskih del R1-2, Z1 in TR1 M 1:50
	1.5.11.	Shema polaganja keramike in asfaltacije M 1:50
	1.5.12.	Shema polaganja betonskih tlakovcev M 1:50
	1.5.13..	Situacija zunanje ureditve M 1:100
	1.5.14.	Objekt žarnih niš /tlorisa in prerez/ M 1: 25
	1.5.15.	Detajli klopi in vrat M 1: 10
	1.5.16.	Detajli zvona Z1 in izvedbe steklakov M 1: 10, 1:5
	1.5.17.	Detajli spojev ostrešja in perforiranega zidu M 1: 10, 1:25



## TEHNIČNO POROČILO

### 1. Uvod:

Investitor Mestna občina Nova Gorica je l. 2008 pridobil gradbeno dovoljenje št. 351-221/2006-6-11 z dne 19.02.2008 za razširitev pokopališča in gradnjo vežice na pokopališču v Ozeljanu. V letu 2012 je tudi zaključil izvedbo 1. faze posega to je razširitev pokopališča, izvedbo vežice pa je predvidel za realizacijo v l. 2013 - 2014 kot 2. fazo gradnje. Zaradi časovne odmaknjenosti projektne dokumentacije iz l. 2007 in spremenjenih funkcionalnih in tudi finančnih razlogov, se je investitor odločil za poenostavitev izvedbe vežice in posledično njeno pocenitev zaradi česar je bilo potrebno izdelati pričujočo spremembo projektne dokumentacije za lizvedbo.

### 2. Projektne osnove:

- ažurirani geodetski načrt obstoječega stanja, /Gromap d.o.o., št. 2013-168-5-13, november 2013
- lokacijska informacija; Mestna občina Nova Gorica, št.35011-544/2013-2
- projektna dokumentacija spremembe PGD za razširitev pokopališča in gradnjo vežice na pokopališču v Ozeljanu /Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica, št. 85-3-2013, november 2013/

### 3. Lokacija

Predvidena gradnja objekta se nahaja na južnem robu osrednjega dela naselja Ozeljan na pretežno ravni površini razširitve pokopališča na parceli 3997/3 k.o. Ozeljan. Objekt s spremljajočimi ureditvami se nahaja v ureditvenem območju ZK rezerviranem za pokopališče s spremljajočimi objekti. Na območju posega se poleg objektov in zunanjih ureditev obstoječega in razširjenega pokopališča nahajajo še tri drevesa – ciprese, ki so vsa predvidena za ohranitev.

### 4. Opredelitev sprememb

Osnovni razlogi za spremembo projektne dokumentacije so spremenjeni način funkcioniranja vežic v občini, ko se krsta s pokojnikom pripelje in izpostavi v vežici le krajši čas pred pogrebom (cca 2 uri), zaradi česar je v programskem smislu odpadla potreba po sprejemnem prostoru, kar pomeni reduciranje gabarita objekta na omejeni površini razširitve pokopališča, ki tako sovпада z zahtevo investitorja po zmanjšanju višine investicije v gradnjo objekta. Poleg tega je v občini močno narastel interes po izvedbi žarnih grobov, ki z osnovno projektno dokumentacijo niso bili predvideni. Posledica je bilo, da je bilo potrebno prvotno razgrajeno zasnovo vežice popolnoma spremeniti, oziroma na isti poziciji zastaviti na novo, samo razširitev pokopališča pa dopolniti z zidovi z žarnimi nišami.

### 5. Zasnova vežice in sprememb zunanje ureditve

Nova vežica je zasnovana funkcionalno podobno kot predhodna, vendar je zaradi bistvenega zmanjšanja površine objekta odpadla členitev le te na dva dela, tako da so vsi zaprti prostori združeni. Ob dvokrilnem vhodu orientiranem na manjšo poslovilno ploščad se nahaja manjši večnamenski prostor za svojce (namenjen tudi zaposlenim in duhovniku) in sam prostor vežice, ki je oblikovno gabaritno in višinsko artikuliran. Na eni steni vežice je predvidena niša – vgradna omara za deponiranje predmetov in drobne opreme za potrebe poslovilnega obreda. Vežica ima poleg dvokrilnih vhodnih vrat na drugi strani tudi manjša izhodna vrata, ki se navezujejo na nadstrešek pred sanitarijami, vendar pa primarno služijo primernemu pretoku žalujočih mimo krste in svojcev, da se s tem omogoči pietetnost poslovitve od pokojnika. Sledita prostora sanitarij z moškim in ženskim WC-jem, kjer je slednji izveden tudi za potrebe gibalno prizadetih osebam (invalidom). Nad vhodom, pred vežico in pred sanitarijami so z izvedbo dvokapne

strehe formirani večji nadstreški, ki pogrebem omogočajo primerno zaščito pred atmosferilijami v slabem vremenu.

Zid z žarnimi nišami je realiziran vzdolžno ob zidu z obstoječim pokopališčem in je tako zaradi višinskih razlogov kot možnosti fazne realizacije posameznega segmenta razdeljen v tri segmente s po 18 žarnimi nišami. Vsi trije segmenti zidu bodo povezani z izvedbo tradicionalne pergole, v členitvah med segmenti pa so urejene manjše zelenice za zasaditev popenjajočih se rastlin - plazilk za namen ozelenitev pergole. Z delno zasteklitvijo nad pergolo je zagotovljena tudi minimalna zaščita (nadstrešek) nad žarnimi nišami. Zaradi izvedbe zida z žarnimi nišami in zmanjšanja površine vežice je spremenjena tudi dispozicija grobov na zgornjem nivoju razširitve pokopališča, ki se je povečala na 26 družinskih grobov, skupaj z grobovi na spodnjem nivoju (brez sprememb) je kapaciteta razširitve pokopališča 62 družinskih grobov in 54 žarnih niš. Površine med lokalno cesto do vhodnih kovinskih vrat na poslovilno ploščad je urejeno enako kot z osnovno dokumentacijo z asfaltacijo te površine in izvedbo ločilnega robnika proti cesti, ki je na odseku uvoza izveden z poglobljenim robnikom. Površinske vode so s te površine odvedene v kineto na zaključku servisno sprevodne poti. Okoli vseh obstoječih cipres pokopališča so izveden talne zaščitne rešetke. Poslovilna ploščad na južni strani vežice je enako kot v osnovni verziji izvedena z betonskimi tlakovci na peščeni podlagi z ponikanjem površinskih voda v teren. Vse poti med grobnimi polji so peščene izvedbe. V načrtih je detajlno obdelan posamezen objekt žarnih niš z pergolo posameznega segmenta, ki se na pokopališču lahko izvede 3X vse naenkrat ali pa fazno (vsak posebej).

## 6 Komunalna oprema

- 6.1. **Meteor na kan al iz a c i j a.**  
Z izjemo drugačnega poteka meteorne kanalizacije od strešnih odtokov do priključnega jaška na lokalni cesti ni sprememb glede na osnovni projekt. Izvedba je razvidna iz tlorisa temeljev in kanalizacije in popisa.
- 6.2. **F e k a l n a k a n a l i z a c i j a**  
Enako velja tudi za fekalno kanalizacijo, kjer so sanitarije locirane na drugem koncu vežice, tako da poteka priključna kanalizacija do javne fekalne kanalizacije po zgornji (severni) strani objekta.
- 6.3. **V o d o v o d**  
Enako velja tudi za vodovod, ki se tako kot prej navezuje na interno vodovodno omrežje pokopališča, obenem pa je tudi opuščena zunanja fontana na poslovilni ploščadi. Izvedba je razvidna iz načrta strojnih instalacij.
- 6.4. **N N e l e k t r o e n e r g e t s k i p r i k l j u č e k.**  
Tako kot v osnovni projektni dokumentaciji je objekt je podzemno (kabelsko) priključen na javno kabelsko NN omrežje preko prekopa na dostopni cesti in z navezavo na obstoječo TP Ozeljan II kot je to razvidno iz načrta elektro instalacij.

### 6. Kvadrature in ostali numerični podatki

6.1. Kvadrature (netto)	
5 Pritličje	
- vhodni nadstrešek	36,20 m <sup>2</sup>
- svojci	8,50
- vežica	35,80
- shrambna niša	1,70
- WC ženske /invalidi/	6,70
- WC moški	3,55
- zadnji nadstrešek	10,45
<b>S k u p n o p r i t l i č j e</b>	<b>102,90 m<sup>2</sup></b>

- 6.2 Površine in prostornina objekta /po SISTO ISO 9836/

- Zazidana površina (PZ)	70,40 m <sup>2</sup>
- Bruto tlorisna površina (PB)	70,40 m <sup>2</sup>
- Površina intra muros (PIM)	56,65 m <sup>2</sup>
- Neto tlorisna površina (PN)	102,90 m <sup>2</sup>
od tega:- uporabna površina (PU)	56,45 m <sup>2</sup>
- komunikacijske površine	46,45 m <sup>2</sup>
- Bruto prostornina stavbe (VB)	421,50 m <sup>3</sup>
- Neto prostornina stavbe (VN)	141,50 m <sup>3</sup>

## 6.3. Ostali numerični podatki

- površina zemljišča namenjenega gradnji	493,75 m <sup>2</sup>
- zazidana površina	70,40 m <sup>2</sup>
- tlorisna velikost stavbe na stiku z zemljiščem	102,90 m <sup>2</sup>
- tlorisna velikost projekcije najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljišče	145,30 m <sup>2</sup>
- površina prometnih ureditev na terenu	
- in tlakovanih površin	474,40 m <sup>2</sup>
- število etaž	1
- absolutna višinska kota	+ -0.00=87,20 n.m.v.
- najvišja višina objekta	103,00 n.m.v.
- število parkirnih/garažnih mest	10PM /9PM+1invM/

## 7.. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

**T e m e l j i :** Vsi temelji objekta so pasovni armiranobetonski z izjemo točkovnega temelja čelnega stebra in na enotni globini rezen temelja perforir. zidu (=10 cm),  
**N o s i l n e k o n s t r u k c i j e :** Vsi zidovi so opečni iz modularnega opeke š=29 in Š=19 cm ter AB stebrov, nosilcev in vertikalnih in horizontalnih vezi. Ostrešje je v celoti leseno z izjemo kovinskega HEA240 nosilca na vhodnem AB stebri, ki podpira strešno konstrukcijo vhodnega nadstreška. V detajlih načrta arhitekture so prikazani detajli specifičnih spojev ostrešja in HEA kovinskega nosilca ter z AB konstrukcijami. Dimenzioniranje konstrukcij je razvidno iz načrta arhitekture in načrta gradbenih konstrukcij. Perforirani zaporni zid je izveden z enostavnim obrtniško izdelanim AB prefabrikatom – kvadrom dveh tipov (eden z izvrtino za izvedbo vertikalne AB vezi. Točna izvedba zidu je razvidna iz detajlnega načrta.

**K r i t i n a** je tradicionalna opečna kritina rdečerrjave barve v naklonu 20° na prečnih letvah na lesenem podu. Vsi elementi strehe so istega proizvajalca (n.pr. Creaton – tip kritine Symphony), ki ima sistemsko rešene vse detajle pritrdjevanja in odzračevanja grebena strehe. Prav tako je predvidena standardna izvedba odzračevanja vmesnega zračnega prostora pod lesenim podom kritine s protimrčesne mrežice med špirovci

**S t a v b n o p o h i š t v o :** Vso stavbno pohištvo (okna, zunanja in notranja vrata) so lesena, delno v kombinacijami z zasteklitvami. Točna izvedba mizarških del je obdalana v shemah in datajih. V vežici so vgrajene vertikalne zasteklitve izvedene iz dvojnih steklakov z vmesno pozidavo z Ytong zidaki š=20 cm kot je to razvidno iz detajlniega načrta. Zunanja vhodna rešetkasta vrata na prehodu na poslovilno ploščad so kovinske izvedbe.

**I n k r u s t a c i j e :** Vsi tlaki so izvedeni v talni keramiki, v sanitarijah s stensko keramiko do v=2,0 m in v prostoru za svojce delstene za čajno kuhinjo. Vsa talna keramika je velikoformatna in poenotena za celoten objekt. Polaganje je definirano s shemo polaganja keramike. Vse notranje stene (razen sanitarij) so ometane s gladkim ometom in barvane. Vse zunanje stene stavbe so ometane s fasadnim ometom na ojačitveni rabi mreži. Vsi stropovi so v mavčnokartonski izvedbi. Vidni deli ostrešja so skoblani in premazani z zaščitnimi premazi.

Od t o k i, o b r o b e, ž l e b o v so poenotene izvedbe iz plastificirane pločevine.

Hidroizolacija : Objekt je horizontalno in vertikalno hidroizoliran nad talno ploščo.,  
T e r m o i z o l a c i j a : Objekt je minimalno termoizoliran s 4 cm TI na stenah in 8 in 10 cm TI na stropu in tlaku za zagotovitev osnovne termoizolativnosti predvsem zaradi preprečitve poletnega pregrevanja objekta. V višini do 50 cm nad tlemi je predvidena izvedba z XPS termoizolacijo.

Z u n a n j a u r e d i t e v : Zaradi že izvedene razširitve samega pokopališča so zunanje ureditve omejene na tlakovanje (betonski tlakovci in asfaltiranje) v neposredni okolici vežice ter na izvedbo žarnega zidu na stiku med prvotnim in razširjenim pokopališčem. Zaradi padca terena in možnosti faznega izvajanja je izvedba žarnega zidu segmentirana na tri žarne objekte s po 18 žarnimi nišami v razmakih z vmesnimi zelenicami zasajenimi z popenjalkami za prekritje pergolnega nadstreška. V projektu je tako detajlno obdelan en objekt z žarnimi nišami, ki se na pokopališču ponovi 3X v popolnoma identični izvedbi in zgolj za cca 30 cm višinsko zamaknjen napram sosednjemu.

### 7.1. Sestava konstrukcij

Sestave konstrukcij na objektu so sledeče :

#### T1

keramika	1 cm
mikroarmiran cem. estrih	8 cm
TI (polistiren)	10 cm
hidroizolacija	1 cm
podl. beton	10 cm
nasutje	20 cm

#### T2

- bet. tlakovci	6 cm
- sloj peska	5 cm
- komprimiran tampon	25 cm
- komprimiran teren	//

#### T3

- asfaltbeton	3 cm
- bitumen-drobir	5 cm
- komprimiran tampon	25 cm
- komprimiran teren	//

#### S1.1

opečna kritina-/Creaton Symphony ali ekv./	6 cm	
križno položene letve 2X 3/5 cm		6 cm
paropropustna folija	0,2 cm	
OSB plošče	2 cm	
špirovci 10/14 cm	14 cm	
sloj zraka	10-15 cm	
termoizolacija	8 cm	
mavčnokartonski ločni strop	2 cm	

#### S1.2

opečna kritina-/Creaton Symphony ali ekv./	6 cm
križno položene letve 2X 3/5 cm	6 cm
paropropustna folija	0,2 cm
skoblane deske	2 cm
špirovci 10/14 cm	14 cm

### Z1.1

- notranji omet	2 cm
- opečni zid	29 cm
- termoizolacija /TI/	4 cm
- zunanji silikat.omet na rabić mreži	1 cm

### Z1.2

- notranji omet	2 cm
- opečni zid	29 cm
- termoizolacija /TI-XPS do v=50 cm nad terenom/	4 cm
- zunanji silikat.omet na rabić mreži	1 cm

### Z1.3

- notranji omet	2 cm
- opečni zid	29 cm
- termoizolacija /TI/	4 cm
- hidroizolacija	1 cm
- obstoječi zid	50 cm

## 7. Zaključek

Izvedba vseh gradbenih in obrtniških izdelkov je detajlno obdelana v grafičnem delu načrtu arhitekture / tlorisi, prerezi, fasade, sheme in detajli/ ter v popisu gradbeno-obrtniških del in armaturnih načrtih konstrukcijskega načrta.

Vse barve in vzorce določi projektant v fazi pred izvedbo objekta s predhodno dostavo vzorcev in barvnih odtenkov s strani izvajalca.

V zvezi z načrtom arhitekture (ter tudi ostalih faz načrta) je pomembno pojasniti način branja načrta, oziroma pravilen način kako izvajalci in podizvajalci zajemajo podatke za izdelavo ali izvedbo posameznih del in elementov gradnje objekta.

Načrt je organiziran kot zaključena celota v katerem so podatki podani hierarhično, tako da je n. pr. v popisu definirana šifra sheme v kateri je izdelek podrobneje opisan, v shemi pa je po potrebi glede na naravo ali zahtevnost izdelka definirana opredelitev detajlne obdelave izdelka, ki je nato tudi v posameznem detajlu podrobneje obdelan. Zaradi take organizacije načrta ima v načrtu vedno prioriteto veljavnosti podrobnejši načrt pred splošnim, torej detajl pred shemo in shema pred prikazi v tlorisih, prerezih in fasadah. Zajemanje podatkov samo iz popisa je torej za posamezne vrste del, predvsem za zahtevnejše obrtniške izdelke zato **nepopolno**, ker je opis izdelka/dela v popisu izvleček detajlnejše opredelitve v risbah, torej samo povezava s podrobneje obdelanimi grafično-tekstualnimi podatki v shemah in detajlih.

V primeru, da kljub tako opredeljenim podatkom prihaja pri izvajalcu do eventualnih nejasnosti v tolmačenju so za tolmačenje vseh faz načrta gradnje objekta pristojni **samo** projektanti in/ali odgovorni vodja projekta.

NAROČNIK:

**MESTNA OBČINA Nova Gorica**  
**Trg Edvarda Kardelja 1**  
**5000 Nova Gorica**

OBJEKT:

**RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA**  
**VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-SPREMEMBA**

ŠT. PROJEKTA: **85-3-2013**

DATUM : **december 2013**

ZADEVA:

**Popis del in predizmere s predračunom**  
**za gradbena in obrtniška dela**

SPLOŠNA OPOMBA!

PRI IZVEDBI PREDMETNIH DEL JE STRIKTNO UPOŠTEVATI VSE ZAHTEVE V VEZI VARSTVA PRI DELU TAKO ZAPOSLENIH KOT MIMOIDOČIH. VSI DOSTOPI MORAJO BITI USTREZNO ZAVAROVANI IN OZNAČENI TER NEMOTEČI ZA UPORABNIKE SOSEDNIH OBJEKTOV. IZVAJALEC DEL SI MORA DELOVIŠČE OGLEDATI NA LICU MESTA. V CENI JE ZAJETI VSE MOREBITNE STROŠKE, KI BI NASTALI KOT POSLEDICA UTESNJENEGA DELOVIŠČA. STROŠKE UREDITVE GRADBIŠČA JE ZAJETI V CENAH ZA ENOTO MERE PO OPISANIH POSTAVKAH, KER SE LE TI NE BODO OBRAČUNAVALI NAKNADNO (BARAKE, GRADBIŠČNI KONTEJNERJI, WC-JI, GRADBIŠČNA DEPONIJA, PLATOJI, UREDITVE DOSTOPOV, ZAŠČITNA OGRAJA PO OBODU GRADBIŠČA, GRADBIŠČNE TABLE, UREDITEV ELEKTRO IN VODOVODNEGA PRIKLJUČKA, IZDELAVA VARNOSTNEGA NAČRTA...).

## **SKUPNA REKAPITULACIJA**

**VEŽICA**

**ZUNANJA UREDITEV**

---

**SKUPAJ BREZ DDV EUR**

**DDV 22 %**

---

**SKUPAJ Z DDV EUR**

## **VEŽICA**

### **REKAPITULACIJA**

- A GRADBENA DELA
- B OBRTNIŠKA DELA  
NEPREDVIDENA DELA v višini 5% od G-O del
- C INSTALACIJSKA DELA

---

#### **SKUPAJ BREZ DDV EUR**

**DDV 22 %**

---

#### **SKUPAJ Z DDV EUR**

### **A GRADBENA DELA**

- 1 PREDDELA IN ZEMELJSKA DELA
- 2 BETONSKA DELA
- 3 ZIDARSKA DELA
- 4 TESARSKA DELA
- 5 FASADERSKA DELA
- 6 KANALIZACIJA

---

#### **GRADBENA DELA SKUPAJ**

### **B OBRTNIŠKA DELA**

- 1 KLEPARSKA DELA
- 2 KLJUČAVNIČARSKA DELA
- 3 MIZARSKA DELA
- 4 KERAMIČARSKA DELA
- 5 SLIKOPLESKARSKA DELA
- 6 ALU IZDELKI

---

#### **OBRTNIŠKA DELA SKUPAJ**

### **C. INSTALACIJSKA DELA**

- 1. ELEKTRO INSTALACIJE
- 2. STROJNE INSTALACIJE

---

#### **INSTALACIJSKA DELA SKUPAJ**

**VEŽICA****A GRADBENA DELA****1 PREDELA IN ZEMELJSKA DELA**

OPOMBA!

VSA IZKOPNA DELA IN TRANSPORTI IZKOPNIH MATERIALOV SE OBRAČUNAJO PO PROSTORNINI ZEMLJINE V RAŠČENEM STANJU. VSA NASIPNA DELA SE OBRAČUNAJO PO PROSTORNINI ZEMLJINE V VGRAJENEM STANJU. MOREBITNE ZAČASNE DEPONIJE ZEMELJSKEGA MATERIALA IN POTREBNE TRANSPORTE V ZVEZI S TEM JE POTREBNO UPOŠTEVATI V ENOTNIH CENAH.

1 ZAKOLIČBA OBJEKTA, ZAVAROVANJE ZAKOLIČBE IN POSTAVITEV GRADBENIH PROFILOV	KD	1,00
2 STROJNI POVRŠINSKI ŠIROKI ODKOP TAMPONA (ZA OBJEKT), Z DEPONIRANJEM IZKOPANEGA MATERIALA NA GRADBIŠČU ZA KASNEJŠO UPORABO.	M3	15,00
3 STROJNI POVRŠINSKI ŠIROKI ODKOP GRADBENE JAME ZA OBJEKT V TERENU III.-IV. KTG., Z DEPONIRANJEM IZKOPANEGA MATERIALA NA GRADBIŠČU ZA KASNEJŠO UPORABO.	M3	13,00
4 ENAKO KOT POST. A-1/3, LE Z ODVOZOM IZKOPANEGA MATERIALA V KRAJEVNO DEPONIJU NA RAZDALJI DO 10,00 KM VKLJUČNO S PLAČILOM VSEH KOMUNALNIH PRISTOJBIN IN TAKS ALI PA V DRUGO TRAJNO DEPONIJU PO PRESOJI IZVAJALCA.	M3	11,00
5 STROJNI IZKOP JARKOV ZA PASOVNE TEMELJE OBJEKTA V TERENU III.-IV. KTG., Z ODVOZOM IZKOPANEGA MATERIALA V KRAJEVNO DEPONIJU NA RAZDALJI DO 10,00 KM VKLJUČNO S PLAČILOM VSEH KOMUNALNIH PRISTOJBIN IN TAKS ALI PA V DRUGO TRAJNO DEPONIJU PO PRESOJI IZVAJALCA.	M3	23,00
6 STROJNI IZKOP JARKOV ZA TOČKOVNE TEMELJE OBJEKTA V TERENU III.-IV. KTG., Z ODVOZOM IZKOPANEGA MATERIALA V KRAJEVNO DEPONIJU NA RAZDALJI DO 10,00 KM VKLJUČNO S PLAČILOM VSEH KOMUNALNIH PRISTOJBIN IN TAKS ALI PA V DRUGO TRAJNO DEPONIJU PO PRESOJI IZVAJALCA.	M3	1,00
7 ROČNO PLANIRANJE DNA TEMELJEV Z UTRJEVANJEM	M2	39,00



8 ROČNO PLANIRANJE TERENA POD NOTRANJIM TLAKOM-MED TEMELJI Z UTRJEVANJEM	M2	51,00
9 STROJNI ZASIP ZA AB TEMELJI OBJEKTA Z MATERIALOM OD IZKOPA V SLOJIH PRIMERNE DEBELINE S PLANIRANJEM IN UTRJEVANJEM	M3	13,00
10 DOBAVA IN VGRAJEVANJE TAMPONA FRAKCIJE 0/32 MM V SLOJU DEB. 20 CM POD TLAK OBJEKTA Z IZRAVNAVO POVRŠINE IN UTRJEVANJEM NA MODUL STISLJIVOSTI Ev2 =min. 80 MN/M2.	M3	11,00
11 STROJNI IN DELNO ROČNI IZKOP JARKOV IN JAM ZA KANALIZACIJO V TERENU III.-IV. KTG. Z ZASIPOM PO POLOŽENIH CEVEH Z MATERIALOM OD IZKOPA Z UTRJEVANJEM, Z ODVOZOM ODVIŠNEGA IZKOPANEGA MATERIALA V KRAJEVNO DEPONIJU NA RAZDALJI DO 10,00 KM VKLJUČNO S PLAČILOM VSEH KOMUNALNIH PRISTOJBIN IN TAKS ALI PA V DRUGO TRAJNO DEPONIJU PO PRESOJI IZVAJALCA.	M3	21,00
12 ROČNO PLANIRANJE DNA JARKOV IN JAM ZA KANALIZACIJO Z UTRJEVANJEM	M2	24,00
13 GEOMEHANIKA - PREGLED TEMELJNIH TAL Z VPISOM V GRADBENI DNEVNIK.	KD	1,00

---

**PREDELA IN ZEMELJSKA DELA SKUPAJ**
**2 BETONSKA DELA**

1 DOBAVA IN VGRAJEVANJE PODLOŽNEGA BETONA C 12/15 DEB. DO 10 CM POD AB TEMELJE OBJEKTA.	M3	4,00
2 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V AB PASOVNE TEMELJE OBJEKTA, Z ZGLADITVIJO ZGORNJE POVRŠINE ZA POLAGANJE HORIZONTALNE HIDROIZOLACIJE.	M3	16,00
3 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V AB TOČKOVNE TEMELJE	M3	1,00
4 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V PODLOŽNI AB TLAK OBJEKTA DEB. 10 CM, Z ZGLADITVIJO ZGORNJE POVRŠINE ZA POLAGANJE HORIZONTALNE HIDROIZOLACIJE.	M3	5,00
5 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V AB VERTIKALNE ZIDNE VEZI IN STEBRE.	M3	6,00

6 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V AB STEBER ZVONA	M3	1,50
7 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V AB KONSTRUKCIJE (HORIZONTALNE ZIDNE VEZI, NOSILCI IN PREKLADE)	M3	8,00
8 DOBAVA IN MONTAŽA REBRASTE ARMATURE S 500 DO FI 12	KG	731,00
9 DOBAVA IN MONTAŽA REBRASTE ARMATURE S 500 NAD FI 12	KG	1.526,00
10 DOBAVA IN MONTAŽA ARMATURNIH MREŽ S 500	KG	275,00

---

**BETONSKA DELA SKUPAJ**
**3 ZIDARSKA DELA**

1 DOBAVA IN NAPRAVA HORIZONTALNE HIDROIZOLACIJE TLAKA Z ENIM SLOJEM PLASTOMER BITUMENSKIH TRAKOV NPR. IZOTEKT T4 S POLNIM VARJENJEM S PREDHODNIM HLADNIM BIT. PREMAZOM NPR. IBITOL.	M2	73,00
2 DOBAVA IN NAPRAVA HORIZONTALNE HIDRO IZOLACIJE S 3X PREMAZOM S HIDROSTOPOM, NAD AB TEMELJI - POD AB VERTIKALNIMI ZIDNIMI VEZMI IN STEBRI.	M2	3,00
3 DOBAVA IN IZRAVNAVA OPEČNEGA ZIDU S CEMENTNO MALTO ZA POLAGANJE VERTIKALNE HIDROIZOLACIJE	M2	12,00
4 DOBAVA IN NAPRAVA VERTIKALNE HIDROIZOLACIJE ZIDOV Z ENIM SLOJEM PLASTOMER BITUMENSKIH TRAKOV NPR. IZOTEKT T4 S POLNIM VARJENJEM S PREDHODNIM HLADNIM BIT. PREMAZOM NPR. IBITOL	M2	19,00
5 DOBAVA IN NAPRAVA ZAŠČITE VERTIKALNE HIDROIZOLACIJE Z EKSTRUDIRANIM POLISTIRENOM XPS DEB. 5 CM (MED OBST. POKOPALIŠKIM ZIDOM IN VEŽICO)	M2	7,00
6 DOBAVA IN ZIDANJE OBODNIH NOSILNIH OPEČNIH ZIDOV DEB. 30 CM Z MODULARNO OPEKO MO20 IN ACM 1:3:9.	M3	18,00
7 DOBAVA IN ZIDANJE NOTRANJIH NOSILNIH OPEČNIH ZIDOV DEB. 20 IN 30 CM Z MODULARNO OPEKO MO20 IN ACM 1:3:9.	M3	5,00

8 DOBAVA IN ZIDANJE OPEČNIH PREDELNIH STEN DEB. 12 CM S PREGRADNIMI ELEMENTI IN ACM 1:2:6 VKLJUČNO Z IZDELAVO MONTAŽNIH ARMIRANIH OPEČNIH NADVRATNIH PREKLAD.	M2	9,00
9 DOBAVA IN ZIDANJE PRAVOKOTNIH STEBROV PREREZA 30X20 CM IN VIŠINE 240 CM S POROBETONSKIMI ZIDAKI (npr. ytong) IN BELO LEPILNO MALTO (npr. ytong).	KD	13,00
10 DOBAVA IN OBOJESTRANSKA (1X Z NOTRANJE IN 1X Z ZUNANJE STRANI) ZAZIDAVA ODPRTIN V OBODNEM ZIDU OBJEKTA DEB. 30 CM (ODPRTINE ŠIR. 20 CM IN VIŠINE 240 CM S STEKLENIMI PRIZMAMI DIM. 19X19X9 CM (PRIZME V TREH BARVAH PO IZBORU PROJEKTANTA ARHITEKTURE!!!)	KD	352,00
11 DOBAVA IN ZIDANJE ZUNANJEGA ZIDU DEB. 20 CM IZ FINALIZIRANIH PREFABRICIRANIH AB ELEMENTOV	M2	6,00
12 DOBAVA IN POZIDAVA MED ŠPIROVCI Z OPEKO IN ACM 1:2:6	M1	32,00
13 DOBAVA IN POKRIVANJE DVOKAPNE STREHE Z OPEČNO KRITINO KOT NPR. CREATON SINFONIE, S PRITRJEVANJEM NA ŽE PREJ POSTAVLJENE LESENE LETVE.	M2	157,00
14 DOBAVA IN POKRIVANJE SLEMENA Z OPEČNIMI SLEMENJAKI KOT NPR. CREATON SINFONIE VKLJUČNO S PREZRAČEVALNIMI ELEMENTI, S PRITRJEVANJEM NA ŽE PREJ POSTAVLJENE LESENE LETVE.	M1	19,50
15 DOBAVA IN VZIDAVA VERTIKALNIH PVC CEVI FI 110-125 MM V ZID ZA ZRAČNIKE IN ODDUŠNIKE	M1	6,00
16 DOBAVA IN NAPRAVA GROBEGA IN FINEGA NOTRANJEGA OMETA OPEČNIH ZIDOV Z GACM 1:2:6 IN FAM 1:3 S PREDHODNIM OBRIZGOM Z RCM 1:2.	M2	192,00
17 DOBAVA IN MONTAŽA ALU REŠETK VEL. 15X15 CM ZA VENTILACIJO VKLJUČNO Z MREŽICO PROTI MRČESU.	KD	2,00
18 DOBAVA IN NAPRAVA MIKROARMIRANEGA PLAGAJOČEGA CEMENTNEGA ESTRIHA DEB. 8 CM IN TOPLOTNA IZOLACIJA EKSTRUDIRAN POLISTIREN DEB. 10 CM POKRIT S PVC FOLIJO TER OBZIDNA DILATACIJA DEB. 0,5 CM.	M2	54,00

19 PAZLJIVA ODSTRANITEV OBSTOJEČE ENOKAPNE KAPE V NAKLONU ŠIRINE 70 CM IZ KORCEV V MALTI NA OGRAJNEM ZIDU STAREGA POKOPALIŠČA VKLJUČNO. ODSTRANITEV VRHA KAMNITEGA ZIDU DEB. 50 CM OD 0 DO 15 CM, DOBETONIRANJE ZIDU OD 0 DO 15 CM ZA NAPRAVO NASPROTNEGA NAKLONA KAPE IN PONOVRNO POKRITJE KAPE ZIDU S STARIMI KORCI V MALTI.	M1	4,00
20 ZAKLJUČNO ČIŠČENJE PROSTOROV PO KONČANIH DELIH VKLJUČNO Z VRATI, OKNI IN STENSKO KERAMIKO. OBRAČUNA SE 1X TLOORISNA POVRŠINA NOTRANJIH PROSTOROV.	M2	56,00
21 RAZNA MANJŠA GRADBENA DELA, KI SE IZVAJAJO V REŽIJI (OCENA). OBRAČUN SE BO VRŠIL NA PODLAGI DEJANSKO PORABLJENEGA ČASA IN MATERIALA, EVIDENTIRAN V GRADBENEM DNEVNIKU IN POTRJEN OD NADZORNEGA ORGANA NAROČNIKA.		
PKVD	UR	10,00
KVD	UR	10,00
GRADBENI MATERIAL EUR 100,00	KD	1,00

---

**ZIDARSKA DELA SKUPAJ**
**4 TESARSKA DELA**

1 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB PASOVNE TEMELJE	M2	64,00
2 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB TOČKOVNE TEMELJE	M2	4,00
3 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB PRAVOKOTNE STEBRE	M2	19,00
4 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB STEBER ZVONA	M2	13,00
5 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB VERTIKALNE ZIDNE VEZI.	M2	27,00
6 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB NOSILCE IN PREKLADNE, Z VIŠINO PODPIRANJA DO 3,00 M.	M2	26,00
7 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB HORIZONTALNE ZIDNE VEZI VIŠINE DO 30 CM.	M2	23,00

8 DOBAVA, NAPRAVA IN MONTAŽA LESENEGA OSTREŠJA DVOKAPNE STREHE IZ ŽAGANEGA SMREKOVEGA LESA C24 II. KVALITETE S SIDRANJEM Z VIJAKI M 16/ 1,50 M V AB HORIZONTALNO ZIDNO VEZ IN 1X IMPREGNACIJO LESA PROTI MRČESU, VSI VIDNI DELI OSTREŠJA SO SKOBLANI IN 2X BARVANI. PORABA LESA DO 0,04 M3/M2. OBRAČUNA SE HORIZONTALNA PROJEKCIJA OSTREŠJA. OSTREŠJE SESTOJEČE IZ SLEDEČIH LESENIH KONSTRUKTIVNIH ELEMENTOV: - ŠPIROVCI 10/14 CM V RAZMAKU 90 CM, - SLEMENSKA LEGA 14/20 CM, - POZIDNICE 14/14 CM, - KAPNE LEGE 14/24 CM.	M2	149,00
9 DOBAVA, NAPRAVA IN MONTAŽA LESENE SLEMENSKE LEGE PREREZA 18X32 CM, DOLŽINE 6,60 M IZ FINALIZIRANEGA LEPLJENEGA SMREKOVEGA LESA, S SIDRANJEM V AB KONSTRUKCIJO	KD	1,00
10 OBDELAVA GLAV ŠPIROVCEV IN LEG PRI STREŠNEM NAPUŠČU - ENOSTAVEN PROFIL	KD	50,00
11 DOBAVA IN PRITRDITEV OSB PLOŠČ DEB. 2,00 CM NAD ŠPIROVCI	M2	157,00
12 DOBAVA IN POLAGANJE SEKUNDARNE KRITINE KOT NPR. TYVEK NA STREHO	M2	157,00
13 DOBAVA IN DVOJNO LETVANJE DVOKAPNE STREHE ZA OPEČNO KRITINO KOT NPR. CREATON SINFONIE, Z 1X ANTIGLJIVIČNIM IN ANTIINSEKTICIDNIM PREMAZOM LES. LETEV; - VZDOLŽNE LETVE 5X3 CM NA RAZMAKU 80 CM NA ŠPIROVCE (SMER KAP-SLEME), - PREČNE LETVE 5X3 CM NA RAZMAKU ZA OPEČNO KRITINO KOT NPR. CREATON SINFONIE.	M2	157,00
14 MONTAŽA IN DEMONTAŽA PREMIČNIH ODROV NA ZIDARSKIH STOLICAH VIŠINE DO 2,00 M. OBRAČUNA SE 1X TLORISNA POVRŠINA NOTRANJIH PROSTOROV	M2	103,00
15 MONTAŽA IN DEMONTAŽA CEVNEGA FASADNEGA ODRA VIŠINE DO 10,00 M VKLJUČNO Z NAJEMNINO.	M2	199,00
<b>TESARSKA DELA SKUPAJ</b>		

**5 FASADERSKA DELA**

- 1 DOBAVA IN IZDELAVA TANKOSLOJNE FASADE PO SISTEMU KOT NPR. JUBIZOL ALI ENAKOVREDNO NA PODSTAVKU FASADE V SLEDEČI SESTAVI: - LEPLJENJE IN VIJAČENJE FASADNIH PLOŠČ IZ STIRODURA XPS DEB. 5 CM, - NANOS LEPILA, POLAGANJE ARMATURNE MREŽICE IZ STEKLENIH VLAKEN IN IZRAVNAVA Z LEPILOM, - PREMAZ Z EMULZIJO, - NAPRAVA ZAKLJUČNEGA SLOJA FASADNEGA SILIKATNEGA OMETA DEB. 2 MM. V CENI ZA ENOTO SO ZAJETI TUDI VSI POTREBNI NOSILNI, OJAČITVENI, ZAKLJUČNI, DILATACIJSKI PROFILI, PRITRDILNI MATERIAL IN OBDELAVA VRATNIH ŠPALET S TOPLOTNO IZOLACIJO. BARVA PO IZBORU ARHITEKTA!
- M2      17,00
- 2 DOBAVA IN IZDELAVA TANKOSLOJNE FASADE PO SISTEMU KOT NPR. JUBIZOL ALI ENAKOVREDNO NA FASADNE ZIDOVE V SLEDEČI SESTAVI: - LEPLJENJE IN VIJAČENJE FASADNIH PLOŠČ IZ STIROPORA EPS DEB. 5 CM, - NANOS LEPILA, POLAGANJE ARMATURNE MREŽICE IZ STEKLENIH VLAKEN IN IZRAVNAVA Z LEPILOM, - PREMAZ Z EMULZIJO, - NAPRAVA ZAKLJUČNEGA SLOJA FASADNEGA SILIKATNEGA OMETA DEB. 2 MM. V CENI ZA ENOTO SO ZAJETI TUDI VSI POTREBNI NOSILNI, OJAČITVENI, ZAKLJUČNI, DILATACIJSKI PROFILI, PRITRDILNI MATERIAL IN OBDELAVA VRATNIH IN OKENSKIH ŠPALET S TOPLOTNO IZOLACIJO. BARVA PO IZBORU ARHITEKTA!
- M2      106,00
- 3 DOBAVA IN IZDELAVA FASADE NA BETONSKI STEBER ZVONA V SLEDEČI SESTAVI: - IZRAVNAVA Z LEPILOM, - PREMAZ Z EMULZIJO, - NAPRAVA ZAKLJUČNEGA SLOJA FASADNEGA SILIKATNEGA OMETA DEB. 2 MM. BARVA PO IZBORU ARHITEKTA!
- M2      13,00

**FASADERSKA DELA SKUPAJ**

**6 KANALIZACIJA**

1 ZAKOLIČBA TRASE KANALIZACIJE IN ZAVAROVANJE ZAKOLIČBE TER POSTAVITEV GRADBENIH PROFILOV.	M1	56,00
2 DOBAVA IN POLAGANJE PVC KANALIZ. CEVI DN 250 MM VKLJUČNO Z NAPRAVO BETONSKE POSTELJICE DEB. 10+DN/10 CM S POLNIM OBBETONIRANJEM CEVI V DEBELINI 10 CM, BETON C 16/20 VKLJUČNO S FAZONSKIMI KOSI (KOLENA, REDUKCIJE,...)	M1	2,00
3 ENAKO KOT POSTAVKA A-6/2, LE DN 200 MM	M1	28,00
4 ENAKO KOT POSTAVKA A-6/2, LE DN 160 MM	M1	18,00
5 ENAKO KOT POSTAVKA A-6/2, LE DN 75 MM	M1	8,00
6 DOBAVA IN MONTAŽA PESKOLOVA IZ BETONSKE CEVI DN 400 MM, GLOBINE 1,00 M, Z NAPRAVO BETONSKEGA DNA IN PRIKLJUČKOV, Z BETONSKIM POKROVOM VKLJUČNO Z IZDELAVO AB OKVIRJA.	KD	2,00
7 DOBAVA IN MONTAŽA REVIZIJSKEGA JAŠKA IZ BETONSKE CEVI DN 600 MM, GLOBINE DO 1,00 M, Z NAPRAVO DNA IN PRIKLJUČKOV, Z LTŽ PLINOTESNIM POKROVOM 250 KN VKLJUČNO Z IZDELAVO AB OKVIRJA.	KD	1,00
8 DOBAVA IN MONTAŽA REVIZIJSKEGA JAŠKA IZ BETONSKE CEVI DN 800 MM, GLOBINE DO 1,00 M, Z NAPRAVO DNA IN PRIKLJUČKOV, Z LTŽ PLINOTESNIM POKROVOM 250 KN VKLJUČNO Z IZDELAVO AB OKVIRJA.	KD	1,00
9 DOBAVA IN MONTAŽA REVIZIJSKEGA JAŠKA IZ BETONSKE CEVI DN 800 MM, GLOBINE NAD 1,00 DO 1,50 M, Z NAPRAVO BETONSKEGA DNA IN PRIKLJUČKOV, Z LTŽ POKROVOM 250 KN VKLJUČNO Z IZDELAVO AB OKVIRJA.	KD	1,00
10 NAPRAVA VODOTESNEGA PRIKLJUČKA NOVE KANALIZACIJE NA JAVNO KANALIZACIJO S PVC CEVJO DN 250 MM. IZVEDBA PO NAVODILIH UPRAVLJALCA KANALIZACIJE. (METEORNA KANALIZACIJA)	KD	1,00
11 NAPRAVA VODOTESNEGA PRIKLJUČKA NOVE KANALIZACIJE NA JAVNO KANALIZACIJO S PVC CEVJO DN 200 MM. IZVEDBA PO NAVODILIH UPRAVLJALCA KANALIZACIJE. (FEKALNA KANALIZACIJA)	KD	1,00

12 TLAČNI PREIZKUS VODOTESNOSTI  
KANALIZACIJE.

M1 56,00

---

**KANALIZACIJA SKUPAJ**



**B OBRTNIŠKA DELA****1 KLEPARSKA DELA**

OPOMBA!

VSI KLEPARSKI IZDELKI SO IZ JEKLENE POCINKANE BARVANE PLOČEVINE DEB. 0,60 MM, NOSILNE KLJUKE IN OBJEMKE SO PRAV TAKO IZ JEKLA POCINKANE BARVANE. NAČIN PRITRJEVANJA ZA III. VETROVNO CONO-BURJA.

1 DOBAVA IN MONTAŽA STREŠNIH ŽLEBOV R.Š. 40-50 CM KOMPLET Z NOSILNIMI KLJUKAMI	M1	39,00
2 DOBAVA IN MONTAŽA ODTOČNIH STREŠNIH CEVI FI 12 CM KOMPLET Z OBJEMKAMI	M1	12,00
3 DOBAVA IN MONTAŽA PRIKLJUČKA STREŠNEGA ŽLEBA NA ODTOČNO STREŠNO CEV FI 12 CM	KD	2,00
4 DOBAVA IN MONTAŽA ČELNE OBROBE R.Š. 40-50 CM	M1	18,00
5 DOBAVA IN MONTAŽA KAPNE OBROBE R.Š. 15 CM	M1	39,00
6 DOBAVA IN MONTAŽA ZIDNE OBROBE STEBRA ZVONA R.Š. 50 CM	M1	5,00
7 DOBAVA IN MONTAŽA ZRAČNIKOV NA STREHI FI 10-12,5 CM, VIŠINE 50 CM, OPREMLJENI S KAPO IN PROTIMRČESNO MREŽICO.	KD	3,00

**KLEPARSKA DELA SKUPAJ****2 KLJUČAVNIČARSKA DELA**

OPOMBA!

VSI KLJUČAVNIČARSKI IZDELKI SO FINALIZIRANI, SE DOBAVIJO NA OBJEKT IN MONTIRAJO, IZDELAJO SE PO SHEMI PROJEKTANTA ARHITEKTURE!

## 1 Vhodna vrata R1

Vrata so obrtniški izdelek izdelan iz krilnega oboda iz ploščatega železa 5/50mm in vertikalnih stojk 14/14mm privarjeno vsaka druga stojka na zunanji strani spodnje in zgornje prečke 5/50mm na vsakem krilu. Zatezna diagonala 14/14mm poteka po sredini vratnega okvirja do vogalnih trikotnih ojačitev iz pl. Fe deb 5 mm. Vsako krilo je opremljeno s trojnimi tečaji in kljuko s cilindr. ključavnico s sistemskim ključem. Manjše krilo se odpira za 180°, večje za 90°. Večje krilo, ki se odpira občasno ima vert. zapah (diagonalno fiksirno palico). Vrata dim. 305/180 cm.

KD 1,00

2 Kovinska ograja R2		
Enako kot R1 samo izvedena kot fiksna ograja. Vrata dim. 100/180 cm.	KD	1,00
3 Zvon Z1		
Zvon z ogrodjem sestavlja nosilni okvir iz Fe profila U200 mm, lesen jarm z vpenjali v okvir, zvon teže cca 70 kg in dim =R=37-47(spodaj) ter potezna vrv.	KD	1,00
4 DOBAVA IN MONTAŽA JEKLENEGA NOSILCA HEA 240 mm, DOLŽINE 6,00 m VKLJUČNO Z JEKLENIMI SIDRNIMI PLOŠČAMI, SIDRAN V AB STEBER ZVONA IN NA OBEH KONCEH OPREMLJEN Z JEKL. LEŽIŠČI ZA KAPNE LESENE LEGE PREREZA 14X24 CM. VSI ELEMENTI (NOSILEC, LEŽIŠČA, SIDRNE PLOŠČE...) SO PROTIKOROZIJSKO ZAŠČITENI IN 2X PLESKANI V BARVI PO IZBORU PROJEKTANTA ARHITEKTURE. IZVEDBA PO DETAJLU ARHITEKTA IN STATIČNEM IZRAČUNU.	KD	1,00

---

**KLJUČAVNIČARSKA DELA SKUPAJ**
**3 MIZARSKA DELA****OPOMBA!**

VSI MIZARSKI IZDELKI SO FINALIZIRANI, SE DOBAVIJO NA OBJEKT IN MIZARSKO MONTIRAJO, IZDELAJO SE PO SHEMI VRAT IN OKEN.  
BARVE DOLOČI PROJEKTANT ARHITEKTURE.  
MERE IZDELKA SO PODANE ORIENTACIJSKO IN SO ZAOKROŽENE, ZATO JE VSE MERE POTREBNO VZETI NA LICU MESTA.  
V CENI JE ZAJETI VSE ZAKLJUČKE IZDELKA DO GRADBENE KONSTRUKCIJE IN TESNJENJE. PRI OBLIKOVANJU CEN ZA VSE IZDELKE JE POTREBNO UPOŠTEVATI SHEME VRAT, OKEN IN STEN Z OPISI TER ZIDARSKO POMOČJO ZA VGRAJEVANJE. V CENI JE ZAJETI TUDI SLEPE OKVIRJE.

**OKNA**

## 1 Okno 01

Okno je izdelana iz standard. les. profilov za okensko stavbno pohištvo z odpiranjem po dveh oseh in zastekleno z termoizolativnim (termopan) dvoslojnim steklom. Kljuge in okovje alu standardno. Okno znotraj vgrajeno v ravnini zidu. Na zunanji strani brez police s cem.likado+takril premaz izvedeno v sklonu proti preforacijam fasadne AB zaporne plošče. Okno dim. 80/80 cm.

KD 1,00

## 2 Okno O2

Enako kot O1 samo da ima okno kombinirano odpiranje in zunanjo polico iz barvane pločevine (enaka kot odtoki in žlebovi). Okno dim. 220/70 cm.

KD 2,00

**VRATA**

## 3 Vrata V1.1

Lesena vrata so standardni izdelek proizvajalca stavbnega pohištva z les.masivnim podbojem in vratnim krilom prevlečenim z furnirjem. Vrata so opremljena s tesnilnimi trakovi, kvalitetnim okovjem in kljukami, cilindr. ključavnico s sistemskim ključem. Vrata so suhomontažne izvedbe. Krila so spodaj enostransko /v vežici obita z 200/1,5mm medenin.pločevino. Vrata dim. 90/240 cm.

KD 1,00

## 4 Vrata V1.2

Lesena vrata so standardni izdelek proizvajalca stavbnega pohištva z kovinskim podbojem in vratnim krilom prevlečenim z HPL laminatom za zunanjo uporabo (Funder Max ali ekvivalentno). Vrata so opremljena s tesnilnimi trakovi, kvalitetnim okovjem in kljukami, cilindr.ključavnico s sistemskim ključem. Vrata so suhomontažne izvedbe. Krila so spodaj obojestransko obita z 200/1,5 mm medenin.pločevino. Vrata dim. 90/240 cm.

KD 1,00

## 5 Vrata V1.3

Enako kot V1.2 le dim. 100/240 cm

KD 1,00

## 6 Vrata V2.1

Zunanja lesena vrata so specialni obrt. izdelek z ozkim masivnim podbojem in vratnim krilom prevlečenim z HPL laminatom. Sestavljena so iz krila in fiksne bočne zasteklitve, Vrata so opremljena s tesnil.trakovi, kvalitetnim okovjem in medenin. vert. ročajem in notranjo horizontal.panično kljuko na vratnem krilu ter cilindrično ključavnico s sistemskim ključem. Vrata so suhomontažne izvedbe.Vrata so spodaj obojestransko obita z medenin. pločevino. V vratno krilo ( za vert. ročajem) je vgrajena vertikalna zasteklitev z 6mm zasteklitvijo iz kaljenega stekla. Zasteklitev fiksne dela z dvoslojnim termopanom. Vrata dim. 130/240 cm.

KD 1,00

## 7 Vrata V2.2.

Dvokrilna lesena vrata so zahteven obrtniški izdelek, ki ga sestavljajo lesen masivni podboj vpet v stene in asimetrični krili iz masivnega oboda in vmesnih prečk s standardnim vratnim satovnimi vmesnimi polnili in obojestransko ojačitvijo iz vezane 10mm plošče. Vsako vratno krilo je opremljena s trojnimi tečaji dim.na težo krila, ki omogočajo preklon vratnih kril za 120°in njihovo končno pozicioniranje ob bočnih zidovih in s skritim vertikalnim zapahom v večjem krilu. Manjše krilo je opremljeno s utopljenim ročajem in cilindr.ključavnico s sistem. ključem. Vratna krila so prevlečena z HPL laminatom za zunanjo uporabo, spodaj s patinirano medenin. pločevino do višine zasteklitve (ročajne niše). Vrata dim. 275/240 cm.

KD 1,00

**OPAŽI**

## 8 Opaž OP1

Stenski opažje izdelan iz 20mm mediapana ali iverke finalno (na vidnih ploskvah) obdelan s furnirjem in opremljen z alu zaključno letvico na stiku z gipsno oblogo. Opaž, obloga stene in cokol so izvedeni v isti ravnini; izvedba po detajlnem rezu V-V. Opaž dim. 255/240 cm.

KD 1,00

## 9 Opaž OP2 /vgradna omara/

Enako kot OP1 samo da opaž preide v štiridelna vrata zidne niše z vmesno vertikalno stojko. Opaž dim. 255/240 cm.

KD 1,00

**KLOPI**

## 10 Klop K1

Klop je obrtniški izdelek, sestavljen iz Inox konzol vzdanih in demontažne lesene klopi iz teakovih letev spetih skupaj z Inox spojkami. Točna izvedba je razvidna iz detajlnega načrta klopi. Klop dim. 45/205/45 cm.

KD 1,00

## 11 Klop K2.1

Klop je obrtniški izdelek, sest. iz točkovnih temeljev, v temelje vzdanih Inox robnih nosilnih ogrodij in demontažne lesene klopi iz teakovih letev spetih skupaj z Inox spojkami. Točna izvedba je razvidna iz detajlnega načrta klopi. Klop dim. 45/205/45 cm.

KD 1,00

## 12 Klop K2.2

Klop je obrtniški izdelek, sest. iz točkovnih temeljev, v temelje vzdanih Inox robnih nosilnih ogrodij in demontažne lesene klopi iz teakovih letev spetih skupaj z Inox spojkami. Klop je sestavljena iz dveh segmentov sestavljena v niz. Točna izvedba je razvidna iz detajlnega načrta klopi. Klop dim. 45/350/45 cm.

KD 1,00

## 13 Klop K3

Klop je obrtniški izdelek, sestavljen iz Fe konzol vzdanih in demontažne lesene klopi z naslonjalom iz masive in furniranih panelk. Klop je sestavljena iz dveh segmentov. Točna izvedba je razvidna iz detajlnega načrta klopi. Klop dim. 45/355-368/45 cm.

KD 1,00

14 DOBAVA IN MONTAŽA RAVNEGA STROPA IZ NAVADNIH MAVČNOKARTONSKIH PLOŠČ DEB. 2,0 CM VKLJUČNO S POC. PODKONSTRUKCIJO KNAUF S PRITRJEVANJEM NA SPODNJO STRAN ŠPIROVCEV VKLJUČNO S TOPLOTNO IZOLACIJO DEB. 8 CM IN PE FOLIJO, STROP JE SPUŠČEN OD 10 DO 120 CM. STIKI MAVČNIH PLOŠČ SO KITANI IN BANDAŽIRANI.

M2 20,00

15 ENAKO KOT POST. B-3/14, LE LOČNI STROP (radij=3,75 m)

M2 54,00

16 DOBAVA IN MONTAŽA OBLOGE STEN Z MAVČNOKARTONSKIMI PLOŠČAMI DEB. 2 CM NA POC. PODKONSTRUKCIJI KNAUF. STIKI MAVČNIH PLOŠČ SO KITANI IN BANDAŽIRANI. OBLOGA SE PRITRDI NA OMETAN OPEČNI ZID

M2 20,00

---

**MIZARSKA DELA SKUPAJ**
**4 KERAMIČARSKA DELA**

1 DOBAVA IN OBLOGA NOTRANJEGA TLAKA V SANITARIJAH S TALNIMI KERAMIČNIMI PLOŠČICAMI, I. KVALITETE, NA VODOTESNO LEPILO, S FUGIRANJEM Z VODOTESNO FUGIRNO MASO. DOBAVNA CENA KERAMIKE EUR 15,00/M2.

M2 10,00

2 DOBAVA IN OBLOGA NOTRANJEGA TLAKA V ČAJNI KUHINJI S TALNIMI KERAMIČNIMI PLOŠČICAMI VEČJEGA FORMATA, I. KVALITETE, NA LEPILO, S FUGIRANJEM S FUGIRNO MASO. DOBAVNA CENA KERAMIKE EUR 20,00/M2.

M2 8,00

3 DOBAVA IN OBLOGA NOTRANJEGA TLAKA V VEŽICI S TALNIMI KERAMIČNIMI PLOŠČICAMI VEČJEGA FORMATA, I. KVALITETE, NA LEPILO, S FUGIRANJEM S FUGIRNO MASO. DOBAVNA CENA KERAMIKE EUR 20,00/M2.	M2	38,00
4 DOBAVA IN OBLOGA OBZIDNE STENCE VIŠ. DO 10 CM S TOVARNIŠKO IZDELANIMI KERAMIČNIMI ELEMENTI NA LEPILO, S FUGIRANJEM S FUGIRNO MASO. KERAMIKA ENAKA TALNI KERAMIKI IZ POSTAVKE B-5/2!	M1	9,00
5 DOBAVA IN OBLOGA OBZIDNE STENCE VIŠ. DO 10 CM S TOVARNIŠKO IZDELANIMI KERAMIČNIMI ELEMENTI NA LEPILO, S FUGIRANJEM S FUGIRNO MASO. KERAMIKA ENAKA TALNI KERAMIKI IZ POSTAVKE B-5/3!	M1	29,00
6 DOBAVA IN OBLOGA FINO OMETANIH STEN V SANITARIJAH S STENSKIMI KERAMIČNIMI PLOŠČICAMI I. KVALITETE NA VODOTESNO LEPILO, S FUGIRANJEM Z VODOTESNO FUGIRNO MASO VKLJUČNO S PVC VOGALNIMI IN ZAKLJUČNIMI LETVICAMI "RONDEC". OBLOGA DO VIŠINE 210 CM. DOBAVNA CENA KERAMIKE EUR 15,00/M2.	M2	33,00
7 DOBAVA IN OBLOGA FINO OMETANIH STEN V ČAJNI KUHINJI S STENSKIMI KERAMIČNIMI PLOŠČICAMI I. KVALITETE NA VODOTESNO LEPILO, S FUGIRANJEM Z VODOTESNO FUGIRNO MASO VKLJUČNO S PVC VOGALNIMI IN ZAKLJUČNIMI LETVICAMI "RONDEC". OBLOGA DO VIŠINE 160 CM. DOBAVNA CENA KERAMIKE EUR 15,00/M2.	M2	6,00
8 DOBAVA IN PRITRDITEV INOX LAME NA MESTIH, KJER SE MENJAJO OBLOGE TLAKOV ALI NIVOJI.	M1	1,00

---

**KERAMIČARSKA DELA SKUPAJ**
**5 SLIKO-PLESKARSKA DELA**

1 IZRAVNAVA NOTRANJIH FINO OMETANIH STEN Z 2X KITANJEM IN BRUŠENJEM, PRIPRAVLJENO ZA SLIKANJE.	M2	152,00
2 IZRAVNAVA NOTRANJIH MAVČNIH STEN IN STROPOV Z 2X KITANJEM IN BRUŠENJEM, PRIPRAVLJENO ZA SLIKANJE.	M2	94,00
3 OSNOVNI PREMAZ IN 2X SLIKANJE ŽE IZRAVNANIH NOTRANJIH STEN IN STROPOV Z NAVADNO BARVO KOT NPR. JUPOL. BARVNI ODTENEK PO IZBORU ARHITEKTA IN NAROČNIKA	M2	246,00

---

**SLIKO-PLESKARSKA DELA SKUPAJ**



**6 ALU IZDELKI**

OPOMBA!

VSI KLJUČAVNIČARSKI IZDELKI SO  
FINALIZIRANI, SE DOBAVIJO NA OBJEKT IN  
MONTIRAJO, IZDELAJO SE PO SHEMI  
PROJEKTANTA ARHITEKTURE!

## 1 Predelna stena PS1

Alu stena je izdelana iz standard. alu profilov. Vratno  
krilo opremljeno s standard. tecaji, kljuka specialna  
za sanitarne kabine z notranjim zaklepom/zasunom.

Stena dim. 130/210 cm.

KD

1,00

---

**ALU IZDELKI SKUPAJ**



**ZUNANJA UREDITEV -  
TLAKOVANE POVRŠINE IN  
OBJEKTI ŽARNIH NIŠ (KPL 3)**

**REKAPITULACIJA**

- 1 TLAKOVANE POVRŠINE
  - 2 OBJEKT ŽARNIH NIŠ (KPL 3)
- NEPREDVIDENA DELA v višini 5%

---

**SKUPAJ BREZ DDV EUR**

**DDV 22 %**

---

**SKUPAJ Z DDV EUR**

**1 TLAKOVANE POVRŠINE**

OPOMBA!

VSA IZKOPNA DELA IN TRANSPORTI IZKOPNIH MATERIALOV SE OBRAČUNAJO PO PROSTORNINI ZEMLJINE V RAŠČENEM STANJU.

VSA NASIPNA DELA SE OBRAČUNAJO PO PROSTORNINI ZEMLJINE V VGRAJENEM STANJU. MOREBITNE ZAČASNE DEPONIJE ZEMELJSKEGA MATERIALA IN POTREBNE TRANSPORTE V ZVEZI S TEM JE POTREBNO UPOŠTEVATI V ENOTNIH CENAH.

1 REZANJE OBSTOJEČEGA ASFALTA DEB. DO 10 CM	M1	22,00
2 RUŠENJE OBSTOJEČEGA ASFALTA DEB. DO 10 CM IN V PASU ŠIR. DO 30 CM, Z ODVOZOM RUŠEVIN V KRAJEVNO DEPONIJU NA RAZDALJI DO 10,00 KM VKLJUČNO S PLAČILOM VSEH KOMUNALNIH PRISTOJBIN IN TAKS.	M2	8,00
3 ZAKOLIČBA POVRŠIN, ZAVAROVANJE ZAKOLIČBE IN POSTAVITEV POTREBNIH GRADBENIH PROFILOV. OBRAČUNA SE 1X CELOTNA OBDELANA POVRŠINA.	M2	177,00
4 STROJNI POVRŠINSKI ŠIROKI ODKOP TAMPONA ZA TLAKOVANE POVRŠINE V SLOJU DEB. DO 20 CM, Z DEPONIRANJEM IZKOPANEGA MATERIALA NA GRADBIŠČU ZA KASNEJŠO UPORABO.	M3	27,00
5 STROJNI POVRŠINSKI ŠIROKI ODKOP ZA TLAKOVANE POVRŠINE V TERENU III.-IV. KTG. Z ODVOZOM IZKOPANEGA MATERIALA V KRAJEVNO DEPONIJU NA RAZDALJI DO 10,00 KM VKLJUČNO S PLAČILOM VSEH KOMUNALNIH PRISTOJBIN IN TAKS ALI PA V DRUGO TRAJNO DEPONIJU PO PRESOJI IZVAJALCA.	M3	36,00
6 PLANIRANJE TERENA POD TLAKOVANIMI POVRŠINAMI Z UTRJEVANJEM	M2	177,00
7 VGRAJEVANJE TAMPONA V SLOJU DEB. 15 CM POD TLAKOVANIMI POVRŠINAMI Z IZRAVNAVO POVRŠINE IN UTRJEVANJEM NA MODUL STISLJIVOSTI Ev2 =min. 80 MN/M2. TAMPON IZ GRADBIŠČNE DEPONIJE!	M3	27,00

8 DOBAVA IN VGRAJEVANJE TAMPONA FRAKCIJE 0/32 MM V SLOJU DEB. 10 CM POD TLAKOVANIMI POVRŠINAMI Z IZRAVNAVO POVRŠINE IN UTRJEVANJEM NA MODUL STISLJIVOSTI Ev2 =min. 80 MN/M2.	M3	18,00
9 FINO PLANIRANJE TAMPONA S TOČNOSTJO +/- 1 CM TER VALJANJE	M2	177,00
10 DOBAVA IN MONTAŽA POGLOBLJENIH BETONSKIH ROBNIKOV PREREZA 15X25 CM KOMPLET S POTREBNIMI ZEMELJSKIMI DELI, BETONSKIM TEMELJEM, OBBETONIRANJEM IN FUGIRANJEM.	M1	20,00
11 ENAKO KOT POST. 10, LE DA SO ROBNIKI V KRIVINI	M1	4,00
12 DOBAVA IN POLAGANJE BETONSKIH TLAKOVCEV (barvno tonirani betonski tlakovci tip Klasik dim. 6/9/27 cm) DEB. 6 CM NA PESEK DEB. 5 CM VKLJUČNO S STIČENJEM FUG ŠIR. 1 CM S FINIM KREMENČEVIM PESKOM Z DODATKOM ŠOTE IN HUMUSA (zagotovitev rastnih pogojev za zazelenitev fug). V CENI JE UPOŠTEVATI IZVEDBO OBODNIH PASOV TLAKOVCEV 1-1,5 VRSTE OB OBJEKTU VEŽICE V BETONSKO PODLAGO! BARVA TLAKOVCEV PO IZBORU ARHITEKTA!	M2	78,00
13 DOBAVA IN POLAGANJE BITUMINIZIRANEGA DROBLJENCA BD 22 (0-22 MM) V SLOJU DEB. 5 CM	M2	99,00
14 DOBAVA IN POLAGANJE BITUMENSKEGA BETONA BB 8 (0-8 MM) V SLOJU DEB. 3 CM	M2	99,00
15 Drevesna rešetka TR1 Rešetka je standardni litoželezni izdelek s premerom=150 cm položena v pocinkan okvir 40/40/4mm vzidan v podložni beton ploščadi	KD	1,00

---

**TLAKOVANE POVRŠINE SKUPAJ**
**2 OBJEKT ŽARNIH NIŠ (KOS 18)**

OPOMBA!

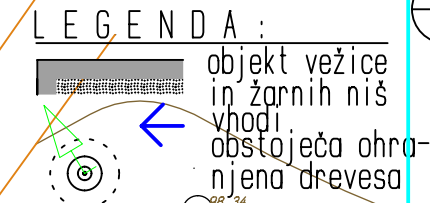
VSA IZKOPNA DELA IN TRANSPORTI IZKOPNIH  
MATERIALOV SE OBRAČUNAJO PO  
PROSTORNINI ZEMLJINE V RAŠČENEM STANJU.  
VSA NASIPNA DELA SE OBRAČUNAJO PO  
PROSTORNINI ZEMLJINE V VGRAJENEM  
STANJU. MOREBITNE ZAČASNE DEPONIJE  
ZEMELJSKEGA MATERIALA IN POTREBNE  
TRANSPORTE V ZVEZI S TEM JE POTREBNO  
UPOŠTEVATI V ENOTNIH CENAH.

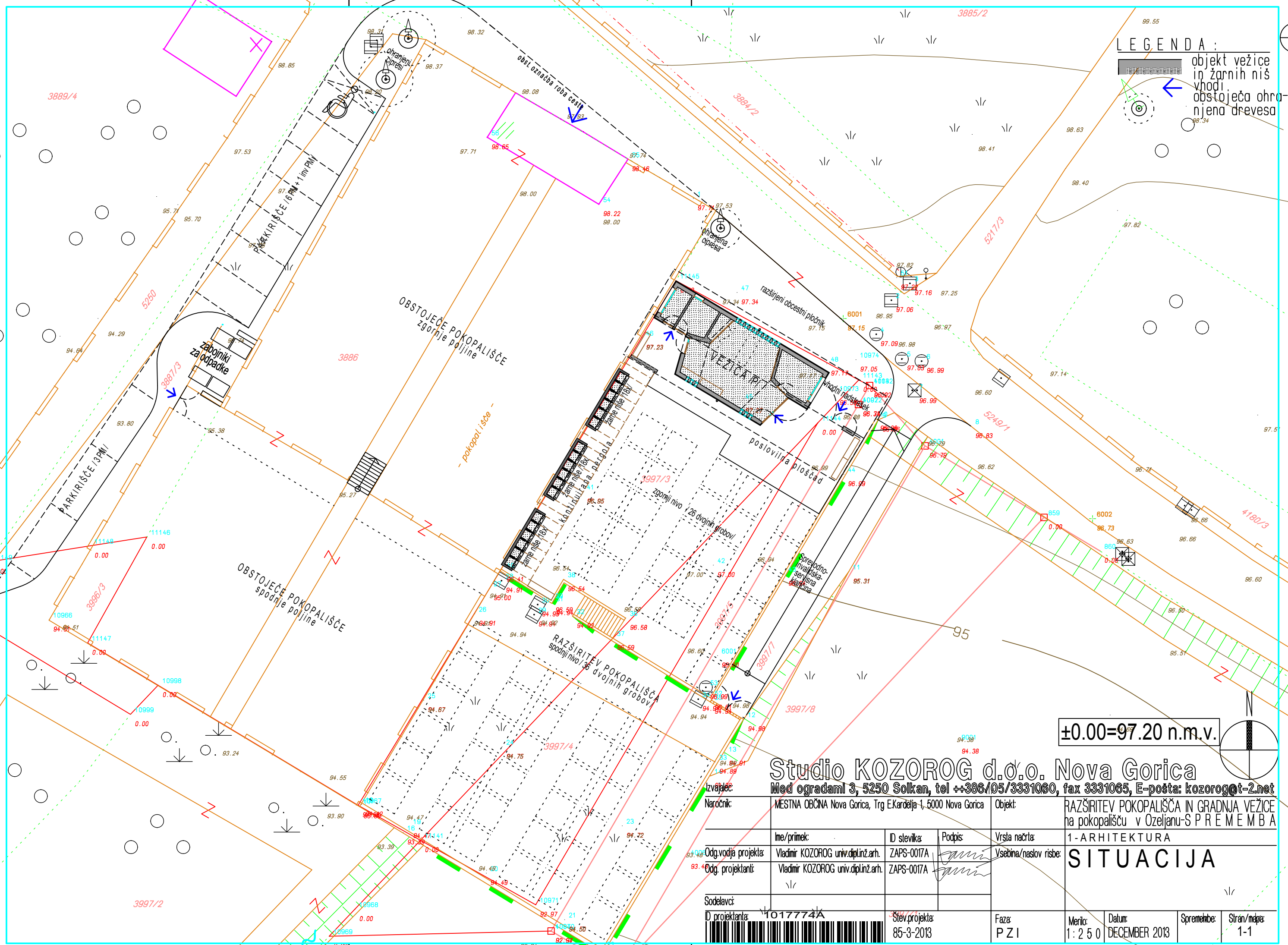
1 ZAKOLIČBA OBJEKTA, ZAVAROVANJE ZAKOLIČBE IN POSTAVITEV GRADBENIH PROFILOV TER ODSTRANITEV PO ODRABI.	KD	1,00
2 RUŠENJE OBSTOJEČEGA KAMNITEGA ZIDU DEB. DO 50 CM VKLJUČNO S TEMELJEM, Z ODVOZOM RUŠEVIN V KRAJEVNO DEPONIJU NA RAZDALJI DO 10,00 KM VKLJUČNO S PLAČILOM VSEH KOMUNALNIH PRISTOJBIN IN TAKS.	M3	6,00
3 STROJNI IZKOP JARKOV ZA PASOVNE TEMELJE V TERENU III.-IV. KTG., Z DEPONIRANJEM IZKOPANEGA MATERIALA NA GRADBISČNI DEPONIJU ZA KASNEJŠI ZASIP	M3	6,00
4 ENAKO KOT POSTAVKA 3, LE Z ODVOZOM IZKOPANEGA MATERIALA V KRAJEVNO DEPONIJU NA RAZDALJI DO 10,00 KM VKLJUČNO S PLAČILOM VSEH KOMUNALNIH PRISTOJBIN IN TAKS ALI PA V DRUGO TRAJNO DEPONIJU PO PRESOJI IZVAJALCA. .	M3	4,00
5 ROČNO PLANIRANJE DNA TEMELJEV S TOČNOSTJO +- 2 CM Z UTRJEVANJEM	M2	8,00
6 STROJNI ZASIP ZA AB TEMELJI Z MATERIALOM OD IZKOPA V SLOJIH DEBELINE 20-30 CM S PLANIRANJEM S TOČNOSTJO +- 2 CM IN UTRJEVANJEM	M3	6,00
7 DOBAVA IN VGRAJEVANJE PODLOŽNEGA BETONA C 12/15 DEB. DO 10 CM POD AB TEMELJE.	M3	0,80
8 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V AB PASOVNE TEMELJE	M3	2,50
9 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V AB TEMELJNE NASTAVKE. VIDNI BETON!	M3	1,20
10 DOBAVA IN VGRAJEVANJE BETONA C 25/30 V AB STENE IN PLOŠČE OBJEKTA ŽARNIH NIŠ DEB. 12-15 CM. VIDNI BETON!	M3	3,30
11 DOBAVA IN MONTAŽA REBRASTE ARMATURE S 500 DO FI 12	KG	201,00
12 DOBAVA IN MONTAŽA ARMATURNIH MREŽ S 500	KG	279,00

13 DOBAVA, NAPRAVA IN MONTAŽA FINALIZIRANIH PREFABRICIRANIH PREGRADNIH STEN DEB. 6 CM, VEL. 72,5X180 CM, S 4 LEŽIŠČI ZA NALEGANJE KAMNITIH POLIC VKLJUČNO OPAŽ, BETON IN MONTAŽA, ARMATURA JE ZAJETA V DRUGI POSTAVKI	KD	5,00
14 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB PASOVNE TEMELJE. NEVIDNI BETON.	M2	5,00
15 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB TEMELJNE NASTAVKE. VIDNI BETON.	M2	6,50
16 NAPRAVA, MONTAŽA IN DEMONTAŽA OPAŽA ZA AB STENE IN PLOŠČE OBJEKTA ŽARNIH NIŠ. VIDNI BETON!	M2	33,50
17 DOBAVA IN MONTAŽA KAMNITIH POLIC DEB. 3 CM, DIM. 74X72,5 CM. KAMEN IN OBDELAVA KAMNA PO IZBORU ARHITEKTA!	KD	18,00
18 DOBAVA IN MONTAŽA SPOMINSKIH KAMNITIH PLOŠČ OBJEKTA ŽARNIH NIŠ DEB. 3 CM, DIM. 74X56 CM VKLJUČNO Z INOX PRITRDILNIM MATERIALOM	KD	18,00
19 DOBAVA, NAPRAVA IN MONTAŽA OGRODJA NADSTREŠKA IZ PREČNIH GREDIC PREREZA 8X12 CM/64-80 CM IN VZDOLŽNIH GREDIC (KOS 2) PREREZA 12X12 CM IZ ŽAGANEGA SKOBLANEGA SMREKOVEGA LESA C24 II. KVALITETE, Z 1X IMPREGNACIJO LESA PROTI MRČESU IN 2X BARVANJEM V BARVI PO IZBORU ARHITEKTA NA FE DISTANČNIKI OPREMLJENI Z FE PROFILOM "L" 80X60X7 mm, KOVINSKI IZDELKI SO ANTIKOROZIJSKO ZAŠČITENI IN 2X PLESKANI V BARVI PO IZBORU ARHITEKTA!	M2	16,50
20 DOBAVA IN MONTAŽA FINALIZIRANE (SKOBLANA, IMPREGNIRANA IN BARVANA) ČELNE DESKE PREREZA 4X12 CM, S PRITRDITVIJO NA LESENO OGRODJE NADSTREŠKA	M1	12,50
21 DOBAVA IN PRITRDITEV KRITINE NADSTREŠKA IZ VARNOSTENGA STEKLA DEB. 2X5 MM VKLJUČNO S PRITRDILNIM IN TESNILNIM MATERIALOM	M2	4,50

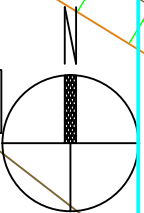
---

**OBJEKT ŽARNIH NIŠ (KOS 18) SKUPAJ**

**LEGENDA :**  
  
 objekt vežice in žarnih niš  
 vhod  
 obstoječa ohranjena drevesa



±0.00=97.20 n.m.v.

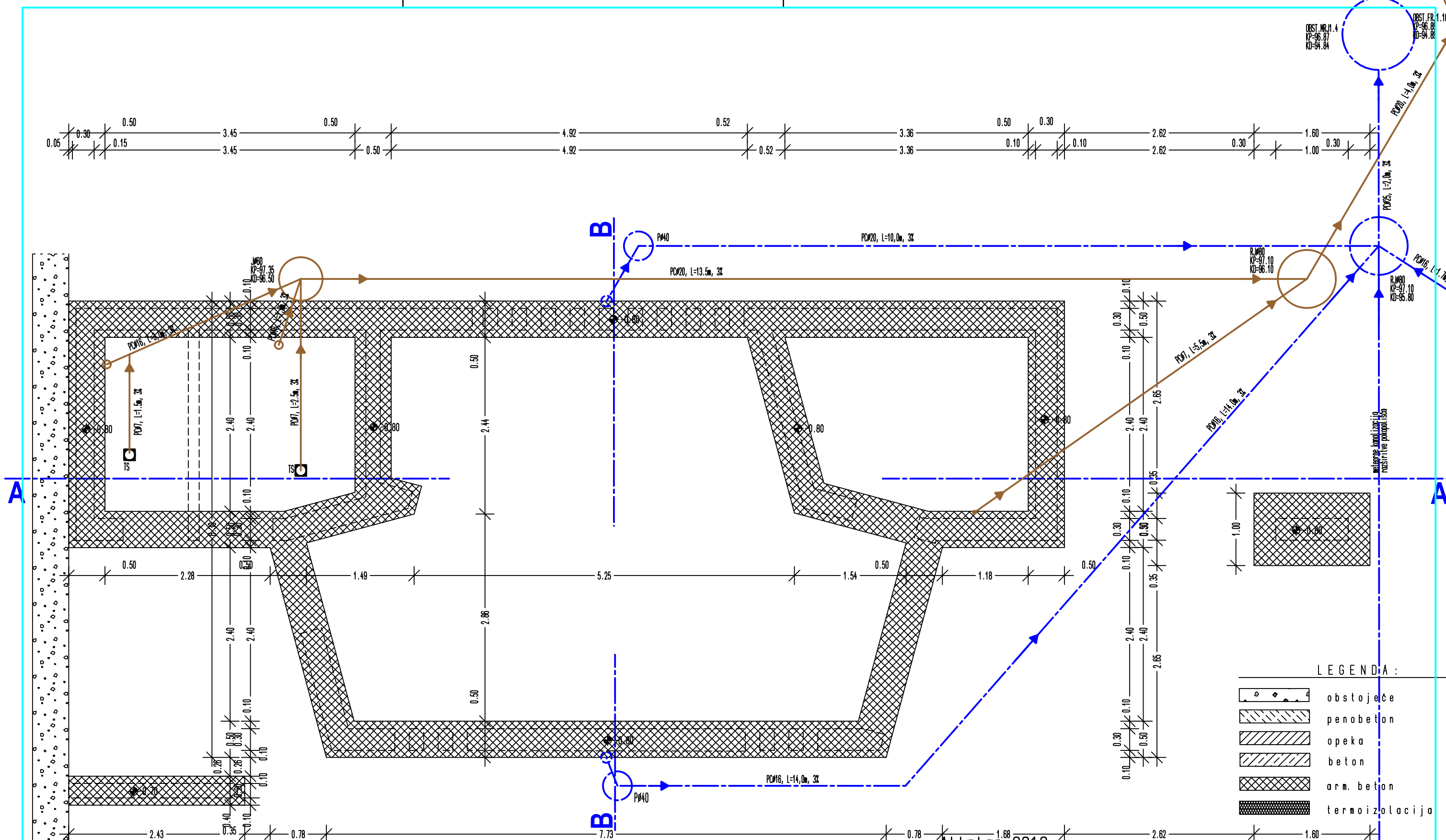


**Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica**  
 Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik:		MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica		Objekt:		RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljaju-S P R E M E M B A	
Izvajalec:		Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.		Vrsta načrta:		1-ARHITEKTURA	
Odg.vodja projekta:		Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.		Vsebina/naslov risbe:		<b>SITUACIJA</b>	
Odg. projektanti:		Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.		Faza:		P Z I	
Sodelavci:		Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.		Merilo:		1 : 2 5 0	
D projektanta:		1017774A		Datum:		DECEMBER 2013	
Siev projekta:		85-3-2013		Spremembe:		Stran/mapa: 1-1	

V/S = 297 / 420 (0.12m2)

Allplan 2012



Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

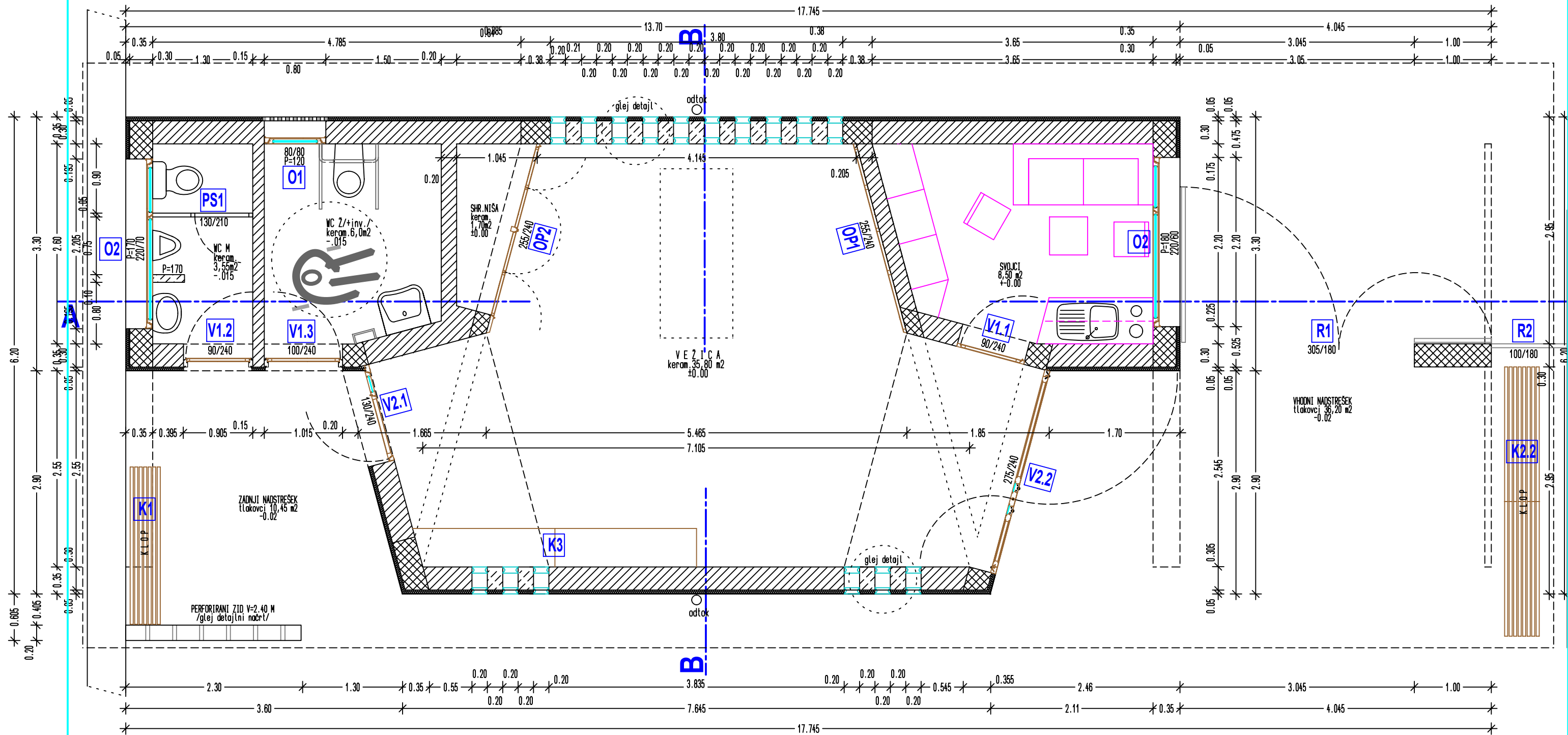
Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

Odg.vodja projekta:	Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ID številka:	ZAPS-0017A	Podpis:	<i>[Signature]</i>	Vrsta načrta:	1-ARHITEKTURA
Odg. projektanti:	Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A				Vsebina/naslov risbe:	<b>TLORIS TEMELJEV IN KANALIZACIJE</b>

Sodelavci:						Faza:	P Z I
ID projektanta:	1017774A	Štev.projekta:	85-3-2013	Merilo:	1:50	Datum:	DECEMBER 2013
				Spremembe:		Stran/mapa:	1-2

V/S = 297 / 420 (0.12m<sup>2</sup>)





LEGENDA :

- obstoječe
- penobeton
- opeka
- beton
- arm. beton
- termoizolacija

Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331065, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica

Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljaju-S P R E M E M B A

Ime/ime: Vladim KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ID številka: ZAPS-0017A Podpis: [Signature] Vrsta načrta: 1-ARHITEKTURA

Odg.vodja projekta: Vladim KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017A Vsebina/naslov risbe: T L O R I S P R I T L I Č J A

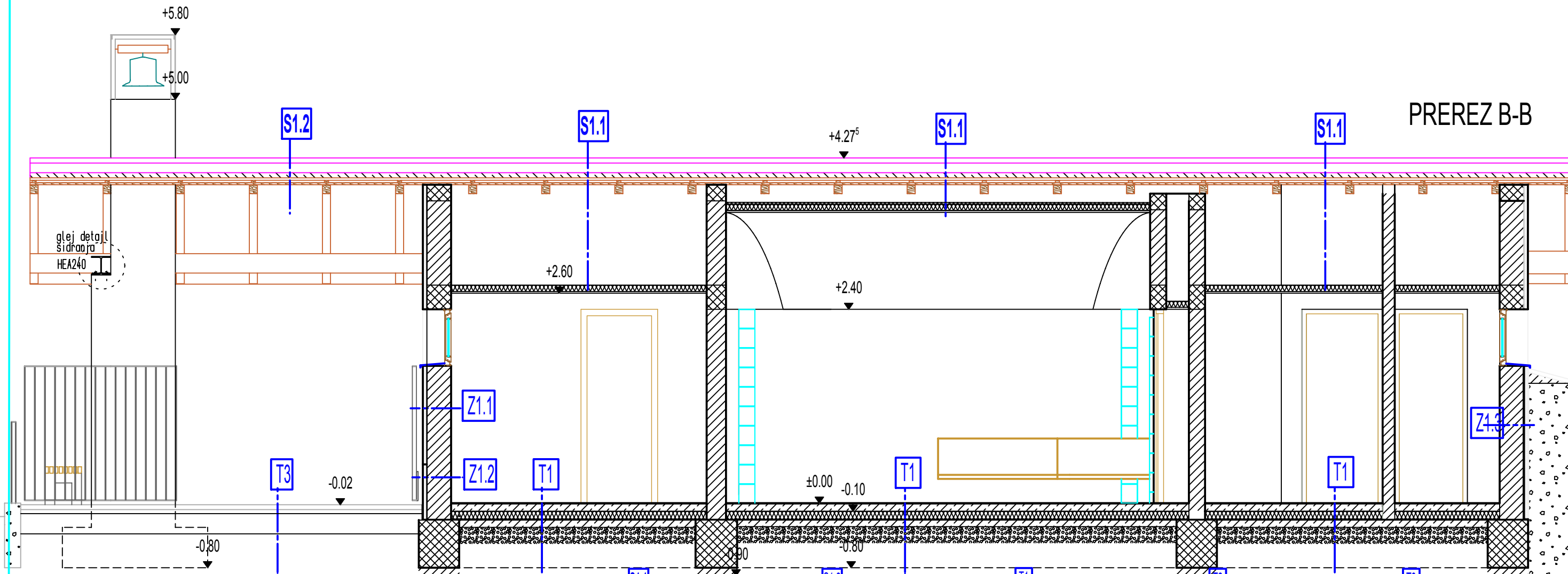
Odg. projektanti: Vladim KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017A Sodelavci:

D projektanta: 1017774A Štev.projekta: 85-3-2013

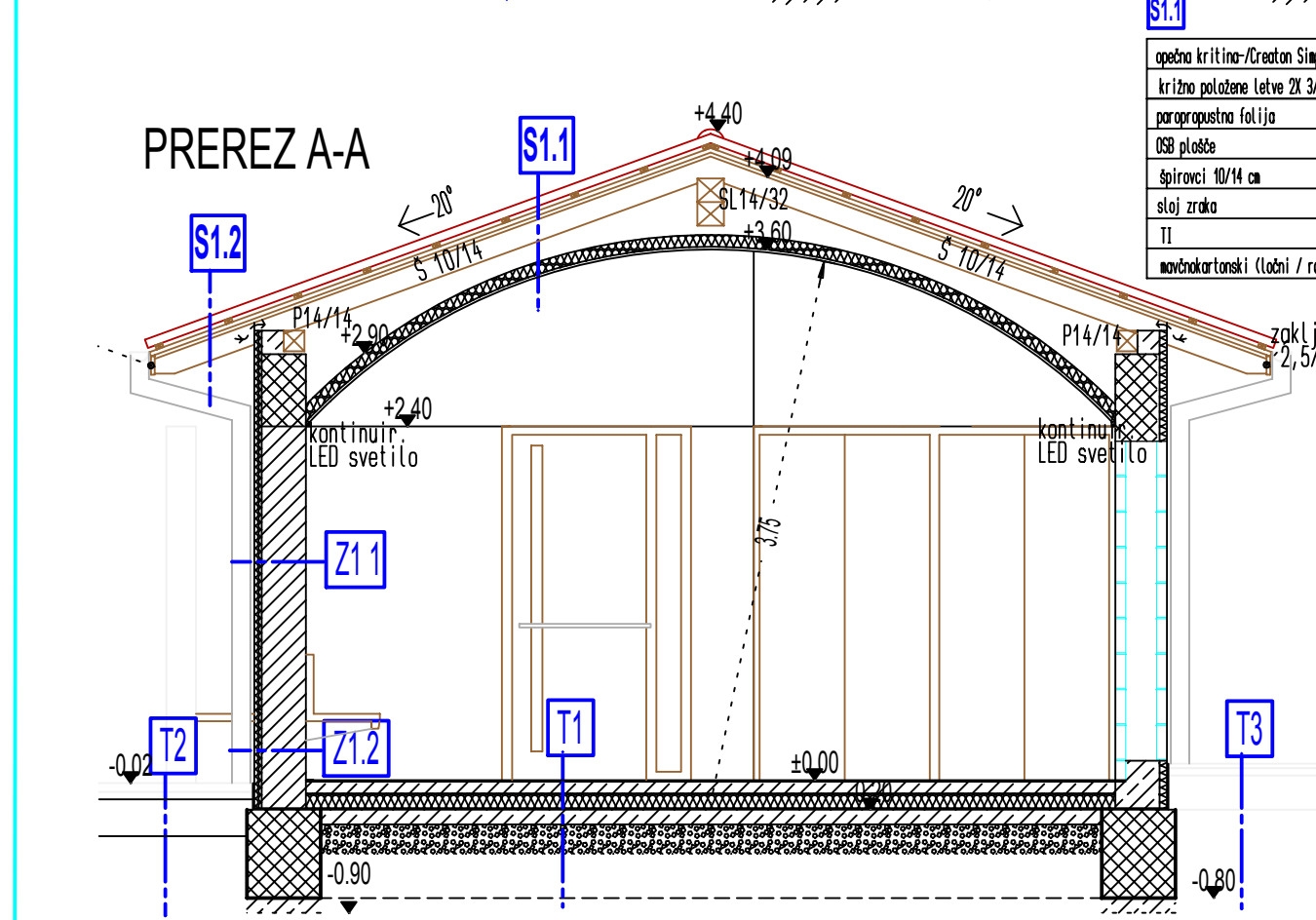
Faza: P Z I Merilo: 1 : 5 0 Datum: DECEMBER 2013 Spremembe: Stran/mapa: 1-3

V/S = 297 / 420 (0.12m<sup>2</sup>) Allplan 2012





PREREZ B-B



PREREZ A-A

S1.1	opečna kritina-/Creaton Symphony ali ekv./	6 cm
	križno položene letve 2x 3/5 cm	6 cm
	parapropustna folija	0,2 cm
	OSB plošče	2 cm
	špirovci 10/14 cm	14 cm
	stoj zraka	10-15 cm
	TI	8 cm
	navčnokartonski (ločni / ravni) strap	2 cm

S1.2	opečna kritina-/Creaton Symphony ali ekv./	6 cm
	križno položene letve 2x 3/5 cm	6 cm
	parapropustna folija	0,2 cm
	skablane deske (na pero in utar)	2 cm
	špirovci 10/14 cm	14 cm

Z1.1	notranji omet	2 cm
	opečni bloki	29 cm
	TI fasada /žubizol/ s silikat zaklj. ometom	5 cm

T1	keramika	1 cm
	mikroarmiran cem. estrih	8 cm
	TI (polistiren)	10 cm
	hidroizolacija	1 cm
	podl. beton	10 cm
	nosutje	20 cm

Z1.2	notranji omet	2 cm
	opečni bloki	29 cm
	TI /APS do 50 cm/ fasada /žubizol/ s silikat zaklj. ometom	5 cm

T2	bet. tlakovci	6 cm
	stoj peska	5 cm
	komprimiran tampon 0-32	25 cm
	komprimiran roščen teren	/

Z1.3	notranji omet	2 cm
	opečni bloki	29 cm
	hidroizolacija	5 cm
	Hydroizolacija	1 cm
	Obst zid	50 cm

T3	asfaltbeton	3 cm
	bitumen-drobir	5 cm
	komprimiran tampon 0-32	25 cm
	komprimiran roščen teren	/

LEGENDA :



Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

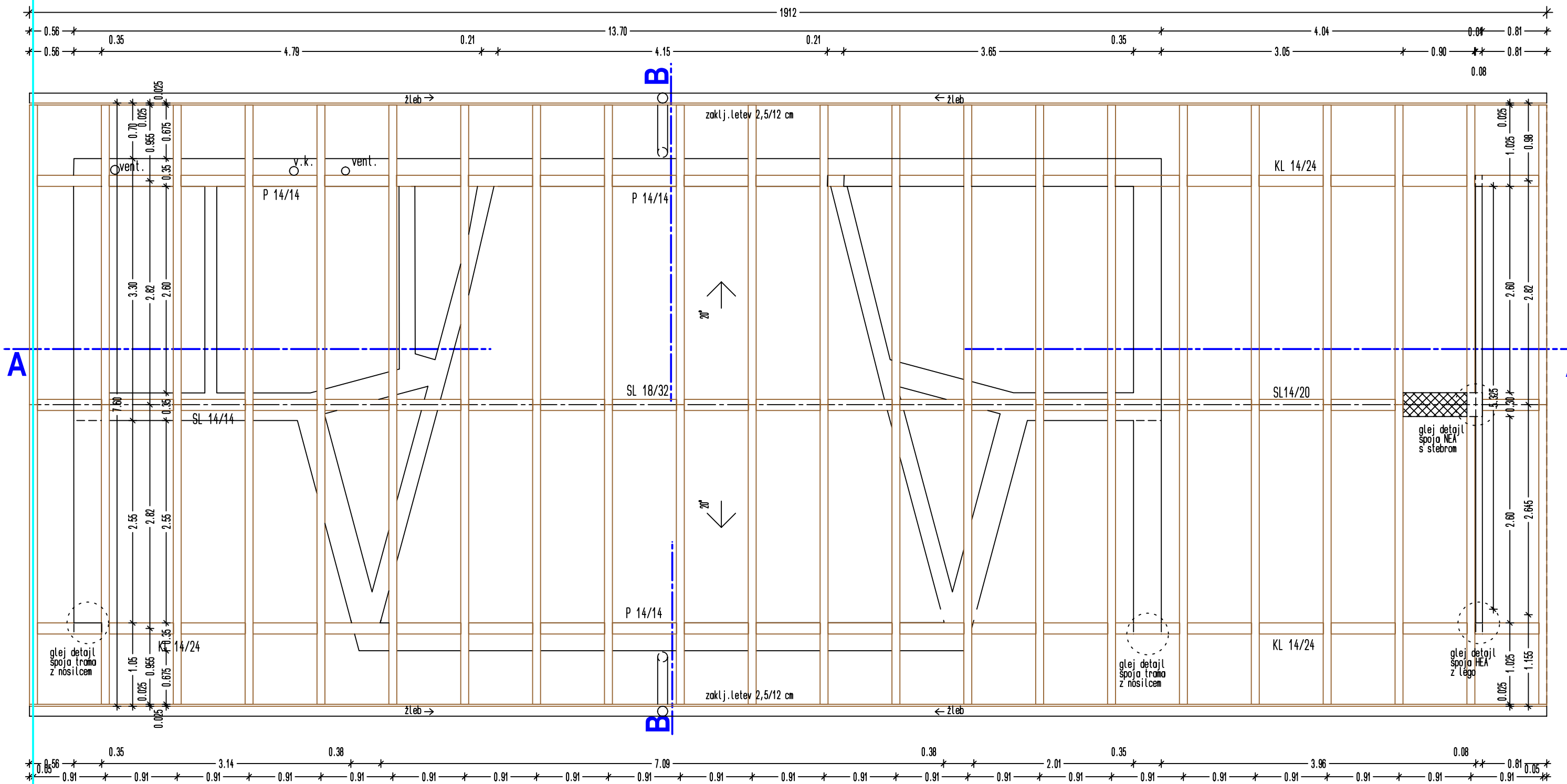
Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg E.Kardelja 1, 5000 Nova Gorica Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

Odg.vodja projekta:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ID številka:	ZAPS-0017A	Podpis:	Vrsta načrta:	1-ARHITEKTURA
Odg. projektanti:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ZAPS-0017A			Vsebina/naslov risbe:	PREREZA A-A, B-B
Sodelavci:						

ID projektanta:	1017774A	Štev.projekta:	85-3-2013	Faza:	P Z I	Merilo:	1 : 5 0	Datum:	DECEMBER 2013	Spremembe:		Stran/mapa:	1-4
-----------------	----------	----------------	-----------	-------	-------	---------	---------	--------	---------------	------------	--	-------------	-----

VIS = 297 / 420 (0.12m2)



OPOMBA:  
- vsišpirovci enotne  
dimenzije 10/14 cm

## Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

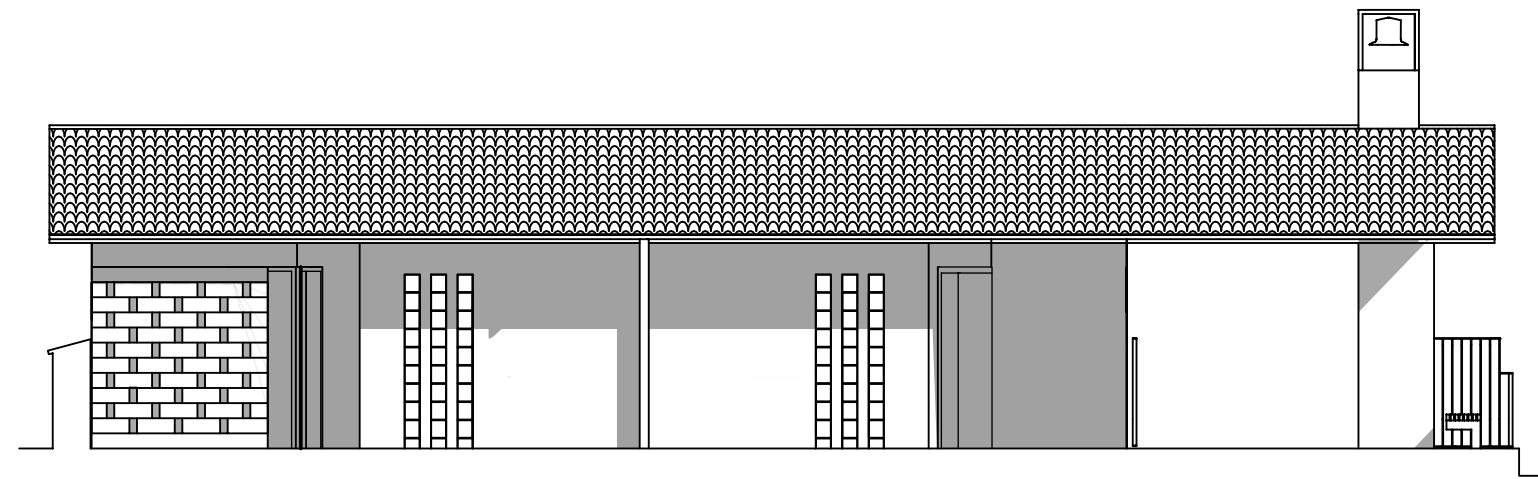
Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

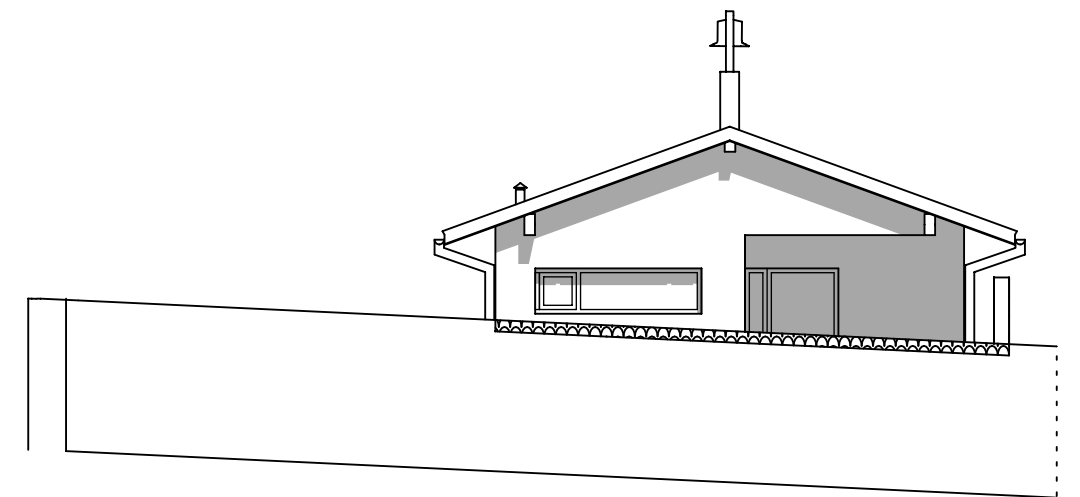
Odg.vodja projekta:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ID številka:	ZAPS-0017A	Podpis:	<i>[Signature]</i>	Vrsta načrta:	1-ARHITEKTURA
Odg. projektanti:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ZAPS-0017A				Vsebina/naslov risbe:	<b>TLORIS OSTREŠJA</b>

Sodelavci:		D projektanta:	1017774A	Štev.projekta:	85-3-2013	Faza:	P Z I	Merilo:	1:50	Datum:	DECEMBER 2013	Spremembe:		Stran/ mapa:	1-5
------------	--	----------------	----------	----------------	-----------	-------	-------	---------	------	--------	---------------	------------	--	--------------	-----

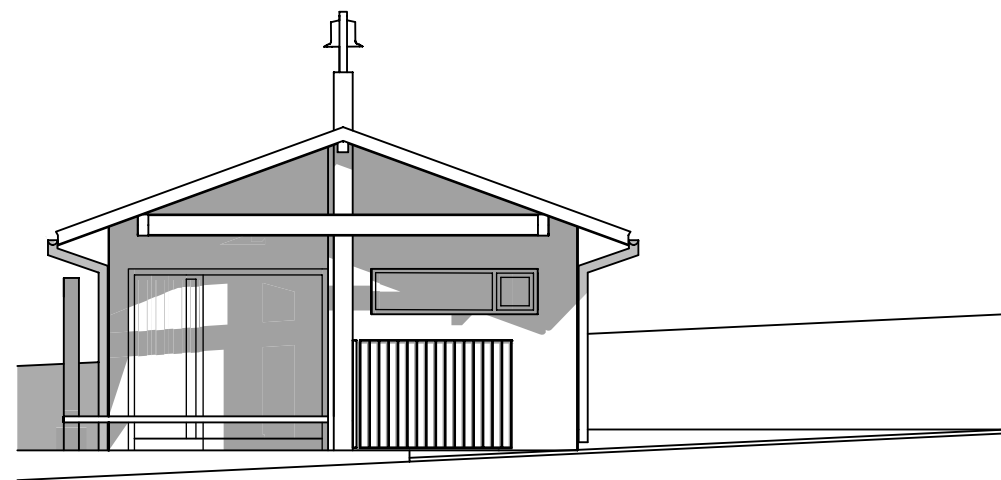
V/S = 297 / 420 (0.12m2)



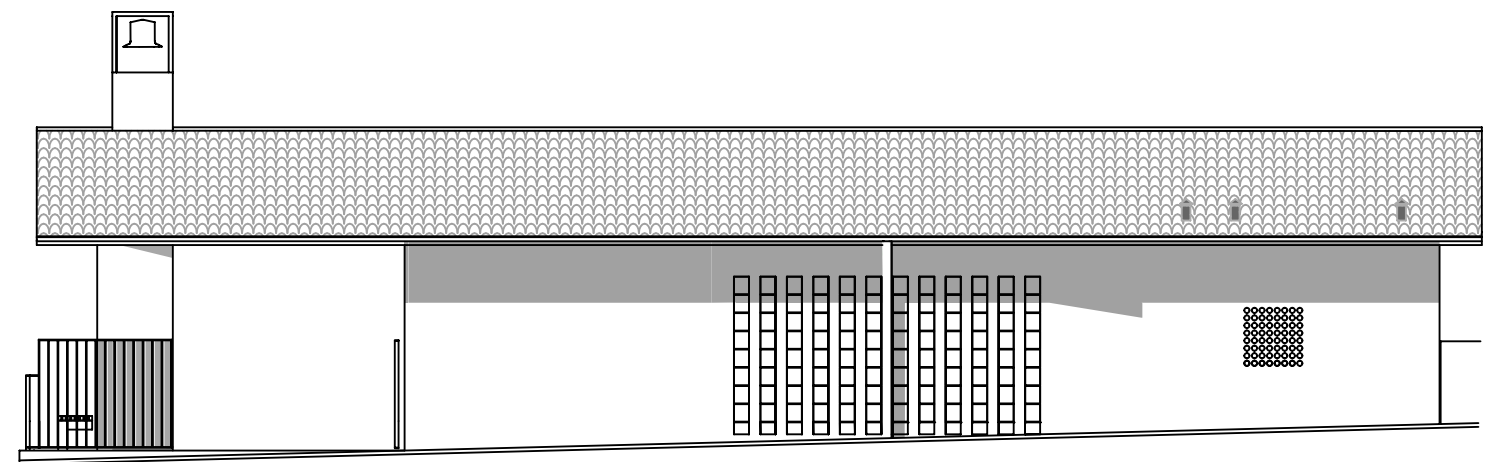
JZ FASADA



SZ FASADA



JV FASADA



SV FASADA

## Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

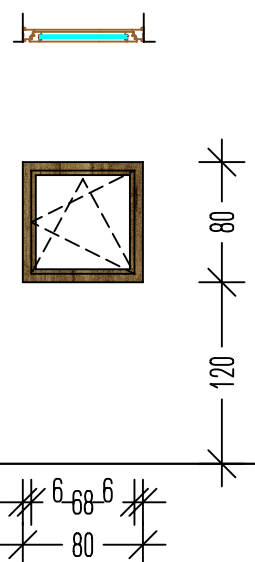
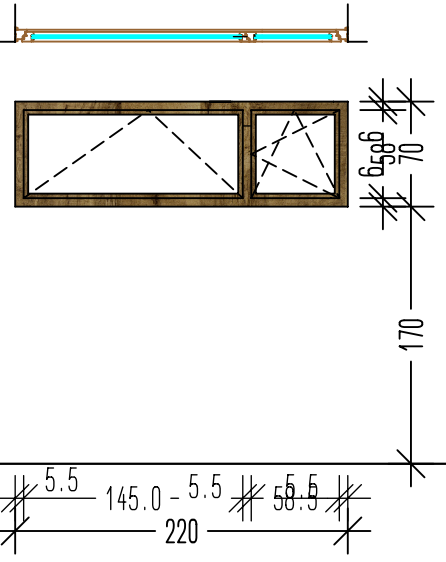
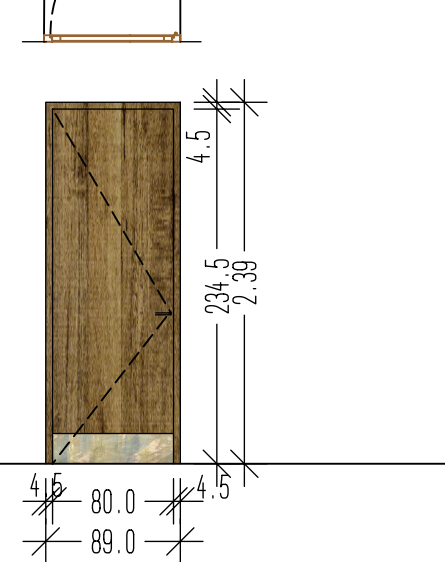
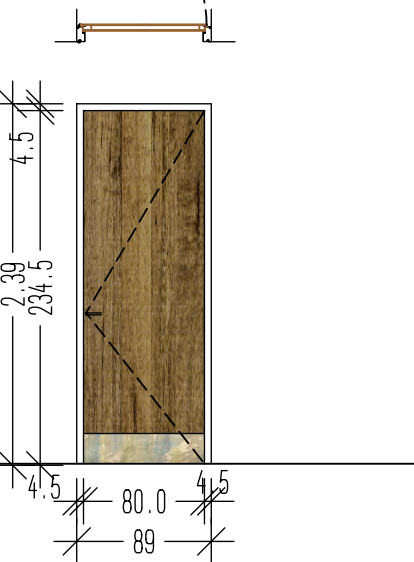
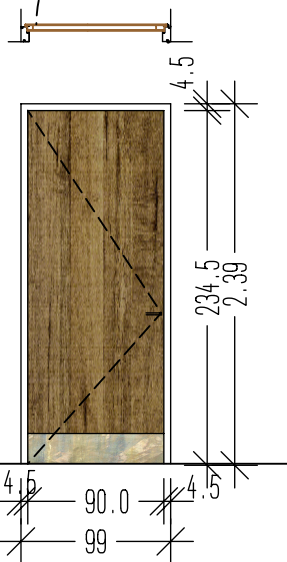
Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg E.Kardelja 1, 5000 Nova Gorica Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

Ime/ime:	ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta:	1-ARHITEKTURA
Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ZAPS-0017A	<i>[Signature]</i>	Vsebina/naslov risbe:	FASADE /SZ,SV,JV,JZ/
Odg. projektanti: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ZAPS-0017A	<i>[Signature]</i>		

Sodelavci:	D projektanta: 1017774A	Štev.projekta: 85-3-2013	Faza: P Z I	Merilo: 1:100	Datum: DECEMBER 2013	Spremembe:	Stran/ mapa: 1-6
------------	-------------------------	--------------------------	-------------	---------------	----------------------	------------	------------------

V/S = 297 / 420 (0.12m2)

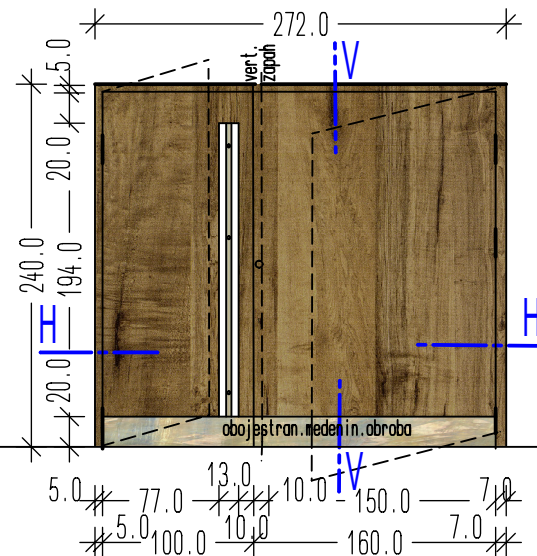
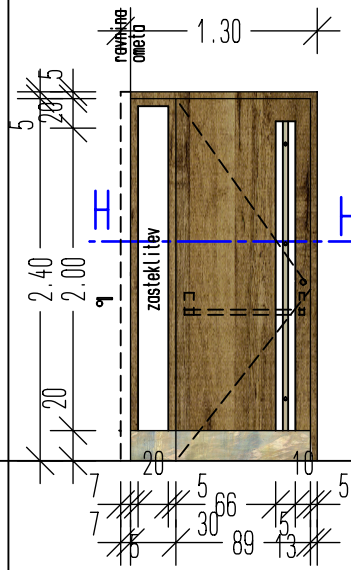
Allplan 2012

Risba :	OKNA		ENOKRILNA VRATA																					
Nivo tlaka																								
Oznaka/opis	01	02	V1.1 Enokrilna notranja vrata	V1.2 Enokrilna zunanja vrata	V1.3 Enokrilna zunanja vrata																			
Velikost odprtine	81/81	221/71	91/241	91/241	101/241																			
Velikost izdelka	80/80	220/70	89/209	89/209	99/209																			
Št. komadov:	1	2	1L	1L	1L																			
Opis:	<p>Okno je izdelana iz standard. les. profilov za okensko stavbno pohištvo z odpiranjem po dveh oseh in zastekleno z termoizolativnim (termopan) dvoslojnim steklom. Kljuge in okovje alu standardno. Okno znotraj vgrajeno v ravnini zidu. Na zunanji strani brez police s cem.likado+takril premaz izvedeno v sklonu proti preforacijam fasadne AB zaporne plošče.</p>	<p>Enako kot 01 samo da ima okno kombinirano odpiranje in zunanjo polico iz barvane pločevine (enaka kot odtoki in žlebovi).</p>	<p>Lesena vrata so standardni izdelek proizvajalca stavbnega pohištva z les.masivnim podbojem in vratnim krilom prevlečenim z furnirjem. Vrata so opremljena s tesnilnimi trakovi, kvalitetnim okovjem in kljukami, cilind. ključavnico s sistemskim ključem. Vrata so suhomontažne izvedbe.Krila so spodaj enostransko /v vežici obita z 200/1,5mm medenin. pločevino.</p>	<p>Lesena vrata so standardni izdelek proizvajalca stavbnega pohištva z kovinskim podbojem in vratnim krilom prevlečenim z HPL laminatom za zunanjo uporabo (Funder Max ali ekvivalentno). Vrata so opremljena s tesnilnimi trakovi, kvalitetnim okovjem in kljukami, cilind. ključavnico s sistemskim ključem. Vrata so suhomontažne izvedbe. Krila so spodaj obojestransko obita z 200/1,5 mm medenin. pločevino.</p>	<p>Enako kot V1.2</p>																			
Površinska obdelava	Barvo izdelka (odtenek les.zasčitnega premaza) določi projektant.	Enako kot 01. Police identične barve kot odtoki in žlebovi.	Vrsta lesa in furnirja izbiri arhitekta, poenoteno za celoten objekt. Izdelek zasčiten z brezbarvnim mat poliuretanskim premazom.Medenin. pl. patinirana po predhodnem vzorcu.	Vrsta HPL laminata v imitaciji lesa po izbiri arhitekta, poenoteno za celoten objekt. Medenin. pl. patinirana po predhodnem vzorcu. Podboj v barvi po izbiri arhitekta.	Enako kot V1.2																			
Opomba:	Enako kot 01.1	Izvajalec izdelava delavniški načrt izdelka, ki ga potrdita projektant in investitor /nadzor/.	<div style="text-align: center;"> <h3>Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica</h3> <p>Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net</p> <p>Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica      Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Ime/ime:</td> <td>ID številka:</td> <td>Podpis:</td> <td>Vrsta načrta:</td> </tr> <tr> <td>Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.</td> <td>ZAPS-0017A</td> <td></td> <td>1 - ARHITEKTURA</td> </tr> <tr> <td>Odg. projektanti: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.</td> <td>ZAPS-0017A</td> <td></td> <td>Vsebina/naslov risbe: SHEMA OKEN IN VRAT 01-02 in V1.1-V1.3</td> </tr> </table> <p>Sodelavci:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ID projektanta: 1017774A</td> <td>Štev.projekta: 85-3-2013</td> <td>Faza: P Z I</td> <td>Merilo: 1 : 5 0</td> <td>Datum: DECEMBER 2013</td> <td>Spremembe:</td> <td>Stran/ mapa: 1-7</td> </tr> </table> </div>			Ime/ime:	ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta:	Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A		1 - ARHITEKTURA	Odg. projektanti: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A		Vsebina/naslov risbe: SHEMA OKEN IN VRAT 01-02 in V1.1-V1.3	ID projektanta: 1017774A	Štev.projekta: 85-3-2013	Faza: P Z I	Merilo: 1 : 5 0	Datum: DECEMBER 2013	Spremembe:	Stran/ mapa: 1-7
Ime/ime:	ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta:																					
Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A		1 - ARHITEKTURA																					
Odg. projektanti: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A		Vsebina/naslov risbe: SHEMA OKEN IN VRAT 01-02 in V1.1-V1.3																					
ID projektanta: 1017774A	Štev.projekta: 85-3-2013	Faza: P Z I	Merilo: 1 : 5 0	Datum: DECEMBER 2013	Spremembe:	Stran/ mapa: 1-7																		



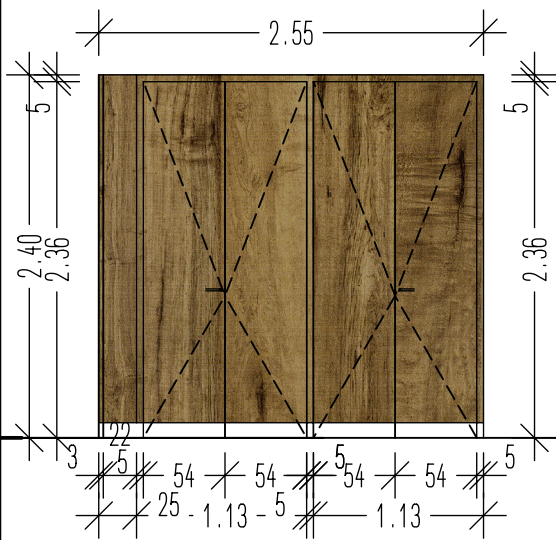
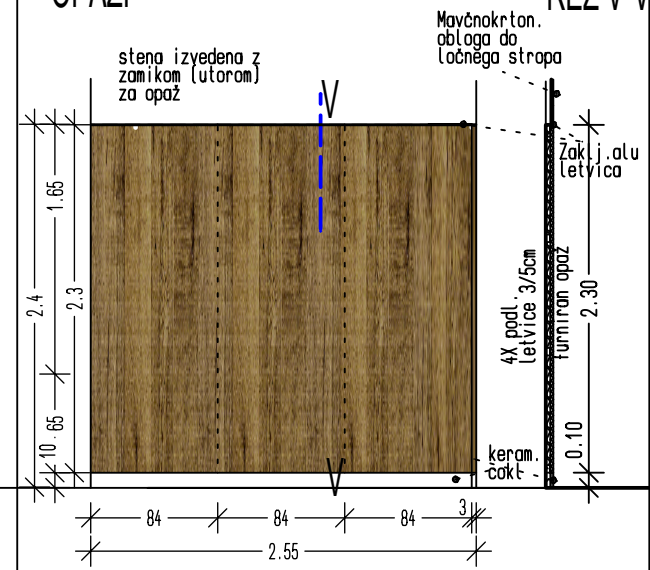
R i s b a :

VHODNA VRATA



OPAŽI

REZ V-V



Nivo tlaka

Oznaka/opis	V2.1 Zun. dvokril. asimetr. vrata	V2.2	OP1 Opaž vežice	OP2 Opaž + vgradna omara
Velikost odprtine	131/241	274/241	š=255	š=255
Velikost izdelka	130/240	272/240	255/240	255/240 /25+2X115/
Št. komadov:	1/L/	1	1	1
Opis:	Zunanja lesena vrata so specialni obrt. izdelek z ozkim masivnim podbojem in vratnim krilom prevlečenim z HPL laminatom. Sestavljena so iz krila in fiksne bočne zasteklitve. Vrata so opremljena s tesnil.trakovi, kvalitetnim okovjem in medenin. vert. ročajem in notranjo horizontal. panično kljuko na vratnem krilu ter cilindrično ključavnico s sistemskim ključem. Vrata so suhomontažne izvedbe. Vrata so spodaj obojestransko obita z medenin. pločevino. V vratno krilo ( za vert. ročajem) je vgrajena vertikalna zasteklitve z 6mm zasteklitvijo iz kaljenega stekla. Zasteklitve fiksne dela z dvoslojnim termopanom.	Dvokrilna lesena vrata so zahteven obrtniški izdelek, ki ga sestavljajo lesen masivni podboj vpet v stene in asimetrični krili iz masivnega oboda in vmesnih prečk s standardnim vratnim satovnimi vmesnimi polnili in obojestransko ojačitvijo iz vezane 10mm plošče. Vsako vratno krilo je opremljeno s trojnimi tečaji dim. na težo krila, ki omogočajo preklap vratnih kril za 120° in njihovo končno pozicioniranje ob bočnih zidovih in s skritim vertikalnim zapahom v večjem krilu. Manjše krilo je opremljeno s utopljenim ročajem in cilind. ključavnico s sistem. ključem. Vratna krila so prevlečena z HPL laminatom za zunanjo uporabo, spodaj s patinirano medenin. pločevino do višine zasteklitve (ročajne niše).	Stenski opaž je izdelan iz 20mm mediašana ali iverke finalno (na vidnih ploskvah) obdelan s furnirjem in opremljen z alu zaključno letvico na stiku z gipsno oblogo. Opaž, obloga stene in coki so izvedeni v isti ravnini; izvedba po detajlnem rezu V-V.	Enako kot OP1 samo da opaž preide v štiridelna vrata zidne niše z vmesno vertikalno stojko.
Površinska obdelava	Vrata so izdelana iz masivnega trdega lesa po izbiri arhitekta, (podboji, okvirji kril, zaključne letve) in prevlečena iz HPL laminatom po izbiri arhitekta (v približku masive). Medeninasti coki vratnih kril in notranji ročaj iz patinirane medenine. Steklo refleksijsko barvno tonirano po izbiri arhitekta.	Enako kot V2.1	Furnir po izboru arhitekta, lakiran z polmat poliuretanskim lakom. Belo prašno barvana letvica RAL9003.	Enako kot OP1
Opomba:	Mere izdelka preveriti na licu mesta po izvedbi gradbenih del.	Enako kot V2.1	Mere preveriti na licu mesta.	Enako kot OP1

Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

Ime/ime:	ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta:	1 - ARHITEKTURA
Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A	<i>[Signature]</i>	Vsebina/naslov risbe:	SHEMA VRAT V2.1-V2.2 IN OPAŽEV OP1-OP2
Odg. projektanti: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A	<i>[Signature]</i>		

Sodelavci:	ID projektanta: 1017774A	Štev.projekta: 85-3-2013	Faza: P Z I	Merilo: 1 : 5 0	Datum: DECEMBER 2013	Spremembe:	Stran/mapa: 1-8
------------	--------------------------	--------------------------	-------------	-----------------	----------------------	------------	-----------------

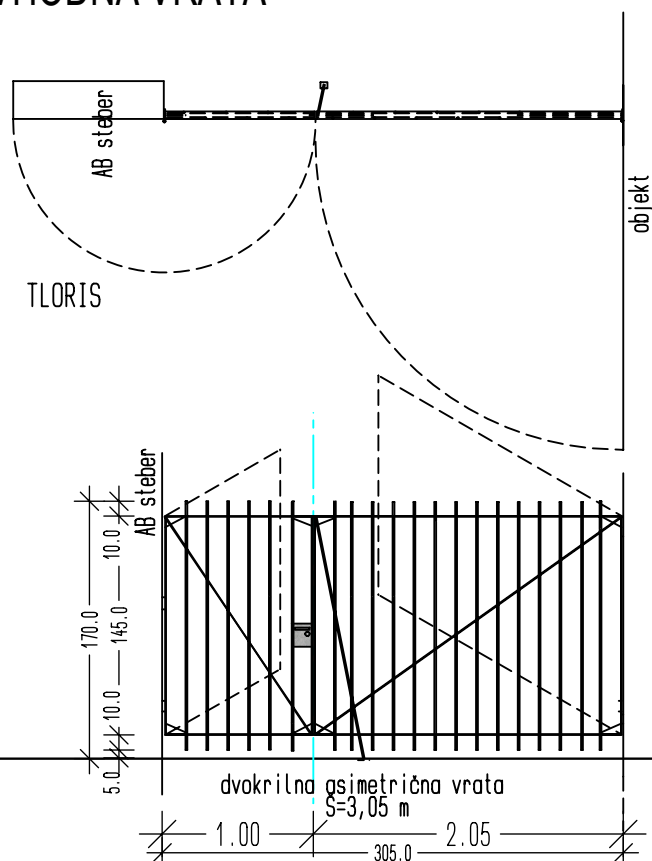
V/S = 297 / 420 (0.12m2)

Allplan 2012

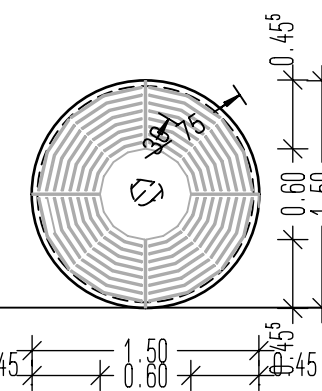
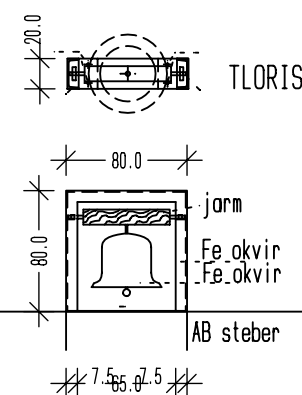
R i s b a :	PREDELNA STENA SANITARIJ	KLOPI			
Nivo tlaka					
Oznaka/opis	PS1 Alu predelna stena	K1 Klop	K2.1 Klop	K2.2 Sestavljena klop	K3
Velikost odprtine	Š=1.30	/	/	/	/
Velikost izdelka	130/200	45/205/45	45/205/45	45/205/45	45/205/45
Št. komadov:	1	1	1	1	1
O p i s:	Alu stena je izdelana iz standard. alu profilov. Vratno krilo opremljeno s standard. tecaji, kljuka specialna za sanitarne kabine z notranjim zaklepom/zasunom.	Klop je obrtniški izdelek, sestavljen iz Inox konzol vzdanih in demontažne lesene klopi iz teakovih letev spetih skupaj z Inox spojkami. Točna izvedba je razvidna iz detajlnega načrta klopi.	Klop je obrtniški izdelek, sest. iz točkovnih temeljev, v temelje vzdanih Inox robnih nosilnih ogradij in demontažne lesene klopi iz teakovih letev spetih skupaj z Inox spojkami. Točna izvedba je razvidna iz detajlnega načrta klopi.	Klop je obrtniški izdelek, sest. iz točkovnih temeljev, v temelje vzdanih Inox robnih nosilnih ogradij in demontažne lesene klopi iz teakovih letev spetih skupaj z Inox spojkami. Klop je sestavljena iz dveh segmentov sestavljena v niz. Točna izvedba je razvidna iz detajlnega načrta klopi.	Klop je obrtniški izdelek, sestavljen iz Fe konzol vzdanih in demontažne lesene klopi z naslonjalom iz masive in furniranih panelk. Klop je sestavljena iz dveh segmentov. Točna izvedba je razvidna iz detajlnega načrta klopi.
Površinska obdelava	Izdelek je barvan v standardni beli barvi RAL 9002	Teakov les natur, obvezno površinko brez kakršnih koli premazov ali oljenja.	Enako kot K1	Enako kot K1	Vrsta lesa in furnirja po izbiri arhitekta, poenoteno za celoten objekt. Izdelek zaščiten z brezbarvnim mat poliuretanskim premazom.
Opomba:	Mere izdelka preveriti na licu mesta po izvedbi gradbenih del. Izvajalec izdelava delavniški načrt izdelka, ki ga potrdita projektant in investitor /nadzor/.	/	Klop locirana ob žarnih nišah. (Glej načrt zunanje ureditve).	/	/
<b>Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica</b> Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net					
Izvajalec:		MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica		Objekt:	
Naročnik:		MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica		RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljaju-S P R E M E M B A	
Ime/ime:		ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta:	
Odg.vodja projekta:		ZAPS-0017A		1 - ARHITEKTURA	
Odg. projektanti:		ZAPS-0017A		Vsebinski/naslov risbe:	
				HEMA ALU PREDEL.STENE PS1 IN KLOPI K1-3	
Sodelavci:					
ID projektanta:		Štev.projekta:	Faza:	Merilo:	Datum:
1017774A		85-3-2013	P Z I	1 : 5 0	DECEMBER 2013
Spremembe:		Stran/ mapa:			
		1-9			

R i s b a :

VHODNA VRATA



ZVON



Nivo tlaka

Oznaka/opis

**R1** Kovinska vhodna vrata

**R2** Kovinska ograja

**Z1** Zvon z okvirjem

**TR1** Drevesna rešetka

Velikost odprtine

š=305

š=100

š=80

/

Velikost izdelka

302/170

100/170

80/80

D=150

Št. komadov:

1

1

1

1

O p i s :

Vrata so obrtniški izdelek izdelan iz krilnega oboda iz ploščatega železa 5/50mm in vertikalnih stojk 14/14mm privarjeno vsaka druga stojka na zunanji strani spodnje in zgornje prečke 5/50mm na vsakem krilu. Zatezna diagonala 14/14mm poteka po sredini vratnega okvirja do vogalnih trikotnih ojačitvev iz pl. Fe deb 5 mm. Vsako krilo je opremljeno s trojnimi tečajji in kljuko s cilind. ključavnico s sistemskim ključem. Manjše krilo se odpira za 180°, večje za 90°. Večje krilo, ki se odpira občasno ima vert. zapah (diagonalno fiksirno palico).

Enako kot R1 samo izvedena kot fiksna ograja

Zvon z ogradjem sestavlja nosilni okvir iz Fe profila U200 mm, lesen jarm z vpenjali v okvir, zvon teže cca 70 kg in dim =R=37-47(spodaj) ter potezna vrvi.

Rešetka je standardni litoželezni izdelek s premerom=150 cm položena v pocinkan okvir 40/40/4mm vzidan v podložni beton plošadi

Površinska obdelava

Vrata cinkana in finalno barvana s prašno barvo (fina struktura -FS) po izbiri projektanta.

Enako kot R1

Okvir enako kot R1, les zasčten z brezbarvnim premazom

Izdelek je LTŽ izvedbe, okvir pocinkan.

Opomba:

Mere izdelka preveriti po izvedbi gradbenih del.

Enako kot R1

Pred izvedbo nosilnega okvirja preveriti dejanske dimenzije nabavljenega zvona in jarma ter po potrebi prilagoditi višino okvirja.

Izvedba po detajlu

Izvajalec: **Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica**  
Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg E.Kardelja 1, 5000 Nova Gorica

Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ID številka: ZAPS-0017A Podpis: [Signature] Vrsta načrta: 1-ARHITEKTURA

Odg. projektanti: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. Vsebinski/naslov risbe: **HEME KLJUČAVNIČARSKIH IZDELKOV /R1-2, Z1 IN TR1**

Sodelavci:

ID projektanta: 1017774A Štev.projekta: 85-3-2013 Faza: P Z I Merilo: 1:50 Datum: DECEMBER 2013 Spremembe: Stran/mapa: 1-10

V/S = 297 / 420 (0.12m2) Allplan 2012



# Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica

Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

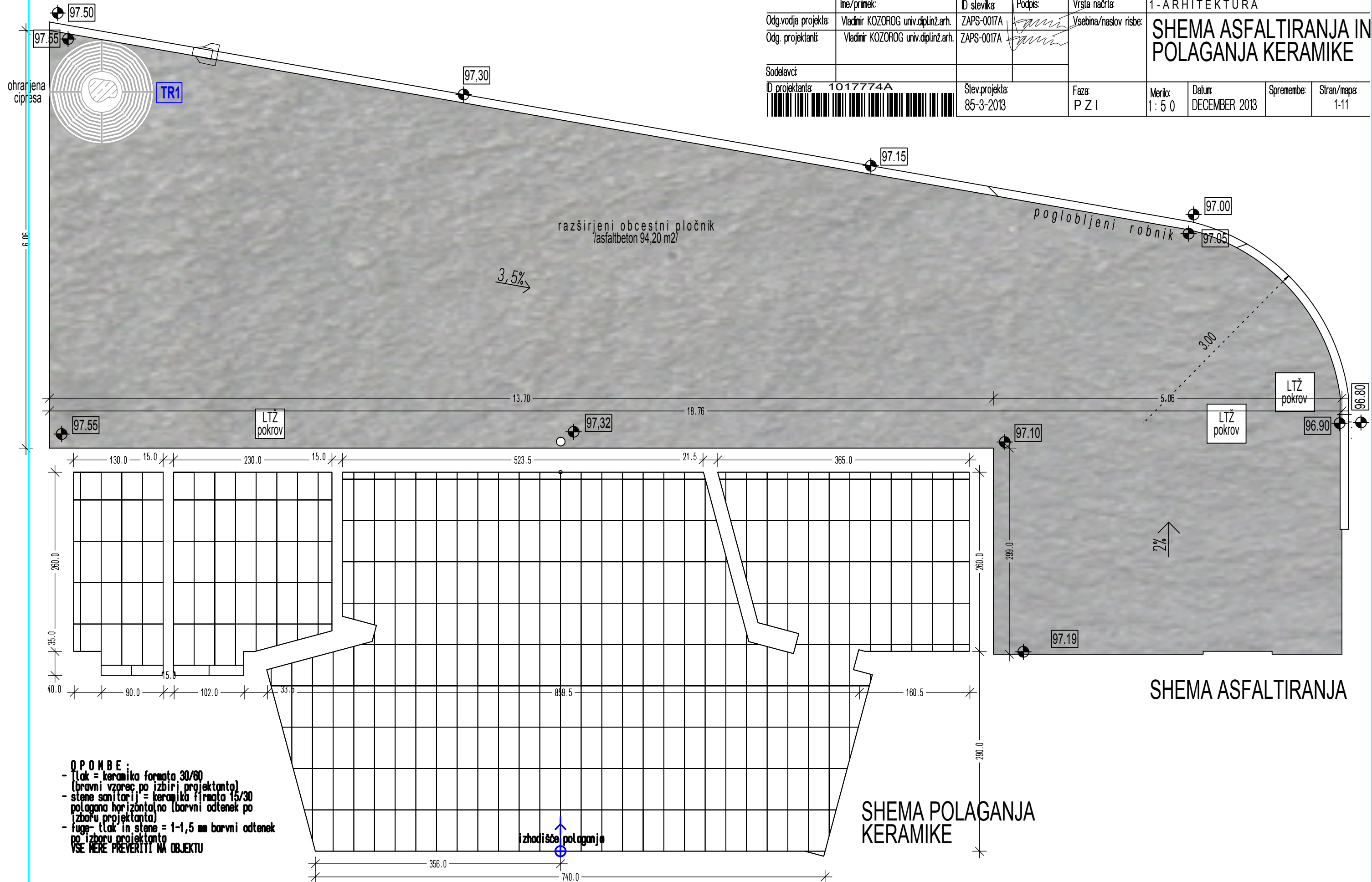
Ime/ime/preimek: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ID številka: ZAPS-0017A Podpis: [Podpis] Vrsta načrta: 1-ARHITEKTURA

Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017A Vsebina/naslov risbe: SHEMA ASFALTIRANJA IN POLAGANJA KERAMIKE

Odg. projektant: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017A

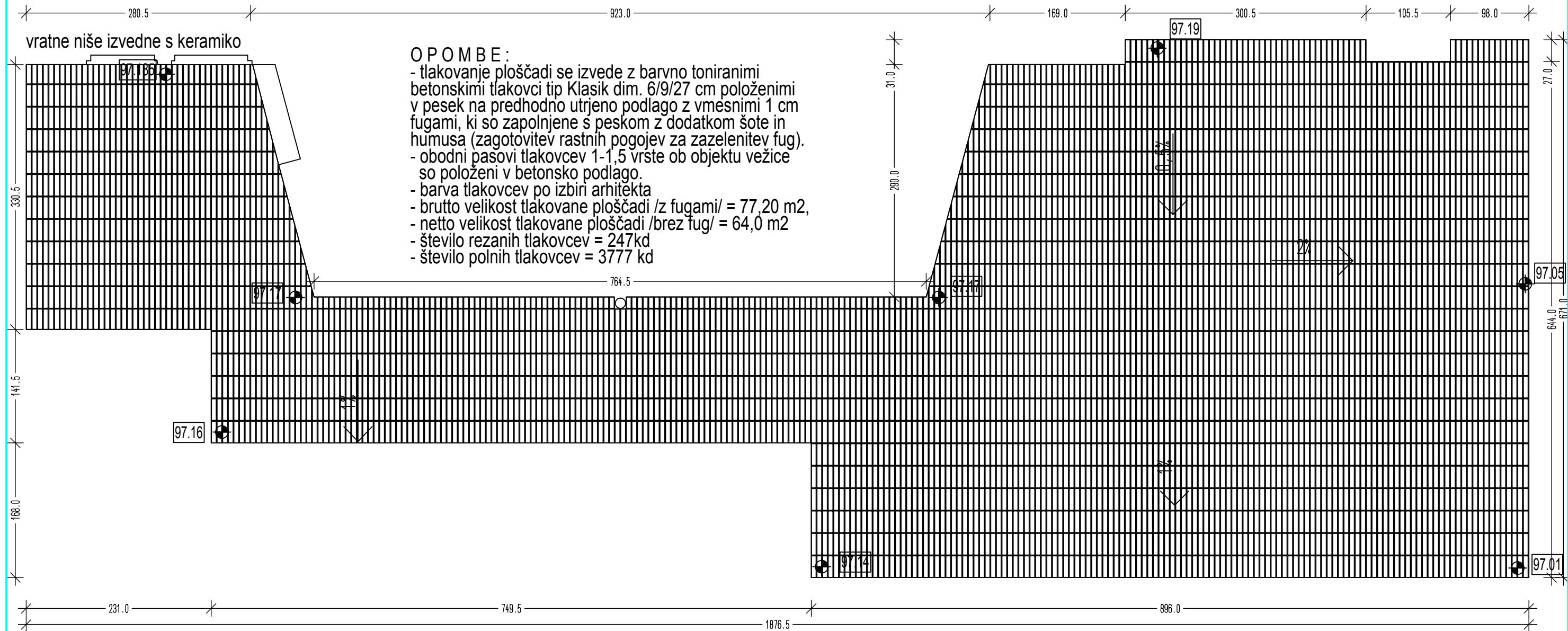
Sodelavci:

D.projektanta: 1017774A Štev.projekta: 85-3-2013 Faza: P Z I Merilo: 1:50 Datum: DECEMBER 2013 Spremembe: Stran/mapa: 1-11



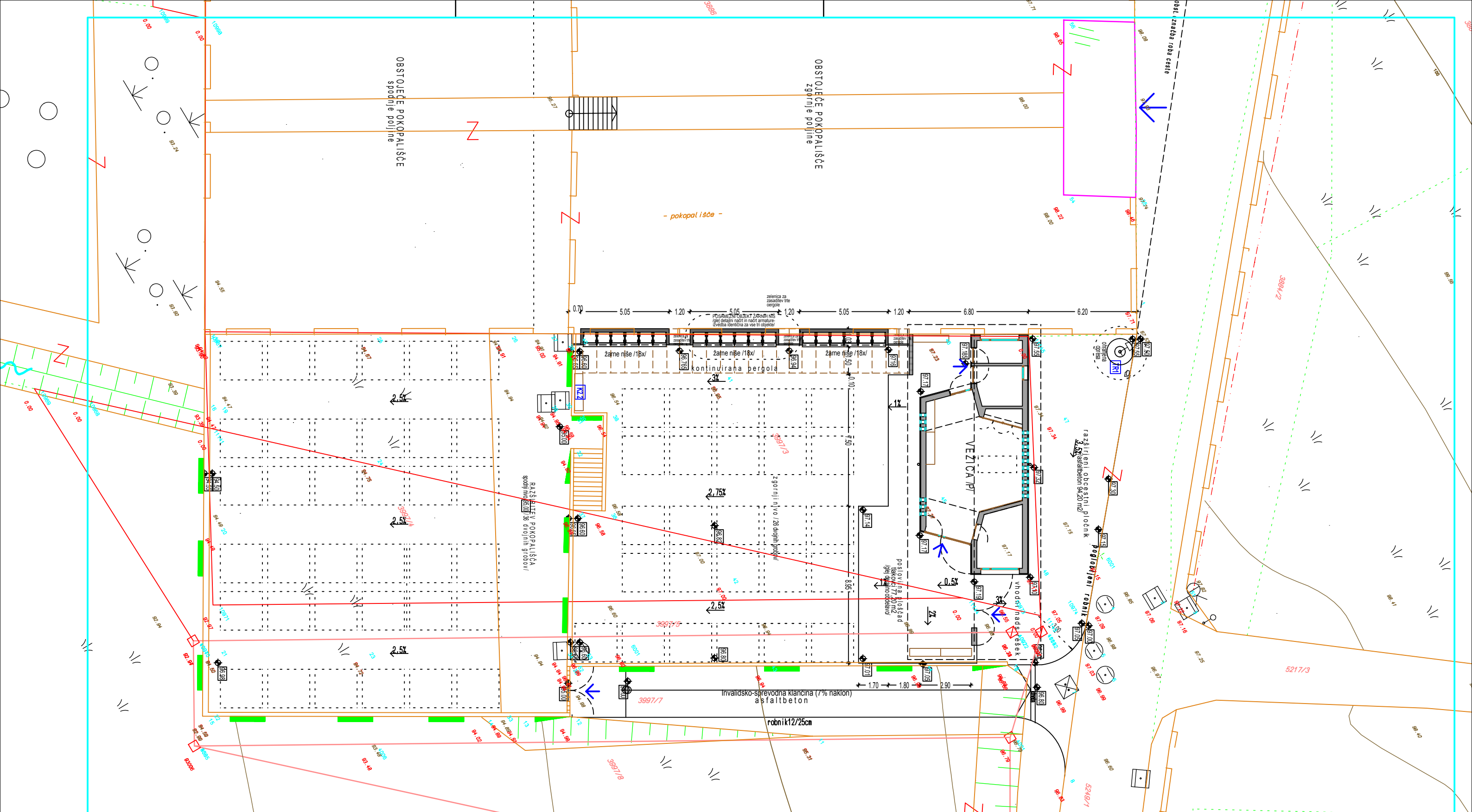
- OPOMBE:**
- tlak = keramika formata 30/60 (barvni vzorec po izbiri projektanta)
  - stene sanitarij = keramika formata 15/30 polagana horizontalno (barvni odtenek po izboru projektanta)
  - fuge - tlak in stene = 1-1,5 mm barvni odtenek po izboru projektanta
- VSE MERE PREVERITI NA OBJEKTU





## Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

Izvajalec:	Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net						
Naročnik:	MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica	Objekt:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljaju-S P R E M E M B A				
Odg.vodja projekta:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ID številka:	ZAPS-0017A	Podpis:	Vrsta načrta:	1 - ARHITEKTURA	
Odg. projektanti:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ZAPS-0017A	Vsebinska/naslov risbe:		SHEMA POLAGANJA TLAKOVCEV PLOŠČADI		
Sodelavci:							
ID projektanta:	1017774A	Štev.projekta:	85-3-2013	Faza:	P Z I	Merilo:	1 : 5 0
Datum:		DECEMBER 2013		Spremembe:	Stran/mapa: 1-12		



# Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

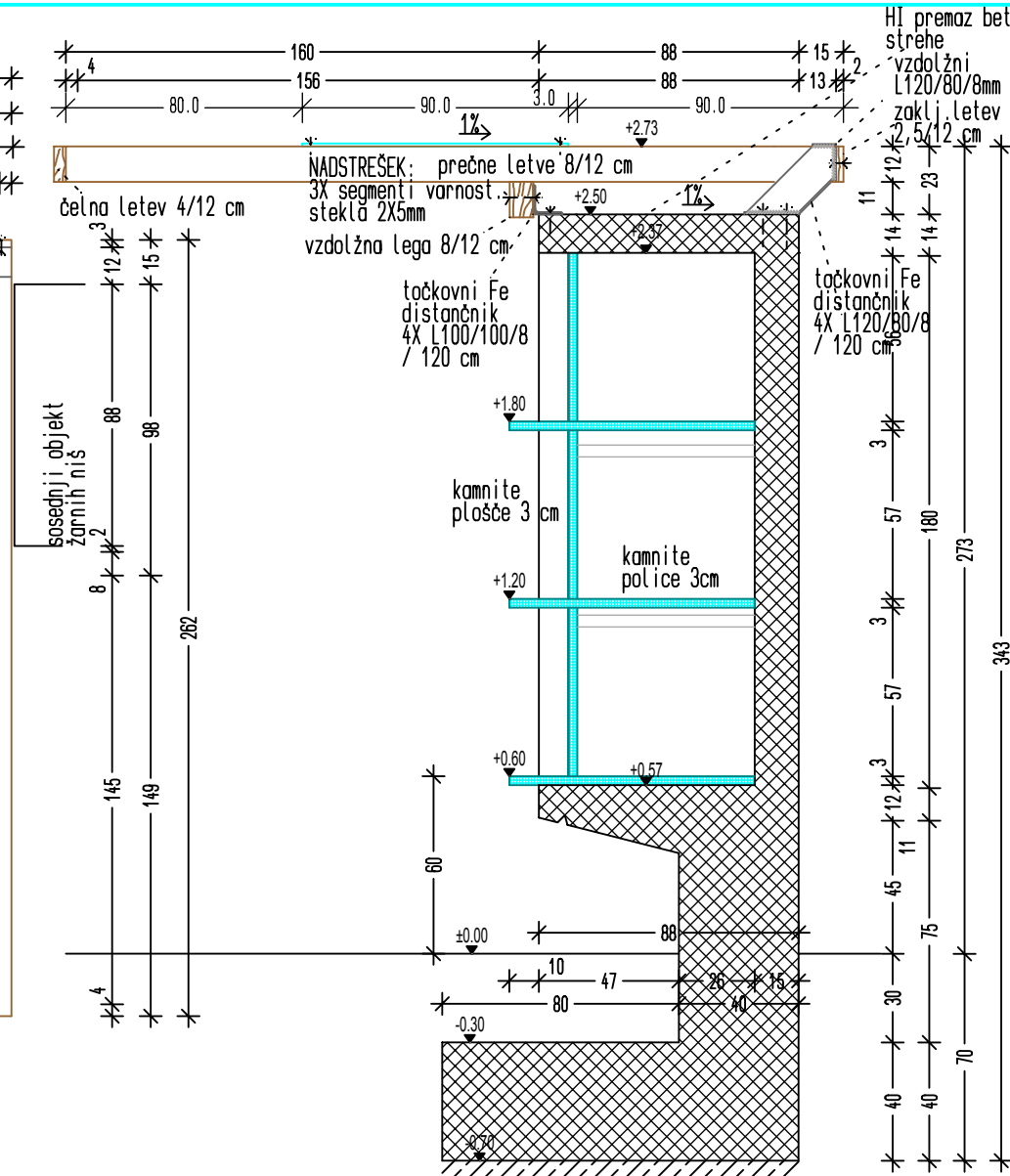
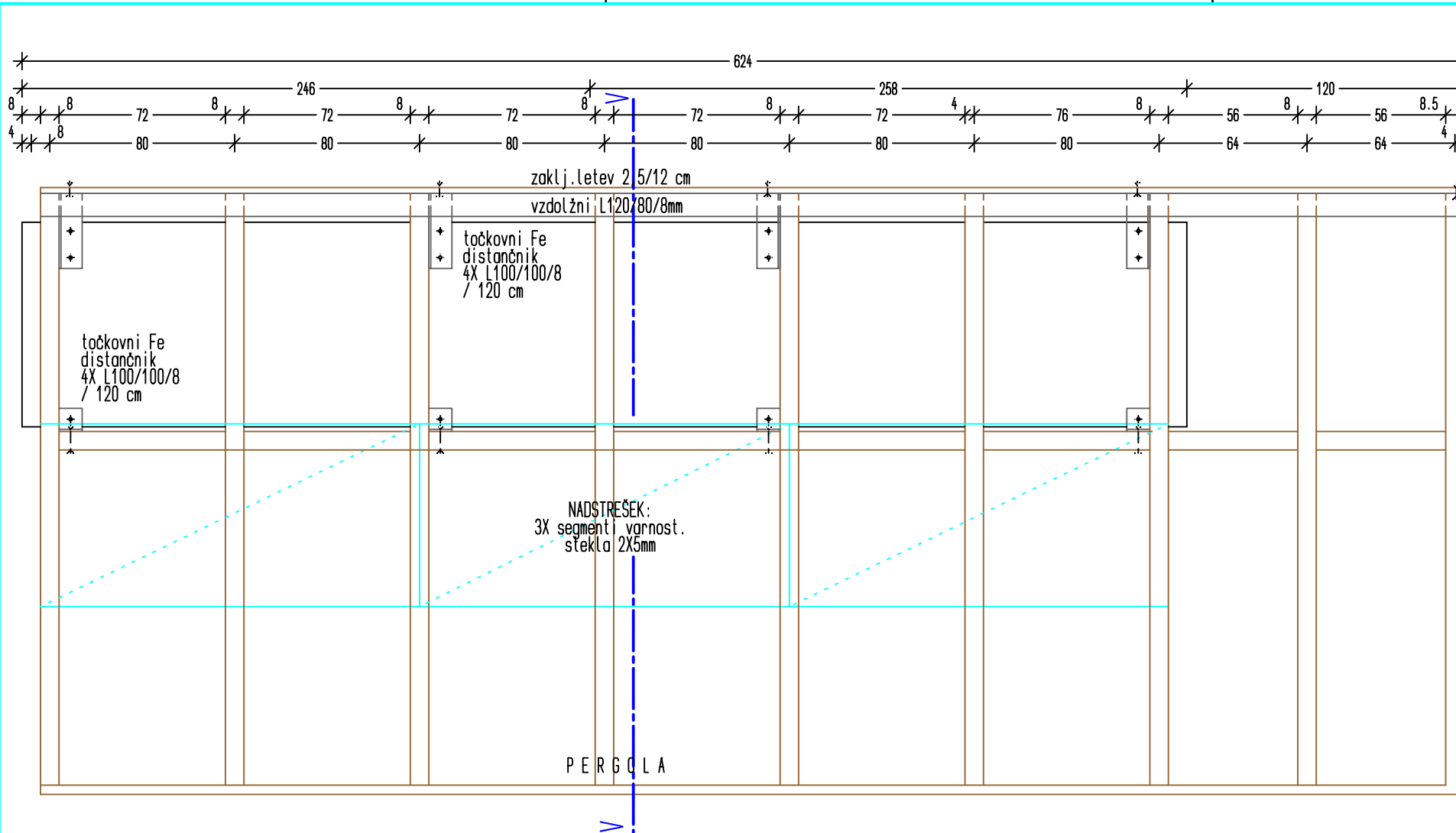
Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica. Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

Ime/ime:	ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta:
Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ZAPS-0017A	<i>[Signature]</i>	1-ARHITEKTURA
Odg. projektanti: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ZAPS-0017A	<i>[Signature]</i>	Vsebina/naslov risbe: ZUNANJA UREDITEV z višinsko regulacijo

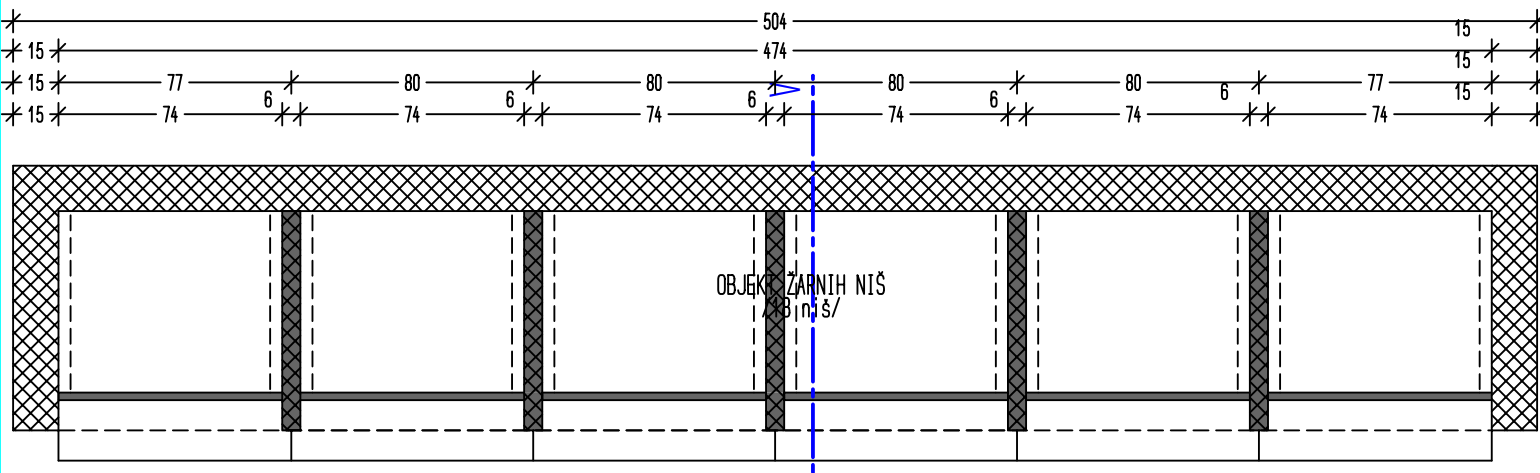
Sodelavci:	D projekanta: 1017774A	Štev.projekta: 85-3-2013	Faza: P Z I	Merilo: 1:200	Datum: DECEMBER 2013	Spremembe:	Stran/mapa: 1-13
------------	------------------------	--------------------------	-------------	---------------	----------------------	------------	------------------

V/S = 297 / 420 (0,12m<sup>2</sup>)



TLORIS OSTREŠJA /PERGOLE/

PREREZ V-V



TLORIS

- OPOMBE:**
- izvedba betonskih del in prefabricirane vmesne stene glej načrt armature
  - kamen po izboru projektanta
  - vsi leseni deli globinsko impregnirani
  - kovinski deli cinkani in barvani z finostruktur. barvo (FS) po izboru projektanta
  - višina spodnje police nad terenom=60cm velja v sredini; zgradi podca terena znaša višina na zgornji (višji) strani = 52 cm, na spodnji (nižji) strani = 68 cm

Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

Izvajalec: Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net

Naročnik: MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg E.Kardelja 1, 5000 Nova Gorica Objekt: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A

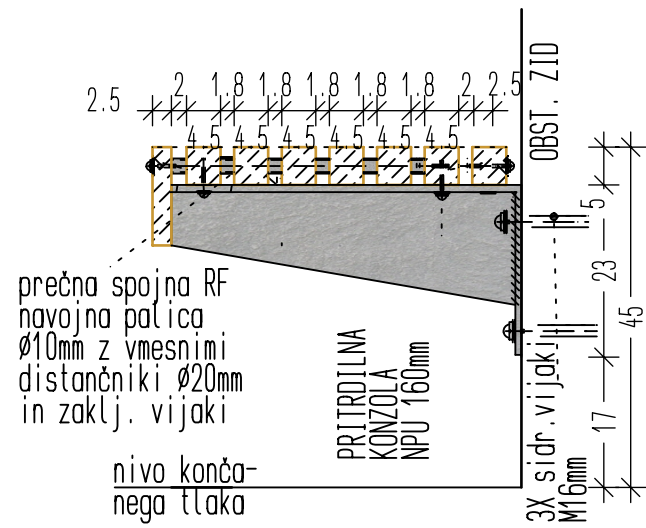
Ime/ime:	ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta:
Odg.vodja projekta: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A	<i>[Signature]</i>	1 - ARHITEKTURA
Odg. projektanti: Vladimir KOZOROG univ.diplinž.arh.	ZAPS-0017A	<i>[Signature]</i>	Vsebina/naslov risbe: <b>OBJEKT ŽARNIH NIŠ /TLORISA, PREREZ V-V /</b>

Sodelavci:	D. projektanta: 1017774A	Štev.projekta: 85-3-2013	Faza: P Z I	Merilo: 1 : 2.5	Datum: DECEMBER 2013	Spremembe:	Stran/ mapa: 1-14
------------	--------------------------	--------------------------	-------------	-----------------	----------------------	------------	-------------------

V/S = 297 / 420 (0.12m2)

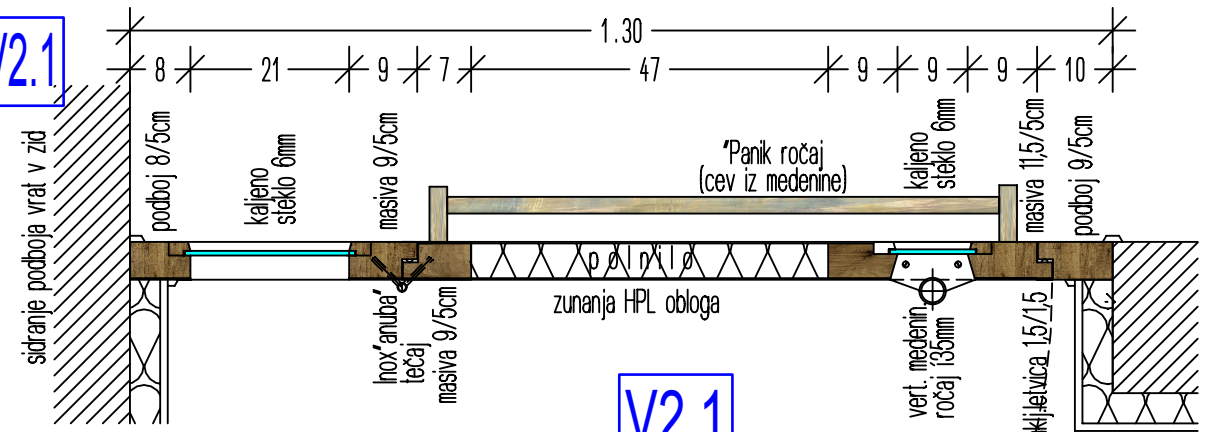
Allplan 2012





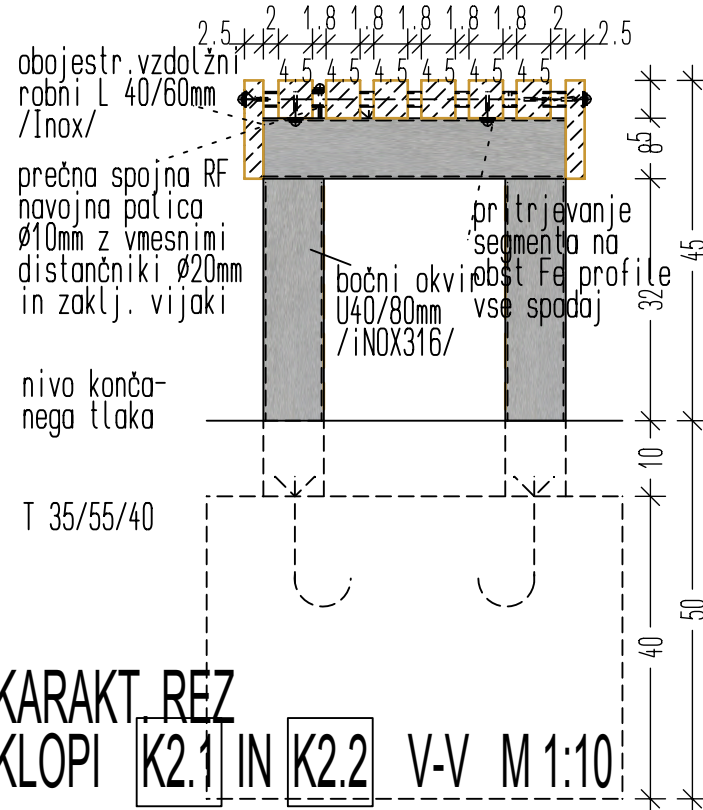
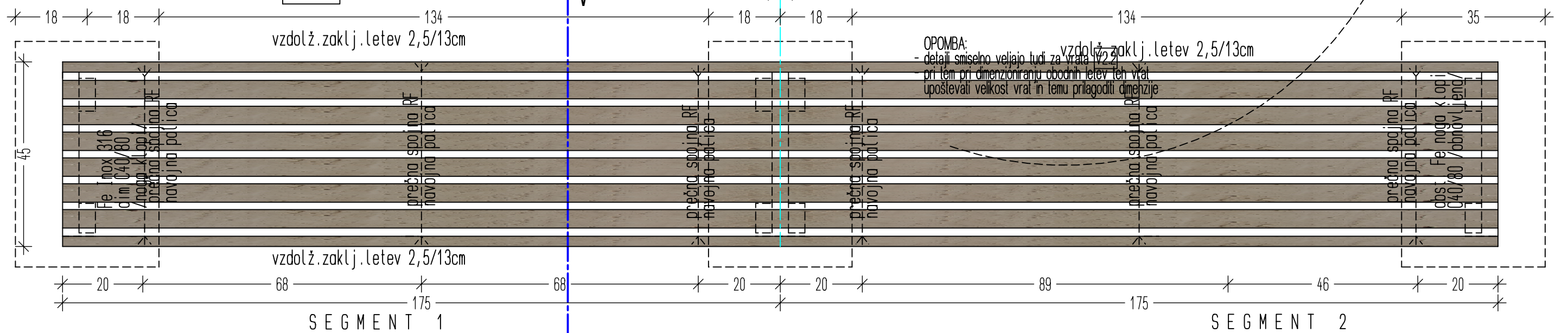
**KARAKT. REZ KLOPI K1 V-V M 1:10**

**DETALJI VRAT V2.1 REZ H-H**

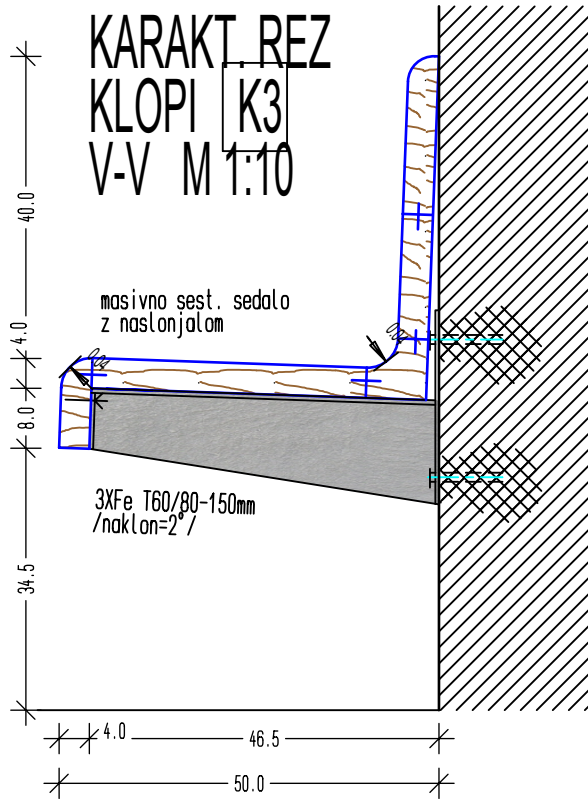


**V2.1**

**TLORIS KLOPI V NIZU K2.2 M 1:10**

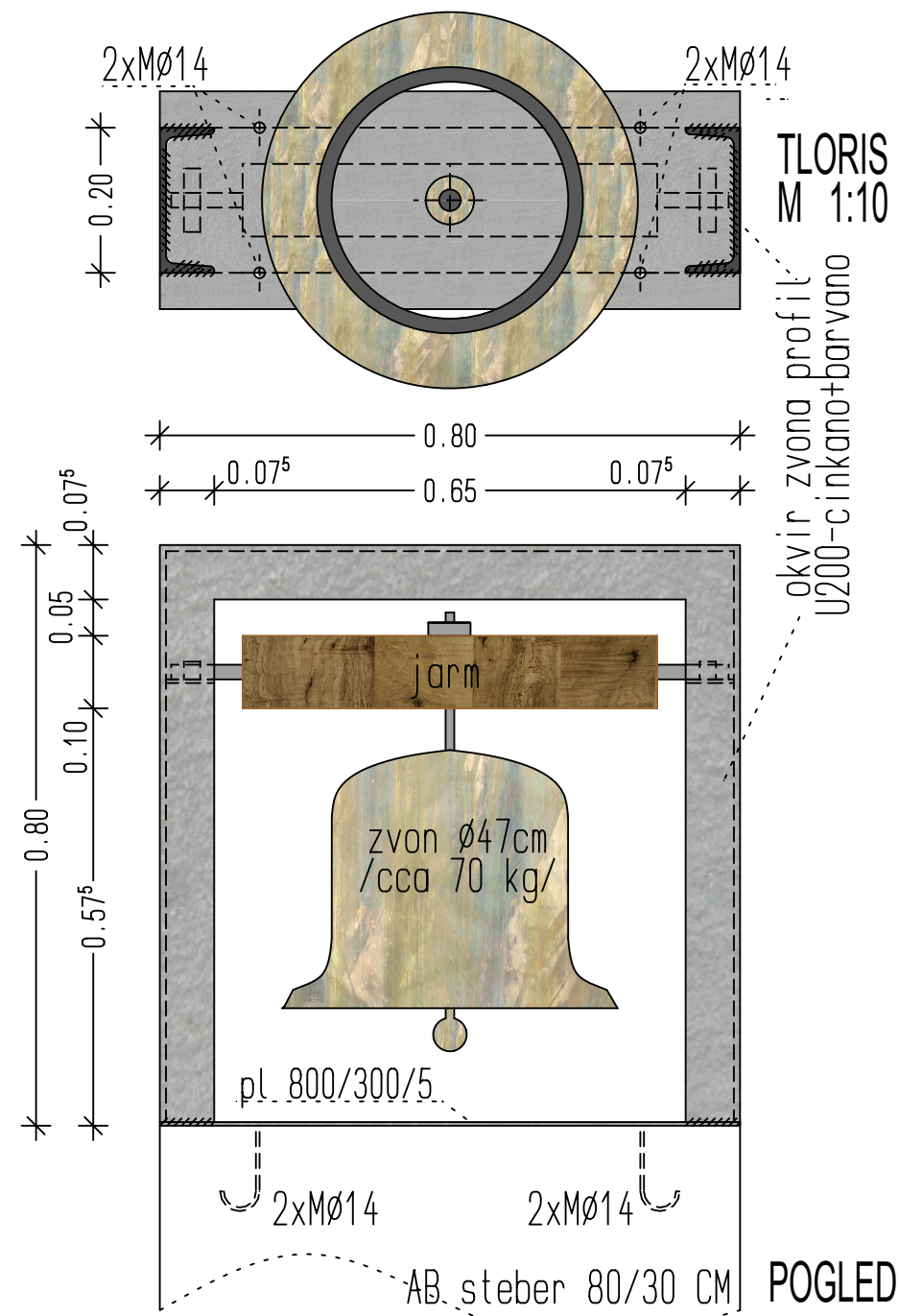


**KARAKT. REZ KLOPI K2.1 IN K2.2 V-V M 1:10**

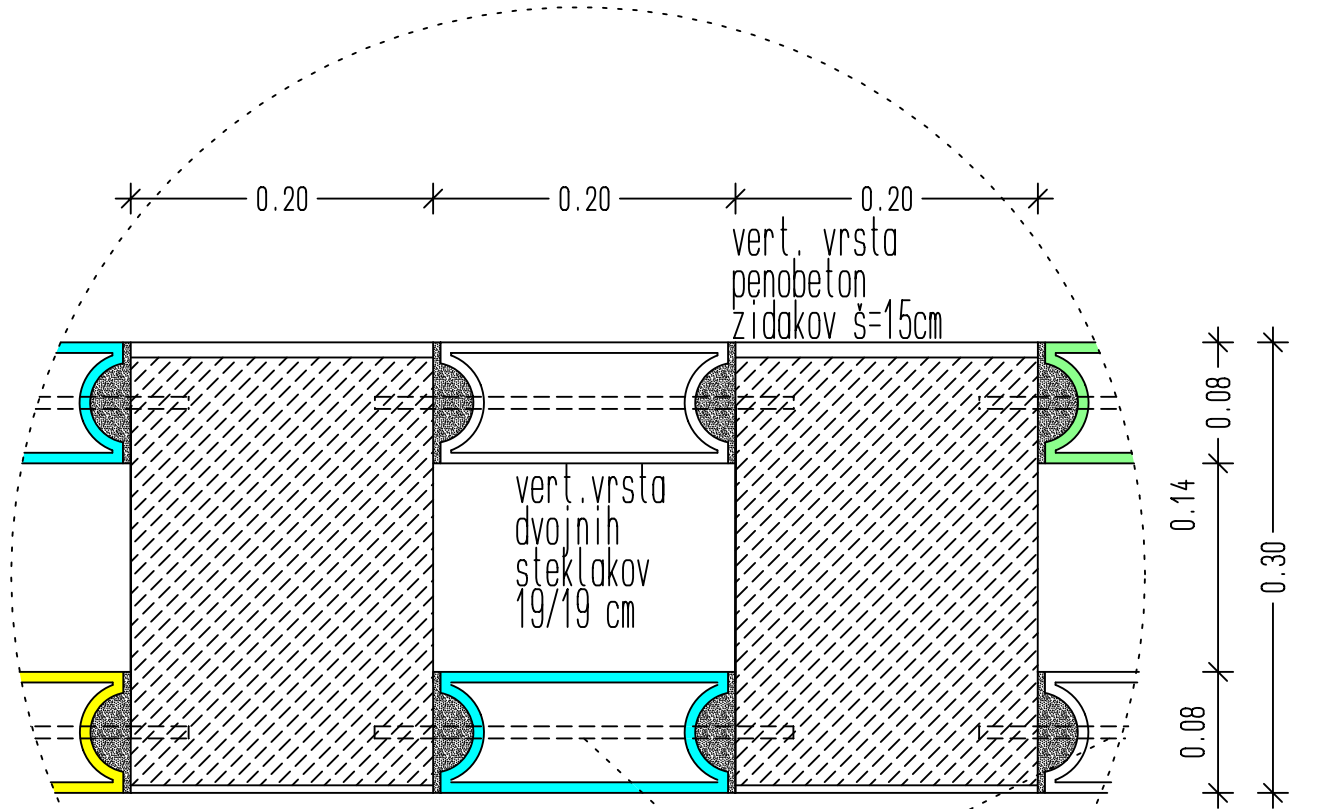


**Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica**

Izvajalec:	Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net		
Naročnik:	MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica	Objekt:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A
Odg.vodja projekta:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ID številka:	ZAPS-0017A
Odg. projektanti:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	Podpis:	<i>[Signature]</i>
Sodelavci:		Vrsta načrta:	1-ARHITEKTURA
		Vsebina/naslov risbe:	<b>DETALJI MIZARSKIH DEL: KLOPI K1-3, VRATA V2.1</b>
ID projektanta:	1017774A	Štev.projekta:	85-3-2013
		Faza:	P Z I
		Merilo:	1:10
		Datum:	DECEMBER 2013
		Spremembe:	
		Stran/mapa:	1-15



**O P O M B A:**  
 Pred izvedbo nosilnega okvirja preveriti dejanske dimenzije nabavljenega zvona in jarma ter po potrebi prilagoditi višino okvirja dimenzijam zvona



**O P O M B A:**  
 steklaki so barvno tonirani v več barvnih odtenkih (tri-barve+brezbarvni), ki jih določi projektant na osnovi kataloga proizvajalca (n.pr. Saint-Gobain-Solaris ali ekvivalentno) z rižbo dispozicije barv, ki so različne (še ne ponavljajo na drugi strani zidu - glej princip v detajlu).

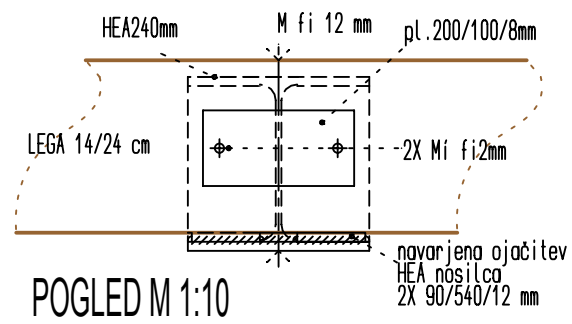
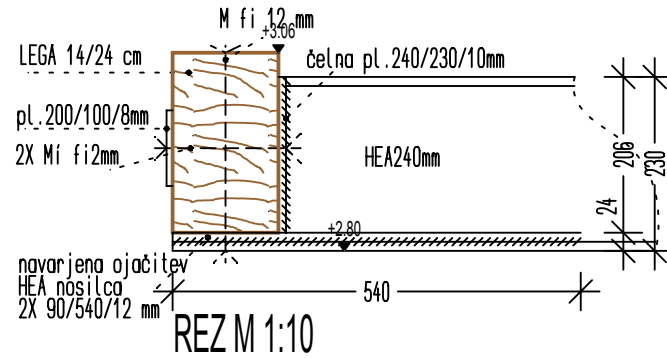
horizontal.  
armatura  
na vsaki fugi

**DETAILJ IZVEDBE  
 STEKLAKOV M1:5**

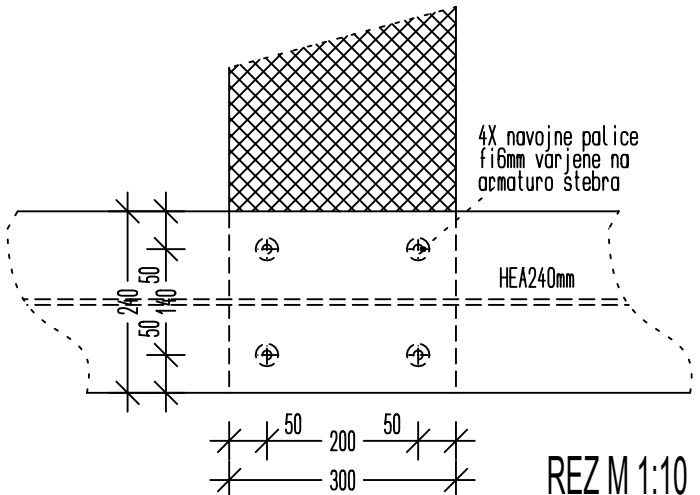
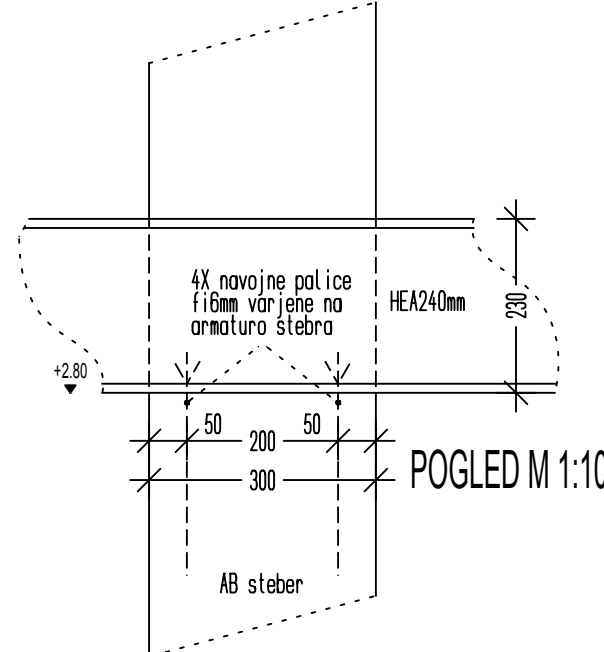
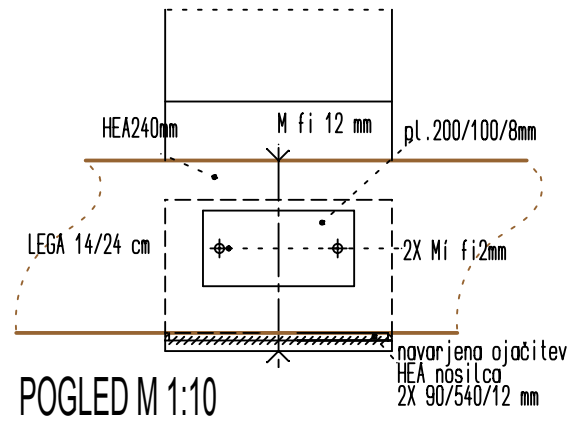
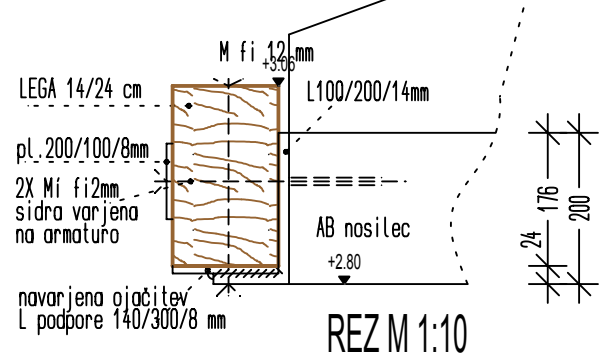
**Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica**

Izvajalec:	Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net		
Naročnik:	MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica	Objekt:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A
Odg.vodja projekta:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017A	Podpis:	Vrsta načrta: 1-ARHITEKTURA
Odg. projektanti:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017A	Vsebinska/naslov risbe:	<b>DETAILJI ZVONA IN STEKLAKOV</b>
Sodelavci:			
ID projektanta:	1017774A	Štev.projekta:	Faza: P Z I
		85-3-2013	Merilo: 1:10,5
			Datum: DECEMBER 2013
			Spremembe: Stran/ mapa: 1-16

### SPOJ LEGE IN HEA240

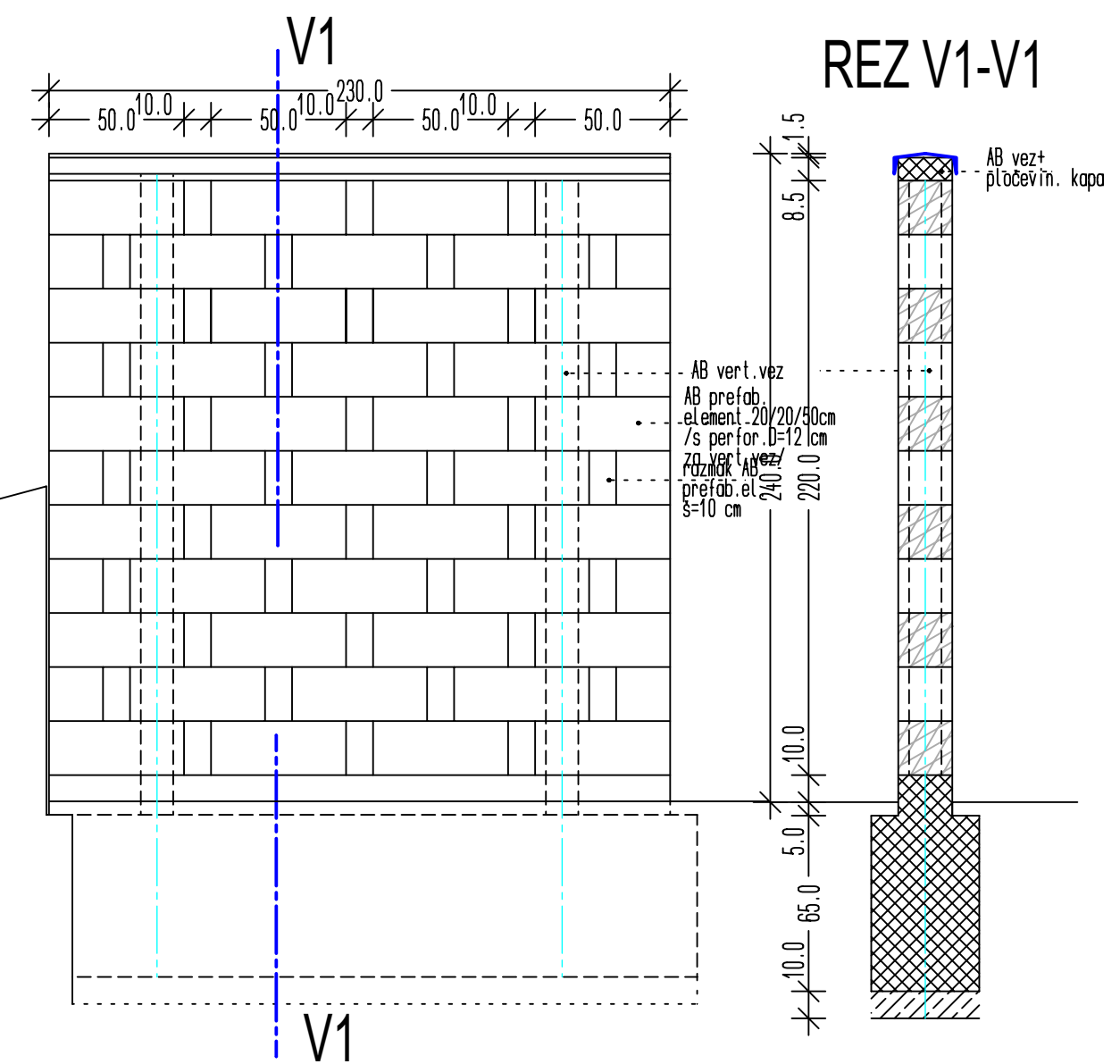


### SPOJ LEGE IN AB NOSILCA



### DETAJLI SPOJEV OSTREŠJA

### SPOJ HEA240 IN AB STEBRA



### DETAJLI PERFORIRANEGA ZIDU M 1:25

## Studio KOZOROG d.o.o. Nova Gorica

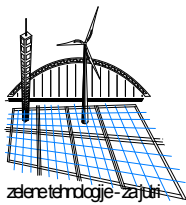
Izvajalec:	Med ogradami 3, 5250 Solkan, tel ++386/05/3331060, fax 3331065, E-pošta: kozorog@t-2.net		
Naročnik:	MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg EKardelja 1, 5000 Nova Gorica	Objekt:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu-S P R E M E M B A
Odg.vodja projekta:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017A	Podpis:	Vrsta načrta: 1-ARHITEKTURA
Odg. projektanti:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017A	Vsebinska/naslov risbe:	DETAJLI SPOJEV OSTREŠJA IN OERFORIRANEGA ZIDU
Sodelavci:			
ID projektanta:	1017774A	Štev.projekta:	85-3-2013
Faza:	P Z I	Merilo:	1:10,25
Datum:	DECEMBER 2013	Spremembe:	
Stran/ mapa:	1-17		

V/S = 297 / 420 (0.12m<sup>2</sup>)

Allplan 2012

## **3 – GRADBENE KONSTRUKCIJE**





Aleksander Pegan s.p.  
Sončna ul. 19  
5000 Nova Gorica  
tel.: 041 713 323  
E-mail: [aleksander.pegan@gmail.com](mailto:aleksander.pegan@gmail.com)

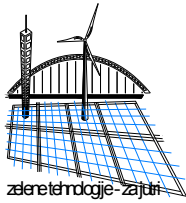
ID številka: 86737040  
TRR: 04444-0113893336  
Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
Davčna številka: 86737040  
Matična številka: 6313183000

### 3.1 - NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

Načrt:	<b>3. NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ</b>
Številčna oznaka načrta:	<b>12-12-2013</b>
Investitor:	<b>RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu - sprememba</b>
Objekt:	<b>MESTNA OBČINA Nova Gorica Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica</b>
Vrsta projektne dokumentacije:	<b>Projekt za izvedbo / PZI – sprememba /</b>
Za gradnjo:	<b>NOVOGRADNJA</b>
Projektant:	<b>Aleksander PEGAN s.p. Sončna ulica 19, 5000 Nova Gorica</b>  <b>Odgovorna oseba: Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad.</b>
Odgovorni projektant:	<b>Aleksander PEGAN, univ.dipl.inž.grad.</b>
Id. številka, žig, podpis:	<b>IZS G-1663</b>
Odgovorni vodja projekta:	<b>Vladimir KOZOROG, univ.dipl.inž.arh. Med ogradami 3, 5250 Solkan</b>
Id. številka, žig, podpis:	<b>ZAPS 0017 A</b>
Kraj in datum izdelave načrta:	<b>Nova Gorica, december 2013</b>

Številka izvoda:	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>A</b>
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------



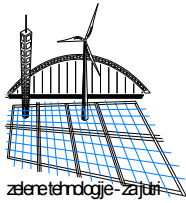


Aleksander Pegan s.p.  
Sončna ul. 19  
5000 Nova Gorica  
tel.: 041 713 323  
E-mail: [aleksander.pegan@gmail.com](mailto:aleksander.pegan@gmail.com)

ID številka: 86737040  
TRR: 04444-0113893336  
Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
Davčna številka: 86737040  
Matična številka: 6313183000

## 3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ Št. 12-12-2013

	<b>stran</b>
3.1 Naslovna stran	01
3.2 Kazalo vsebine načrta	02
3.3 Izjava odgovornega projektanta (ni priložena)	03-04
3.4 Tehnično poročilo	05
3.5 Statični račun	
3.6 Risbe	
1. IZVLEČEK ARMATURE	01-17
2. ARMATURNI NAČRTI:	
2.1 Temelji	01
2.2 Sidra iz temeljev za stebre in vertikalne vezi	02
2.3 Mreže v podložnem betonu nad temelji	03
2.4 Stebri in vertikalne vezi	04
2.5 Stebri in vertikalne vezi	05
2.6 Nosilci	06
2.7 Preklade in horizontalne vezi	07
2.8 Objekti žarnih niš	08
2.9 Montažne stene žarnih niš	09



## 3.4. TEHNIČNO POROČILO

### 1.0 SPLOŠNO

Objekt „RAZŠITITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE“ last investitorja mestna občina Nova Gorica, je zidana konstrukcija. Je pritličen objekt z nosilnimi stenami iz opečnega zidaka debeline 30 in 20 cm, ojačenega z AB horizontalnimi in vertikalnimi vezmi.

Ostrešje je leseno, s kritino Creaton Symphony. Nadstrešek ostrešja sloni na eni strani preko jeklenega HEA240 nosilca na AB stebri dimenzije 105x30 cm. Profil je togo vpet v AB steber.

Temeljenje se izvede na flišnem laporju. Nosilnost temeljnih tal je 250 kN/m<sup>2</sup>. Kjer temelji ne dosežejo nosilnega terena je potrebno odstraniti nenosilno plast ter do nivoja temeljenja podbetonirati s pustim betonom. Temelji so pasovni, dimenzij 50/65 in 40/65 cm ter točkovni, dimenzij 160/120 cm.

### 1.1 OBTEŽBA

**Pri računu mehanske odpornosti in stabilnosti objekta so bili upoštevani veljavni standardi EUROCODE, in sicer:**

#### **EUROCODE 0: osnove projektiranja konstrukcij**

SIST EN 1990: osnove projektiranja  
SIST EN 1990/A1: osnove projektiranja

#### **EUROCODE 1: vplivi na konstrukcije**

SIST EN 1991-1-1: splošni vplivi-gostote, lastna teža, koristne obtežbe stavb  
SIST EN 1991-1-2: vplivi požara na konstrukcije  
SIST EN 1991-1-3: obtežba snega  
SIST EN 1991-1-4: vplivi vetra  
SIST EN 1991-1-5: toplotni vplivi  
SIST EN 1991-1-6: vplivi med gradnjo  
SIST EN 1991-1-7: nezgodni vplivi

#### **EUROCODE 2: projektiranje betonskih konstrukcij**

SIST EN 1992-1-1: splošna pravila in pravila za stavbe  
SIST EN 1992-1-2: projektiranje požarnovarnih konstrukcij

#### **EUROCODE 3: projektiranje jeklenih konstrukcij**

#### **EUROCODE 7: geotehnično projektiranje**

SIST EN 1997-1: splošna pravila

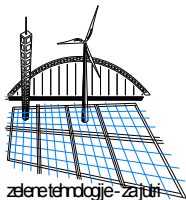
#### **EUROCODE 8: projektiranje potresno odpornih konstrukcij**

SIST EN 1998-1-1: splošna pravila, potresni uplivi in pravila za stavbe  
SIST EN 1998-1-5: Temelji, odporne konstrukcije in geotehnični vidiki

Pri izdelavi projektne dokumentacije so bile upoštevane naslednje obtežbe:

- lastna teža posameznih elementov po specifičnih težah;
    - osnovni tlak vetra  $q_p(z) = 1.29 \text{ kN/m}^2$ , kategorija terena III, cona vetra C3;
    - karakter. vrednost snega  $s_k = 0.24 \text{ kN/m}^2$ , nadmorska višina 97 m, podnebna cona M1;
    - projektni pospešek temeljnih tal  $a_g = 0.175$ , kategorija objekta II, duktilnost DCM, tip tal C,
- Osnovna vrednost faktorja obnašanja  $q_0 = 2.0$ ,  $k_w = 1.1$ ;

Račun je opravljen po EC2 in EC8. Višine etaž so določene s težišči edetažnih konstrukcij. Strešna plošča je definirana kot toga diafragma. Nosilci so modelirani kot prostoležeči linijski elementi, ki so členkasto pritrjeni na AB stebre, stebri pa so linijski elementi togo vpeti v čaše temeljev. Razpokanost



Aleksander Pegan s.p.  
Sončna ul. 19  
5000 Nova Gorica  
tel.: 041 713 323  
E-mail: [aleksander.pegan@gmail.com](mailto:aleksander.pegan@gmail.com)

ID številka: 86737040  
TRR: 04444-0113893336  
Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
Davčna številka: 86737040  
Matična številka: 6313183000

prezegov v območju plastičnih deformacij upoštevamo z reduciranim vztrajnostnim in strižnim prezegovom s faktorjem 0,5.

Potresna analiza konstrukcije je izvedena z modalno analizo s spektri odziva. Potresni vpliv je upoštevan v obliki projektnega spektra pospeška tal,  $a_g = 0,175g$ . Razred duktilnosti konstrukcije je DCM. S tem je faktor obnašanja objekta  $q_0 = 2 \cdot a_u / a_1$ . Upoštevana je tudi slučajna ekscentričnost mase s 5% odmikom tlorisne dimenzije mase od masnega težišča posamezne etaže za obe pravokotni smeri.

### 3.0 KONTROLA IN VZDRŽEVANJE AB MONTAŽNE KONSTRUKCIJE

Po Pravilniku o tehničnih normativih za beton in armirani beton je potrebno glede na vrsto objekta izvajati kontrolne preglede v časovnih razdobjih po pet let.

Pregledati je potrebno vse konstrukcijske elemente vizuelno (in strešni nosilci, AB stene in AB stebri):

<b>Stebri:</b>	- razpoke - sledi korozije armature - event. deformacije	<b>Nosilci:</b>	- razpoke - povesi poškodbe na ležiščih - sledi korozije armature.
----------------	--	-----------------	---

V primeru, da se po vizuelnem pregledu ugotovi večje poškodbe, je potrebno opraviti meritve in ugotoviti dejanske vrednosti poškodb ter grafično obeležiti njihovo lokacijo. Mejne vrednosti so:

- razpoke:			
AB elementi, znotraj:	$au = 0.30 \text{ mm}$	AB elementi, zunaj:	$au = 0.30 \text{ mm}$
		- povesi:	nosilci:
$vu = L/300$			
- ležišča nosilcev in plošč:		ne sme biti vidnih znakov drobljenja	
- diferenčni posedki:		$dvu = 20.00 \text{ mm}$ .	

V kolikor dejanska vrednost poškodb, povosov ter diferenčnih posedkov presega zgoraj navedene mejne vrednosti, je potrebno s strani projektanta in pooblaščenice institucije izvesti analizo vzrokov in vpliva poškodb na varnost in uporabnost objekta ter po potrebi izdelati predlog sanacijskih ukrepov.

V primeru, da se pojavijo razpoke je potrebno najprej ugotoviti njihov položaj in velikost ter njihov vpliv na varnost konstrukcije. V kolikor se pri pregledu ugotovi, da je varnost manjša od projektirane je potrebno opraviti kontrolo upogiba glavnih nosilnih elementov konstrukcije.

Vzdrževanje objekta mora biti tako, da bo objekt varen in funkcionalen ter s tem odgovarjal namenu, kakor je predvideno v projektu.

#### Uporabljeni materiali:

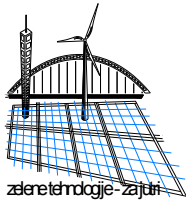
- beton:	<b>C25/30</b>	AB vezi, stebri
- armatura:	<b>S500B</b>	

Pasovni temelji: C25/30, S500B  
Točkovni temelji: C25/30, S500B

Nova Gorica, December 2013

Projektant:

Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad.



Aleksander Pegan s.p.  
Sončna ul. 19  
5000 Nova Gorica  
tel.: 041 713 323  
E-mail: [aleksander.pegan@gmail.com](mailto:aleksander.pegan@gmail.com)

ID številka: 86737040  
TRR: 04444-0113893336  
Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
Davčna številka: 86737040  
Matična številka: 6313183000

---

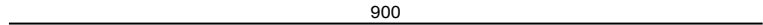
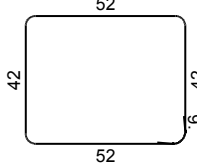
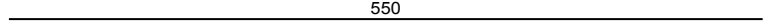
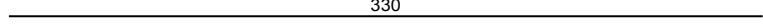
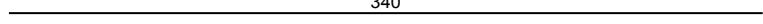
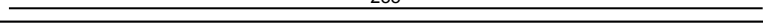
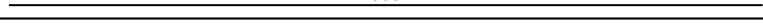
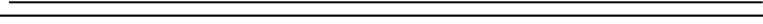

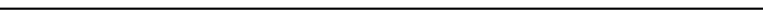
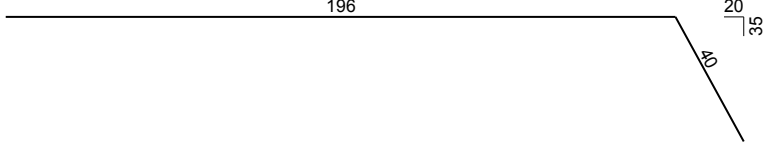
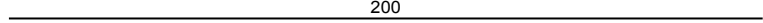
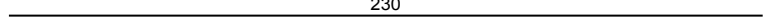
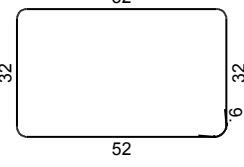
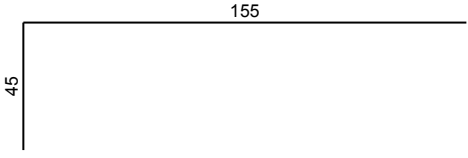
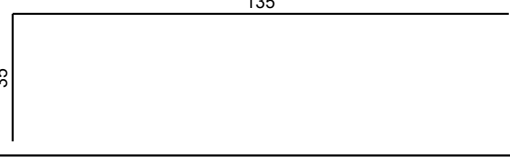
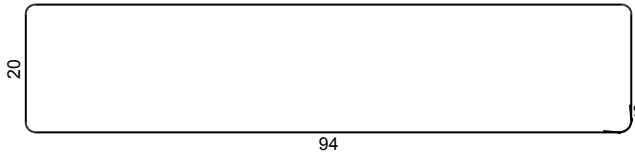
### 3.5. STATIČNI IZRAČUN

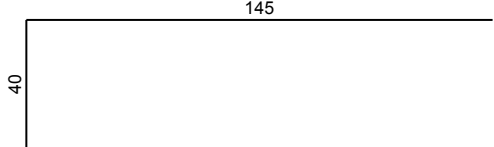
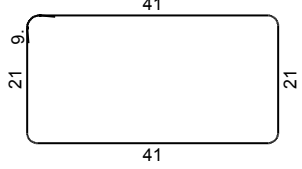
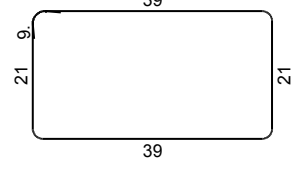
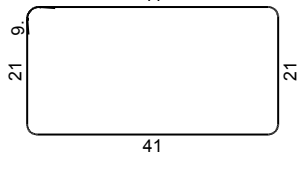
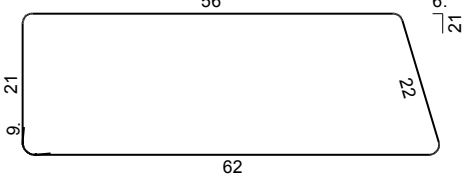
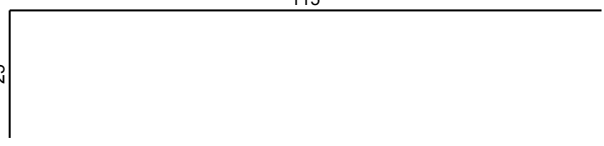
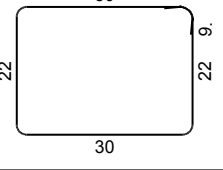

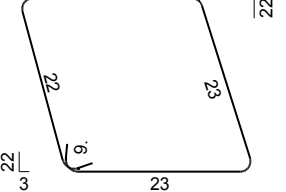
Statični račun ni priložen, ker je bil v celoti oddan v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja in sicer v načrtu gradbenih konstrukcij št. 12-12-13, november 2013.

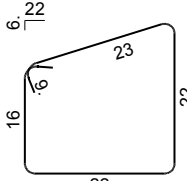
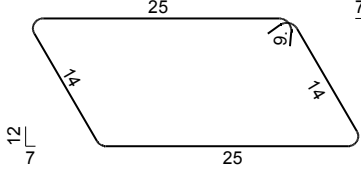
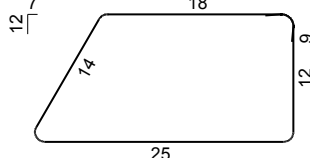
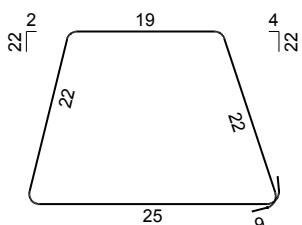
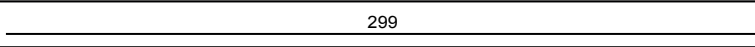
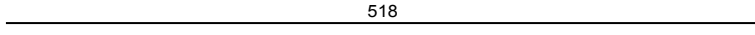
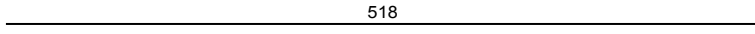
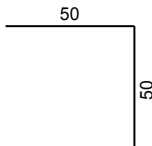
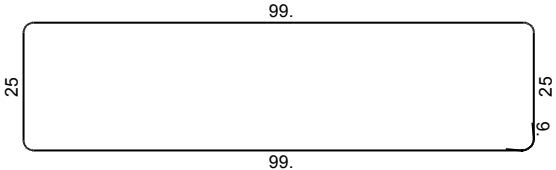
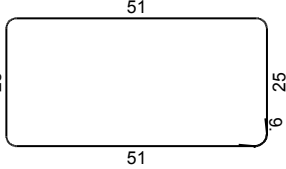
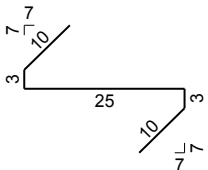
Nova Gorica, December 2013


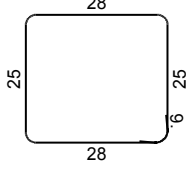
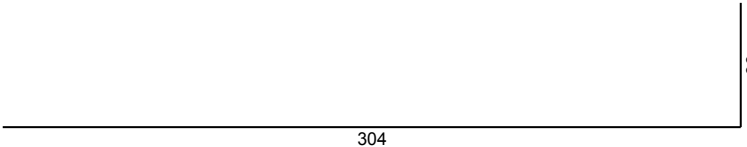
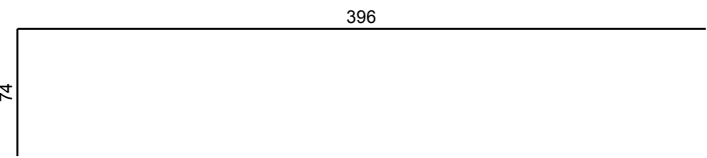
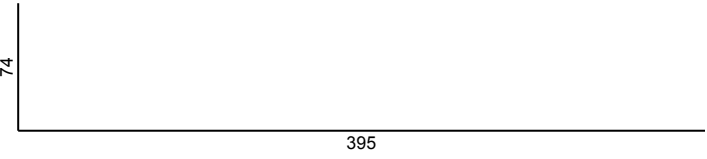
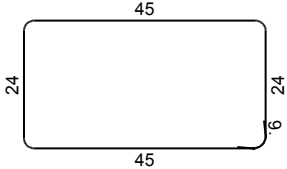
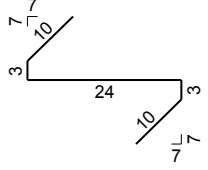
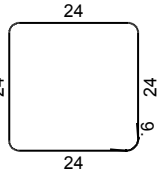

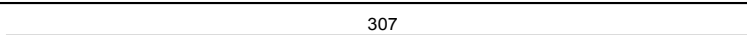
Projektant:

Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad.

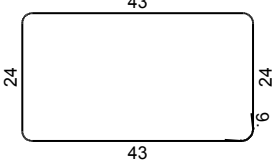
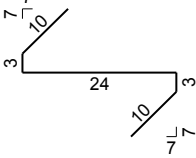
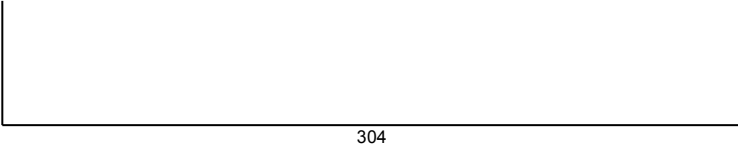
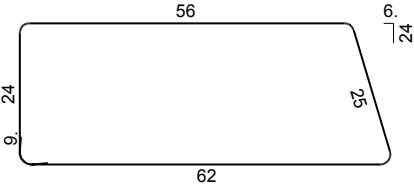
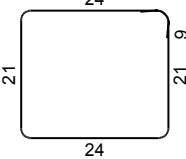

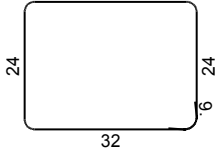
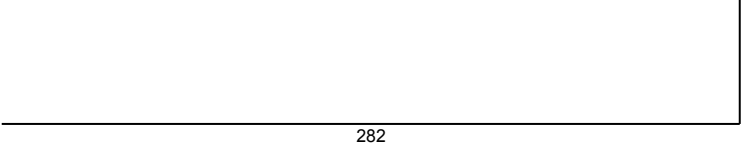
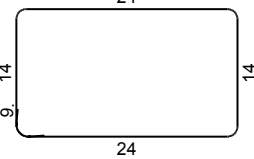
Palice - specifikacija					
Poz.	oblika in mere [cm]	Ø	Dolžina palice [m]	Kosov [kos]	Skupna Dolžina [m]
List 01= 301-304_TEMELJI (1 kos)					
1		14	9.00	6	54.00
2		8	2.06	181	372.86
3		14	5.50	6	33.00
4		14	3.30	12	39.60
5		14	3.40	6	20.40
6		14	2.35	6	14.10
7		14	3.38	12	40.56
8		14	7.60	6	45.60
9		14	2.90	6	17.40
10		14	2.96	6	17.76
11		14	2.36	6	14.16
12		14	2.00	6	12.00
13		12	2.30	6	13.80
14		8	1.86	10	18.60
List 02= 305_SIDRA IZ TEMELJEV (1 kos)					
1		20	2.00	4	8.00
2		16	1.70	22	37.40
3		8	2.46	3	7.38

4		20	1.85	16	29.60
5		8	1.42	6	8.52
6		8	1.38	3	4.14
7		8	1.42	6	8.52
8		8	1.79	3	5.37
9		14	1.40	40	56.00
10		8	1.22	6	7.32
11		8	0.86	9	7.74
12		8	1.06	3	3.18


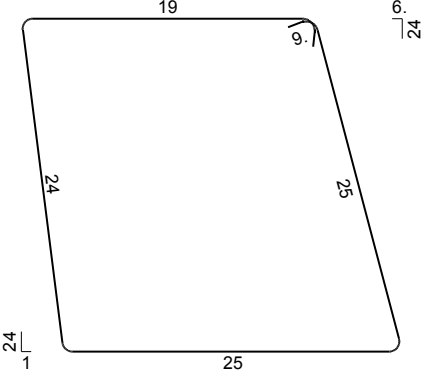

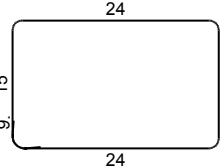
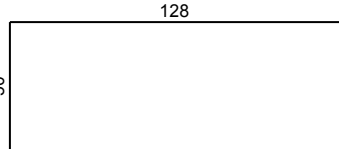
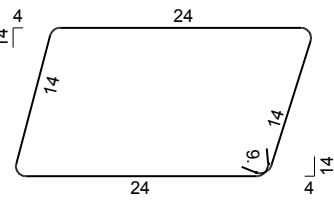
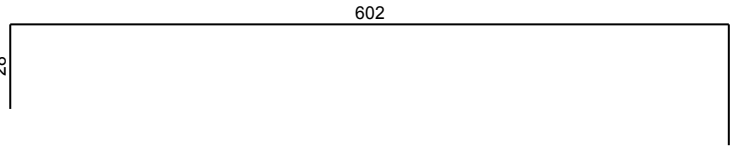
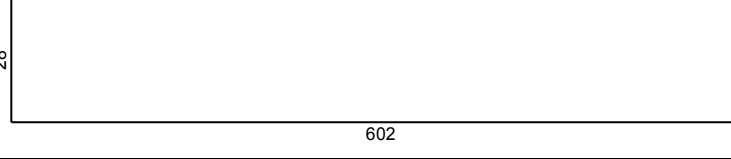
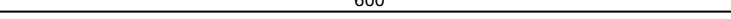
13		8	1.01	3	3.03
14		8	0.96	3	2.88
15		8	0.87	3	2.61
16		8	1.06	3	3.18
List 04= 209_STEBER 100/30 (1 kos)					
1		20	2.99	2	5.98
2		20	5.18	2	10.36
3		16	5.18	6	31.08
4		12	1.00	3	3.00
5		8	2.66	32	85.12
6		8	1.70	20	34.00
7		8	0.51	19	9.69

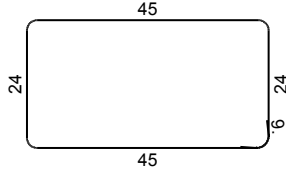
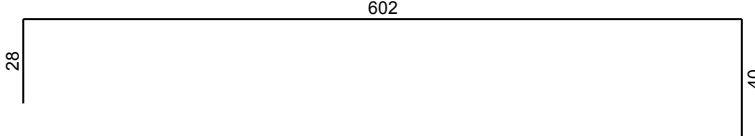
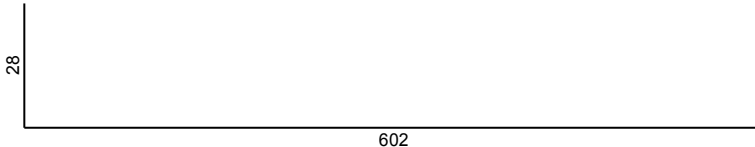

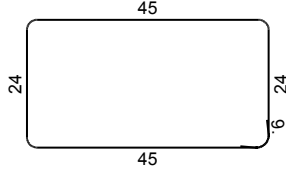
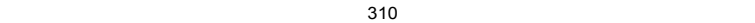
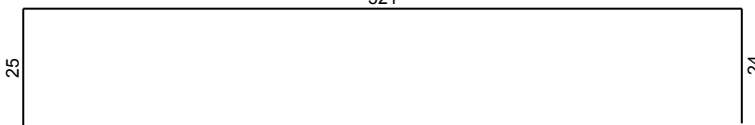
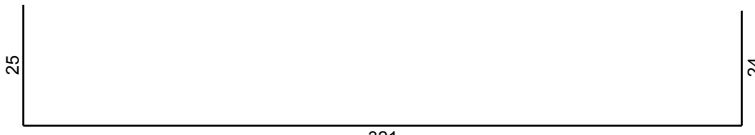
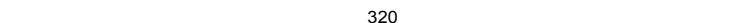
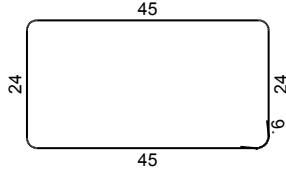
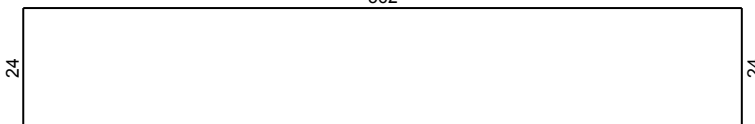
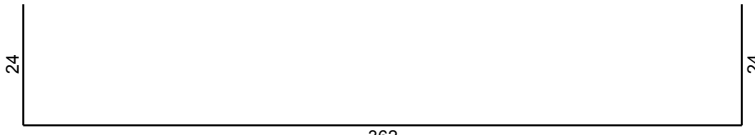
8		8	2.18	15	32.70
9		8	1.24	15	18.60
List 04= 208a_STEBER 50/29 (2 kos)					
1		20	3.40	4	13.60
2		20	4.70	4	18.80
3		16	4.69	4	18.76
4		8	1.56	58	90.48
5		8	0.50	42	21.00
6		8	1.14	12	13.68
List 04= 208b_STEBER 50/29 (2 kos)					
1		20	3.40	8	27.20
2		16	3.07	4	12.28

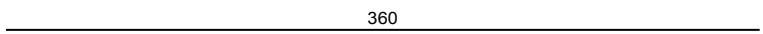
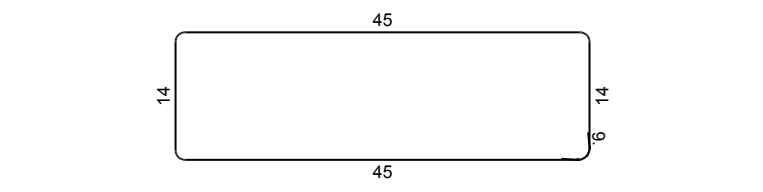
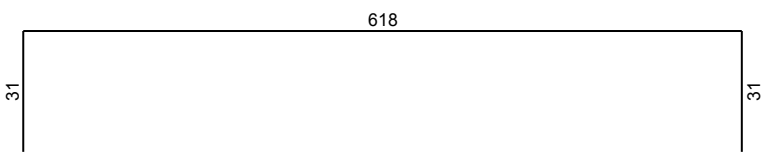

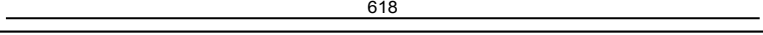
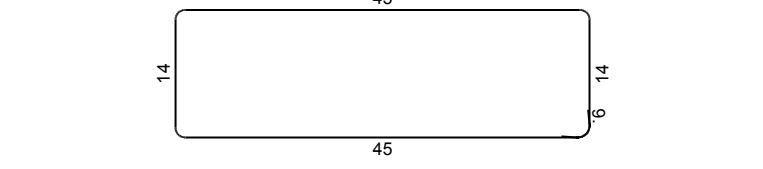
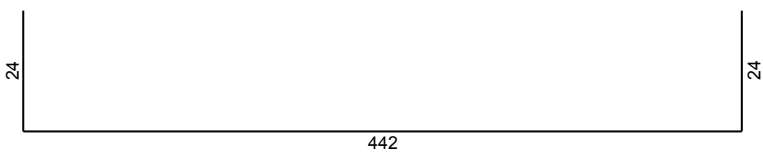
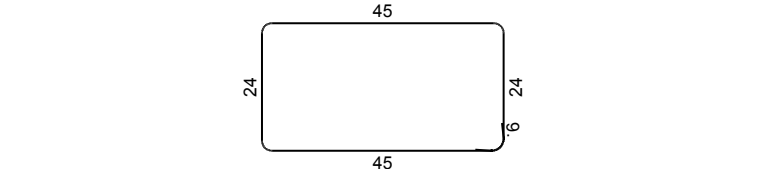

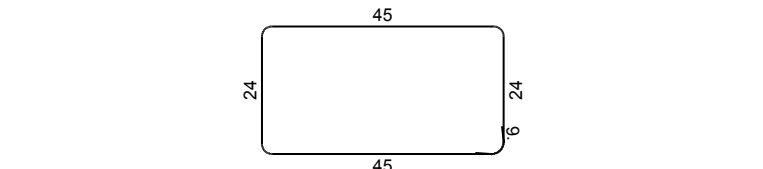
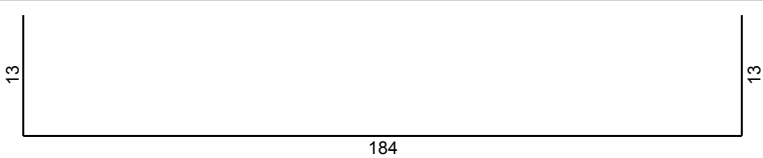


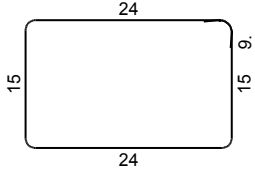
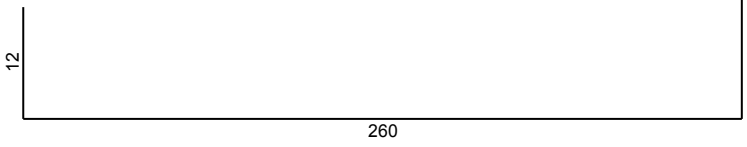
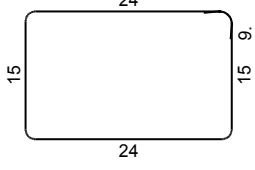
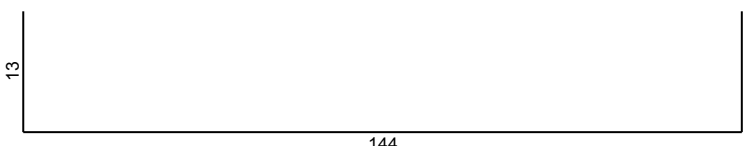
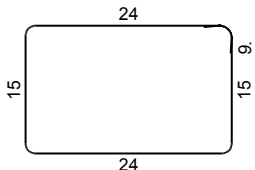
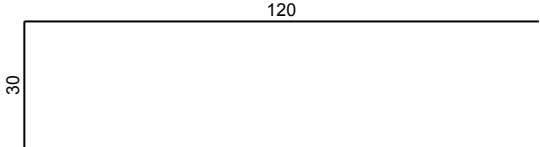
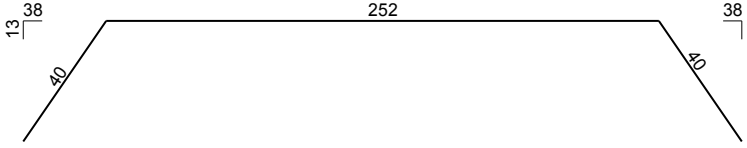
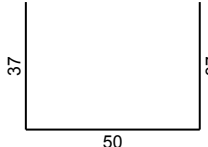
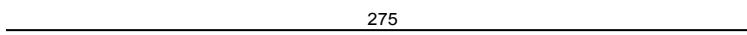
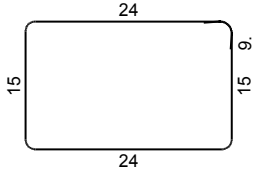
3		8	1.52	58	88.16
4		8	0.50	42	21.00
List 04= 211_STEBER 68/29 (1 kos)					
1		16	3.40	8	27.20
2		8	1.85	29	53.65
3		8	1.08	21	22.68
List 04= 210a_VERTIKALNA VEZ 37/29 (2 kos)					
1		14	3.10	8	24.80
2		8	1.30	24	31.20
List 04= 210b_VERTIKALNA VEZ 19/29 (1 kos)					
1		14	3.20	4	12.80
2		8	0.94	14	13.16
List 05= 210c_VERTIKALNA VEZ 29/31.5 (1 kos)					

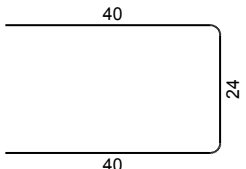
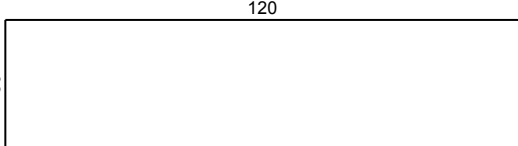
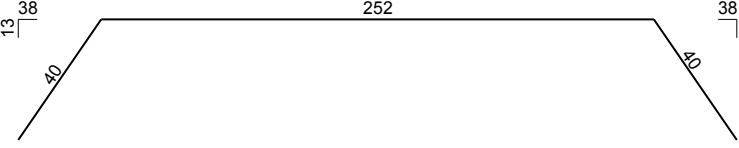
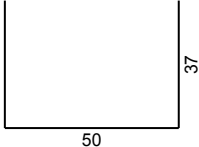
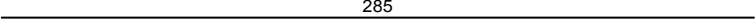
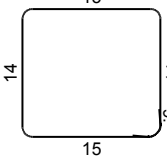
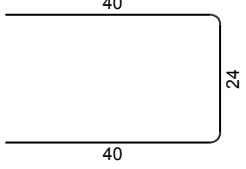
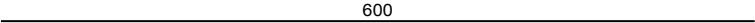
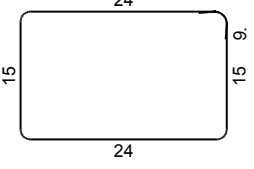
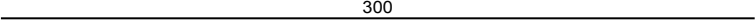
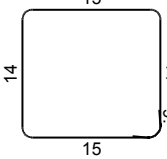
1		14	3.10	4	12.40
2		8	1.14	15	17.10
List 05= 210d_VERTIKALNA VEZ 19/33 (1 kos)					
1		14	3.20	4	12.80
2		8	1.06	15	15.90
List 05= 210e_VERTIKALNA VEZ 19/36 (1 kos)					
1		14	3.20	4	12.80
2		8	0.98	13	12.74
List 05= 210f_VERTIKALNA VEZ 29/33 (1 kos)					
1		14	3.10	4	12.40
2		8	1.12	15	16.80
List 05= 210g_VERTIKALNA VEZ 30/30 (1 kos)					

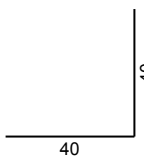
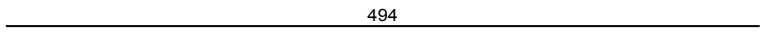
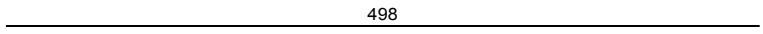
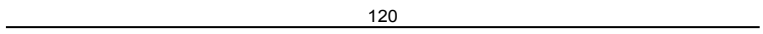
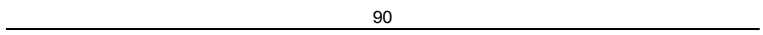
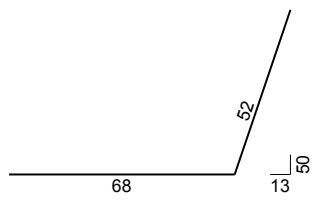
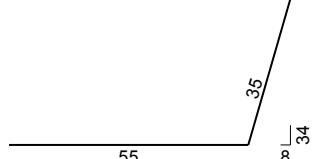
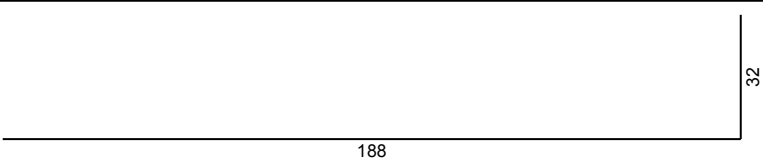
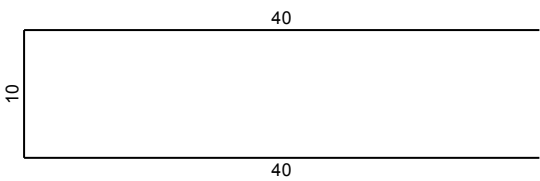
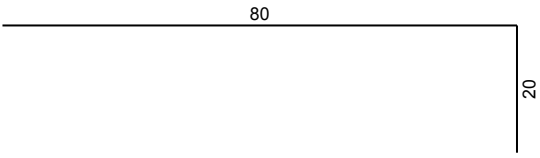
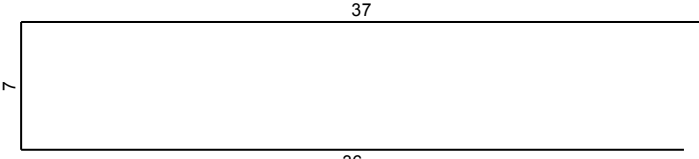
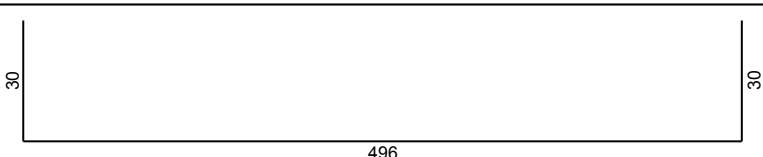
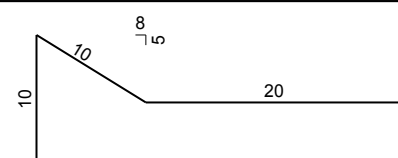
1		14	3.10	4	12.40
2		8	1.11	15	16.65
List 05= 210h_VERTIKALNA VEZ 20/29 (2 kos)					
1		14	3.20	8	25.60
2		8	0.96	28	26.88
List 05= 212_STEBER 29/20 (2 kos)					
1		14	1.78	12	21.36
2		8	0.94	16	15.04
List 06= 201_NOSILEC 29/50 (1 kos)					
1		16	6.70	4	26.80
2		14	6.30	3	18.90
3		10	6.00	2	12.00

4		8	1.56	68	106.08
List 06= 202_NOSILEC 29/50 (1 kos)					
1		16	6.70	3	20.10
2		14	6.30	2	12.60
3		10	6.00	2	12.00
4		8	1.56	50	78.00
5		14	3.10	1	3.10
List 06= 203_NOSILEC 29/50 (1 kos)					
1		12	3.70	2	7.40
2		14	3.70	3	11.10
3		10	3.20	2	6.40
4		8	1.56	25	39.00
List 06= 204a_NOSILEC 19/50 (1 kos)					
1		14	4.10	2	8.20
2		16	4.10	3	12.30

3		10	3.60	2	7.20
4		8	1.36	30	40.80
List 06= 204b_NOSILEC 19/50 (1 kos)					
1		14	6.80	2	13.60
2		16	6.66	3	19.98
3		10	6.18	2	12.36
4		8	1.36	50	68.00
List 07= 205_PREKLADA 29/50 (1 kos)					
1		14	4.90	2	9.80
2		8	1.56	30	46.80
List 07= 206a_PREKLADA 29/50 (2 kos)					
1		14	1.76	4	7.04
2		8	1.56	14	21.84
List 07= 206b_PREKLADA 29/20 (1 kos)					
1		14	2.10	4	8.40

2		8	0.96	13	12.48
List 07= 206c_PREKLADA 29/20 (1 kos)					
1		14	2.85	4	11.40
2		8	0.96	18	17.28
List 07= 206d_PREKLADA 29/20 (1 kos)					
1		12	1.70	4	6.80
2		8	0.96	10	9.60
List 07= 213a_HORIZONTALNE VEZI (2 kos)					
1		12	1.50	16	24.00
2		12	3.32	4	13.28
3		12	1.24	4	4.96
4		12	2.75	16	44.00
5		8	0.96	-356	-341.76

6		8	1.04	12	12.48
List 07= 213b_HORIZONTALNE VEZI (1 kos)					
1		12	1.50	8	12.00
2		12	3.32	2	6.64
3		12	1.24	2	2.48
4		12	2.85	8	22.80
5		8	0.76	34	25.84
6		8	1.04	6	6.24
List 07= 213c_HORIZONTALNE VEZI (1 kos)					
1		14	6.00	20	120.00
2		8	0.96	140	134.40
List 07= 213d_HORIZONTALNA VEZ (2 kos)					
1		14	3.00	8	24.00
2		8	0.76	28	21.28
List 08= 401-407_Žarne niše (3 kos)					

1		10	0.80	156	124.80
2		12	4.94	24	118.56
3		10	4.98	6	29.88
4		12	1.20	24	28.80
5		10	0.90	138	124.20
6		12	1.20	12	14.40
7		10	0.90	36	32.40
8		12	2.20	36	79.20
9		8	0.90	234	210.60
10		12	1.00	24	24.00
11		8	0.80	132	105.60
12		12	5.56	6	33.36
List 09= 408_MONTAŽNE STENE d=6cm (15 kos)					
1		8	0.40	30	12.00



Palice - izvleček			
Ø [mm]	Skupna dolžina palic [m]	Teža enote [kg/m']	Teža [kg]
S500, Ø ≤ 12 mm			
8	1738.12	0.40	686.56
10	361.24	0.62	222.89
12	459.48	0.89	408.02
Skupaj			1317.46
S500, Ø > 12 mm			
14	760.08	1.21	919.70
16	205.90	1.58	325.32
20	113.54	2.47	280.44
Skupaj			1525.46

<b>Skupaj</b>	<b>Ø ≤ 12 mm + Ø &gt; 12 mm + Distančniki</b>	<b>2866.92</b>
---------------	---	----------------

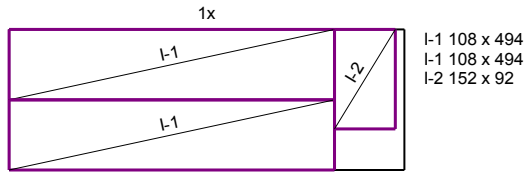
Distančniki			
Tip	Kosov	Teža enote (kg)	Skupna Teža
Distančna kača	48	0.50	24.00

Mreže - specifikacija						
Pozicija	Oznaka mreže	Širina [cm]	Dolžina [cm]	Kosov	Teža enote [kg/m <sup>2</sup> ]	Skupna teža [kg]
List 01= 301-304_TEMELJI (1 kos)						
I-2	Q283	152	92	1	4.49	6.28
Skupaj						6.28
List 03= 306_MREŽE V PODLOŽNEM BETONU (1 kos)						
I	Q131	215	600	3	2.10	81.31
I-2	Q131	215	330	1	2.10	14.92
I-3	Q131	215	600	3	2.10	81.31
I-4	Q131	215	65	5	2.10	14.60
I-5	Q131	175	337	1	2.10	12.39
Skupaj						204.52
List 08= 401-407_Žarne niše (3 kos)						
I-1	Q283	108	494	3	4.49	71.56
II-1	R335	215	118	12	3.37	102.66
II-2	R335	94	118	6	3.37	22.44
III-1	Q196	194	498	3	3.12	90.31
IV-1	R283	215	188	6	2.89	70.04
IV-2	R283	96	188	3	2.89	15.64
IV-3	R283	80	188	12	2.89	52.12
IV-4	R283	215	272	6	2.89	101.33
IV-5	R283	96	272	3	2.89	22.62
V-1	Q131	80	496	3	2.10	25.01
Skupaj						573.74
List 09= 408_MONTAŽNE STENE d=6cm (15 kos)						
I-1	Q189	68	180	15	3.03	55.65
Skupaj						55.65

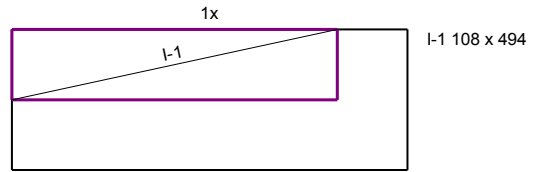
Mreže - izvleček					
Oznaka mreže	Širina [cm]	Dolžina [cm]	Kosov	Teža enote [kg/m2]	Skupna teža [kg]
Q283	215	600	2	4.49	115.89
Q131	215	600	10	2.10	271.03
R335	215	600	3	3.37	130.50
Q196	215	600	3	3.12	120.59
R283	215	600	9	2.89	335.30
Q189	215	600	2	3.03	78.15
Skupaj					1051.45
<b>Skupaj Palice + Distančniki + Mreže</b>					<b>3918.37</b>

Mreže - načrt razreza

Q283

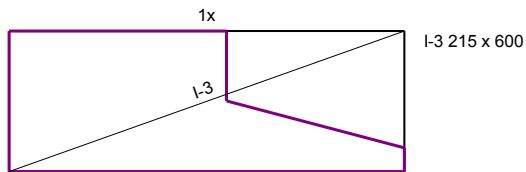


I-1 108 x 494  
I-1 108 x 494  
I-2 152 x 92

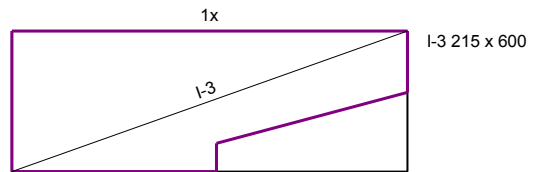


I-1 108 x 494

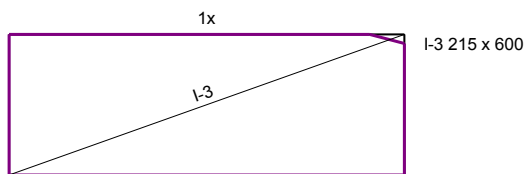
Q131



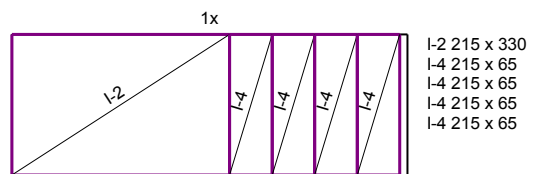
I-3 215 x 600



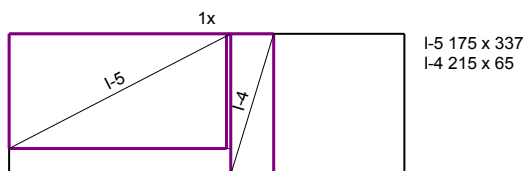
I-3 215 x 600



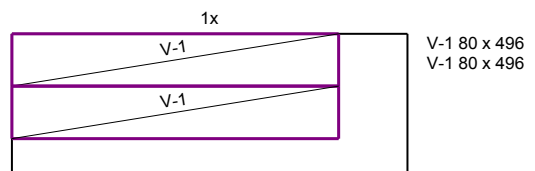
I-3 215 x 600



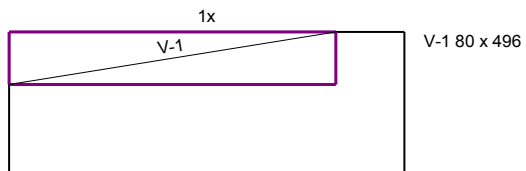
I-2 215 x 330  
I-4 215 x 65  
I-4 215 x 65  
I-4 215 x 65  
I-4 215 x 65



I-5 175 x 337  
I-4 215 x 65

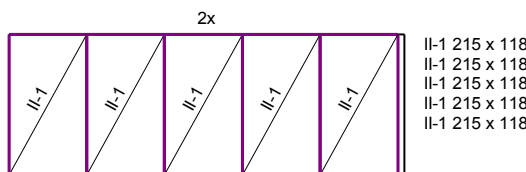


V-1 80 x 496  
V-1 80 x 496

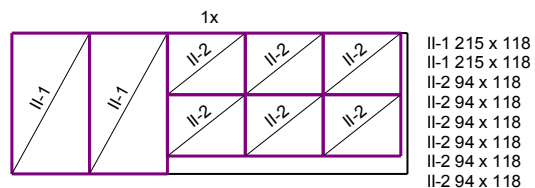


V-1 80 x 496

R335

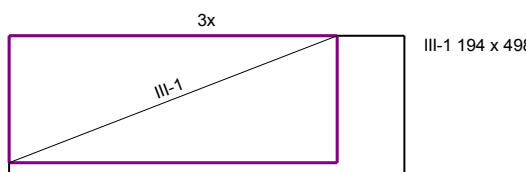


II-1 215 x 118  
II-1 215 x 118  
II-1 215 x 118  
II-1 215 x 118  
II-1 215 x 118



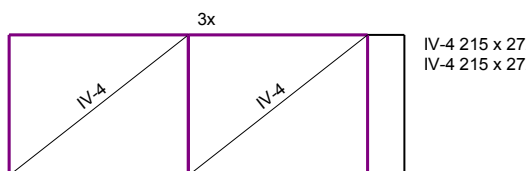
II-1 215 x 118  
II-1 215 x 118  
II-2 94 x 118  
II-2 94 x 118  
II-2 94 x 118  
II-2 94 x 118  
II-2 94 x 118  
II-2 94 x 118

Q196

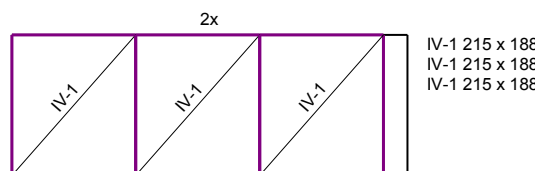


III-1 194 x 498

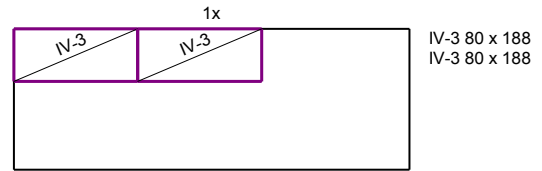
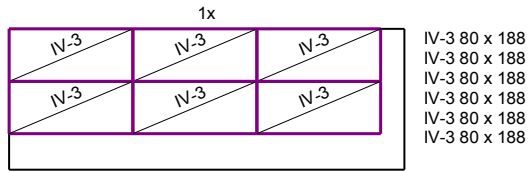
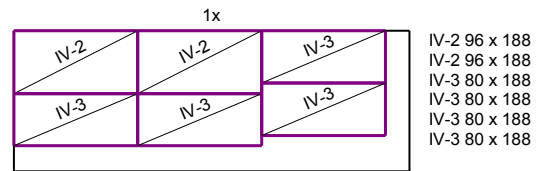
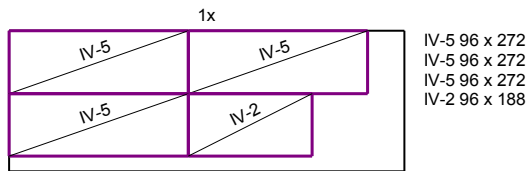
R283



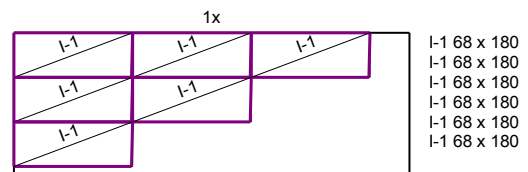
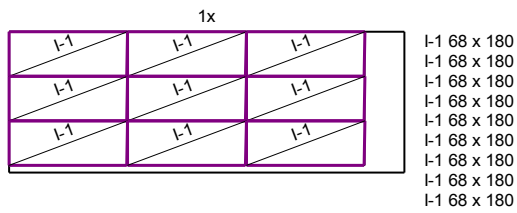
IV-4 215 x 272  
IV-4 215 x 272



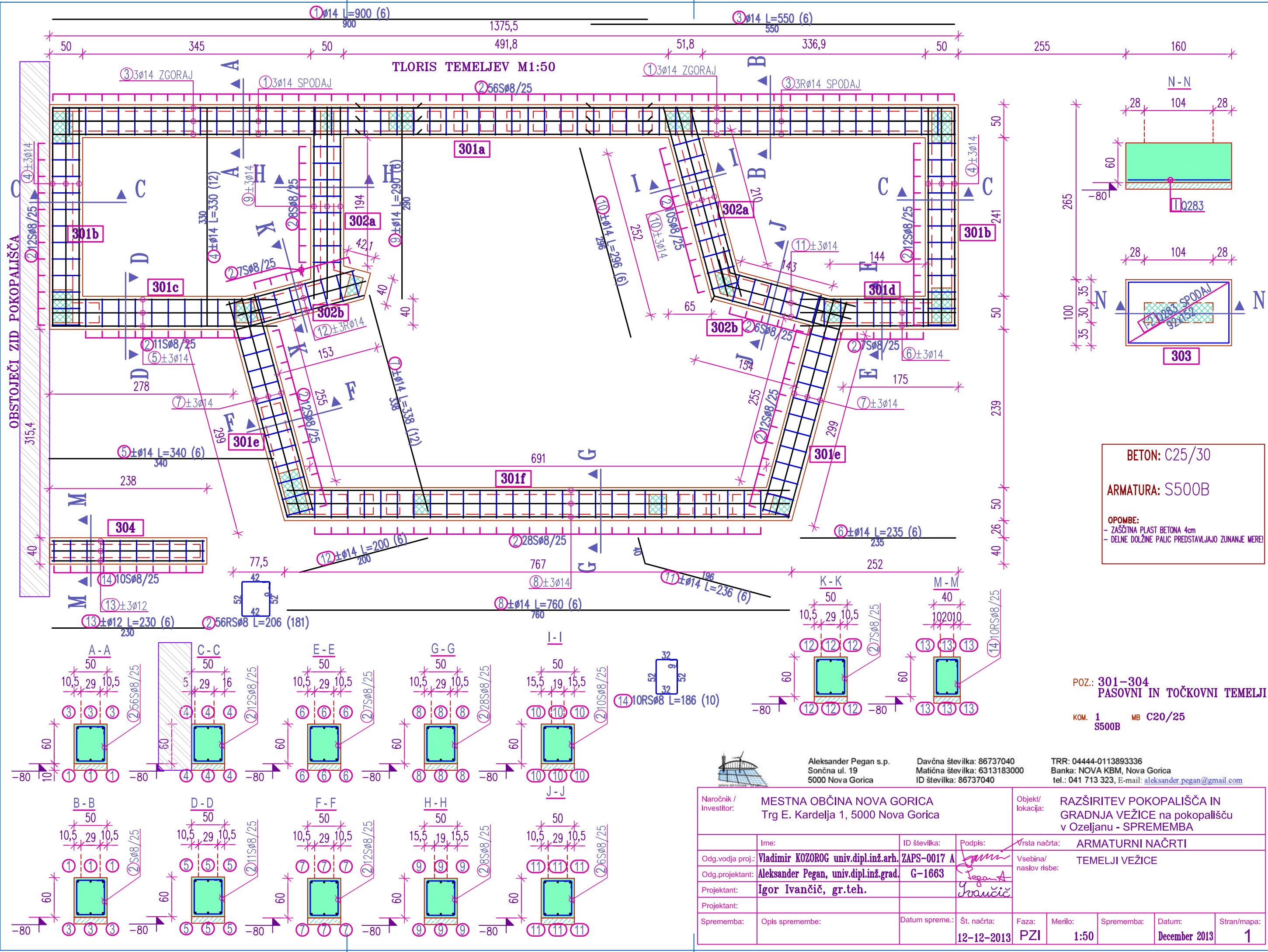
IV-1 215 x 188  
IV-1 215 x 188  
IV-1 215 x 188



Q189



42\*29.7 = 0.125m<sup>2</sup>



**BETON:** C25/30

**ARMATURA:** S500B

**OPOMBE:**  
 - ZAŠČITNA PLAST BETONA 4cm  
 - DELNE DOLŽINE PALIC PREDSTAVLJAJO ZUNANJE MERE!

**POZ.: 301-304 PASOVNI IN TOČKOVNI TEMELJI**

**KOM. 1 S500B MB C20/25**

Naročnik / investitor: <b>MESTNA OBČINA NOVA GORICA</b> Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica		Objekt / lokacija: <b>RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu - SPREMEMBA</b>	
Ime:	ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta: <b>ARMATURNI NAČRTI</b>
Odg.vodja proj.: <b>Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017 A</b>	G-1663	Vsebinska / naslov risbe: <b>TEMELJI VEŽICE</b>	
Odg.projektant: <b>Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad.</b>			
Projektant: <b>Igor Ivančič, gr.teh.</b>			
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spreme.:	Št. načrta:
			Faza: <b>PZI</b>
			Merilo: <b>1:50</b>
			Sprememba:
			Datum: <b>December 2013</b>
			Stran/mapa: <b>1</b>

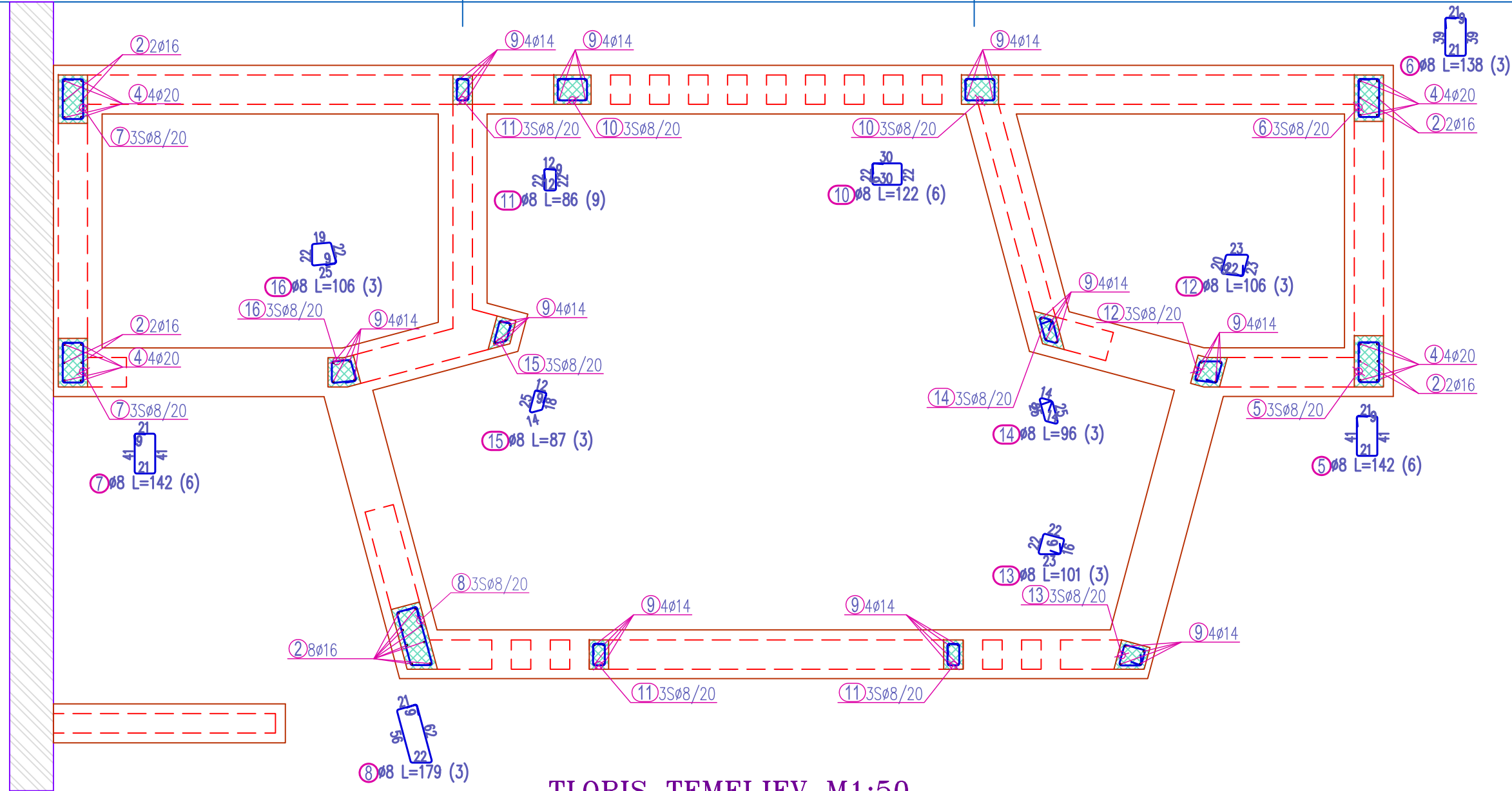


Aleksander Pegan s.p.  
 Sončna ul. 19  
 5000 Nova Gorica

Davčna številka: 86737040  
 Matična številka: 6313183000  
 ID številka: 86737040

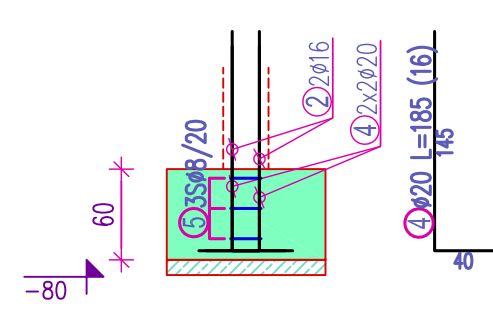
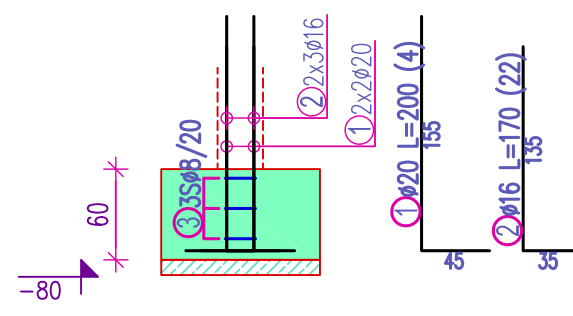
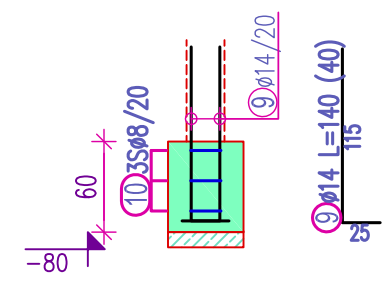
TRR: 04444-0113893336  
 Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
 tel.: 041 713 323, E-mail: [aleksander.pegan@gmail.com](mailto:aleksander.pegan@gmail.com)

42\*29.7 = 0.125m<sup>2</sup>



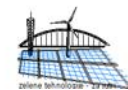
TLORIS TEMELJEV M1:50

BETON: C25/30  
 ARMATURA: S500B  
 OPOMBE:  
 - DELNE DOLŽINE PALIC PREDSTAVLJAJO ZUNANJE MERE!



POZ.: 305  
 SIDRA IZ TEMELJEV ZA STEBRE IN VEZI

KOM. 1 MB  
 S500B



Aleksander Pegan s.p.  
 Sončna ul. 19  
 5000 Nova Gorica

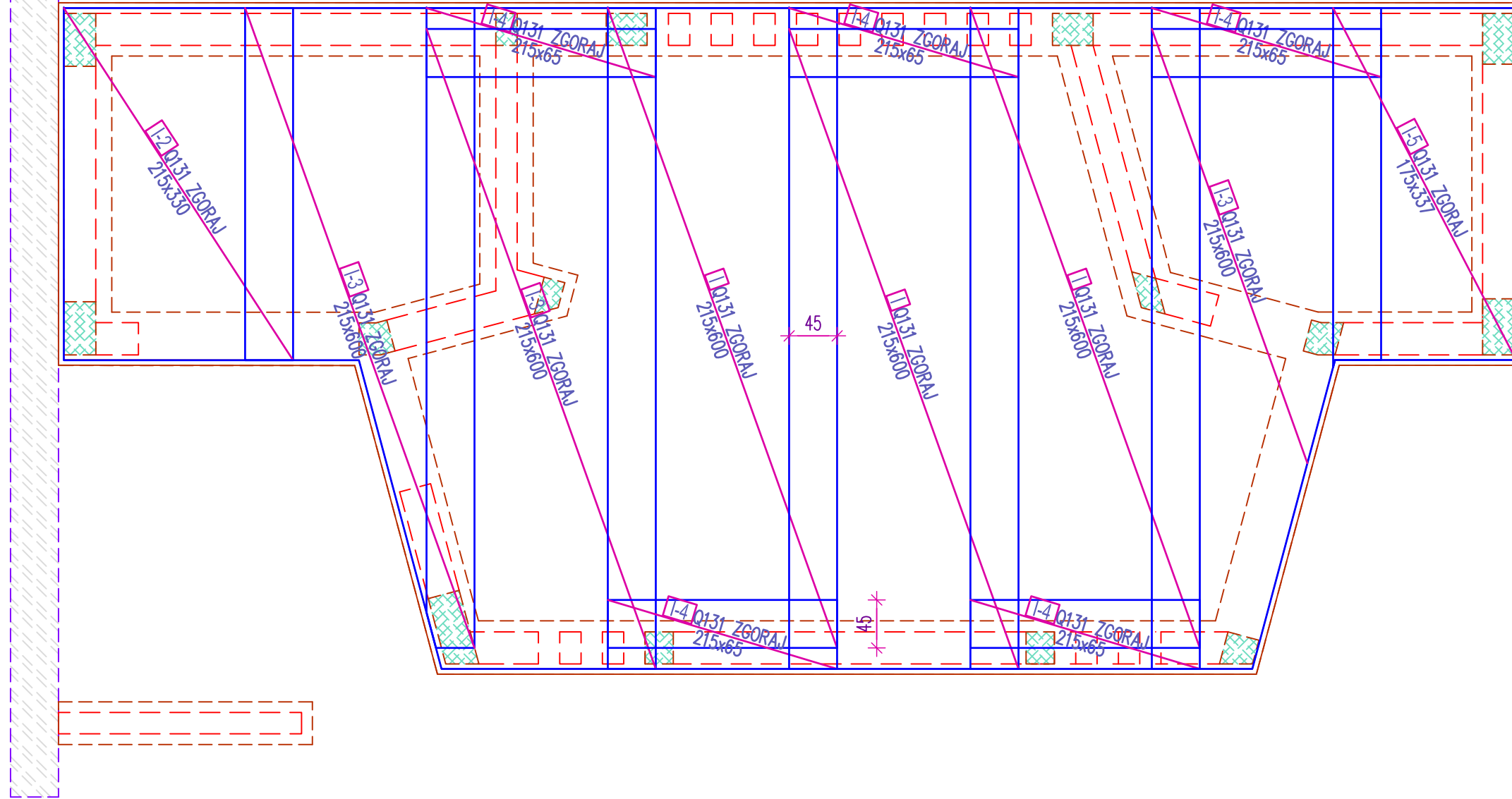
Davčna številka: 86737040  
 Matična številka: 6313183000  
 ID številka: 86737040

TRR: 04444-0113893336  
 Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
 tel.: 041 713 323, E-mail: aleksander.pegan@gmail.com

Naročnik / investitor:	MESTNA OBČINA NOVA GORICA Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica	Objekt/ lokacija:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu - SPREMEMBA
Odg.vodja proj.:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017 A	Vrsta načrta:	ARMATURNI NAČRTI
Odg.projektant:	Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad. G-1663	Vsebinska/ naslov risbe:	SIDRA IZ TEMELJEV ZA STEBRE IN VEZI
Projektant:	Igor Ivančič, gr.teh.		
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spreme.:	Št. načrta:
		12-12-2013	PZI
		Faza:	Merilo:
		1:50/25	December 2013
		Sprememba:	Datum:
			Stran/mapa:
			2



42\*29.7 = 0.125m<sup>2</sup>



**BETON:** C15/20

**ARMATURA:** S500B

**OPOMBE:**  
 - ZASČITNA PLAST BETONA 3cm  
 - DELNE DOLŽINE PALIC PREDSTAVLJAJO ZUNANJE MERE!

POZ.: 306  
**MREŽE V PODLOŽNEM BETONU  
 MED TEMELJI, d=10cm**  
 KOM. 1 MB C15/20  
 S500B



Aleksander Pegan s.p.  
 Sončna ul. 19  
 5000 Nova Gorica

Davčna številka: 86737040  
 Matična številka: 6313183000  
 ID številka: 86737040

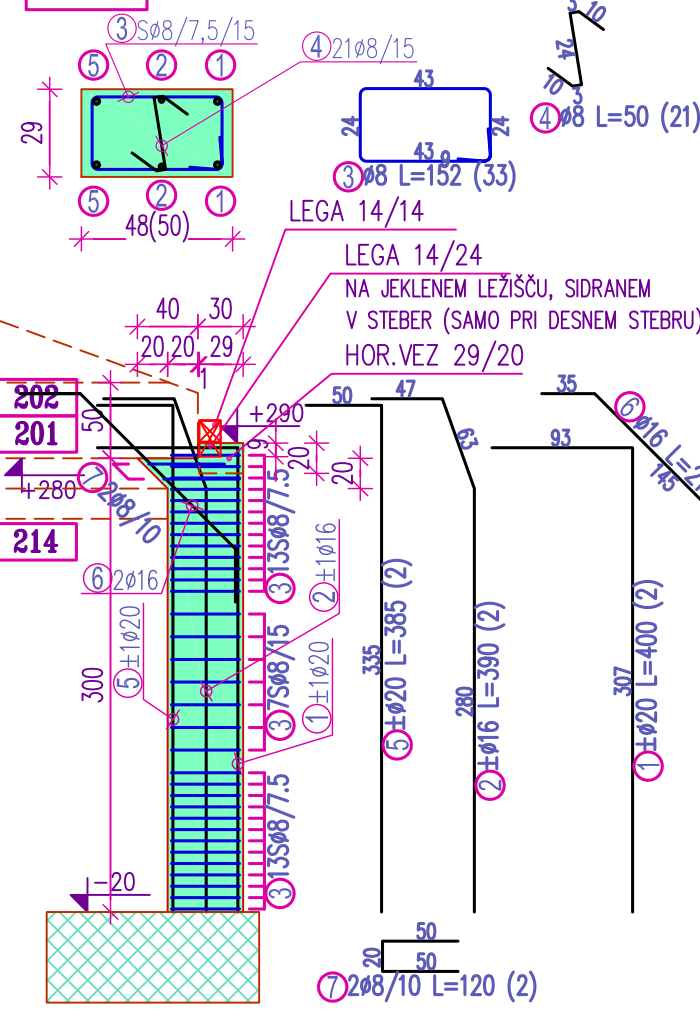
TRR: 04444-0113893336  
 Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
 tel.: 041 713 323, E-mail: [aleksander.pegan@gmail.com](mailto:aleksander.pegan@gmail.com)

Naročnik / investitor:	MESTNA OBČINA NOVA GORICA Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica			Objekt/ lokacija:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu - SPREMEMBA				
Odg.vodja proj.:	Ime:	ID številka:	Podpis:	Vrsta načrta:	ARMATURNI NAČRTI				
Odg.projektant:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh.	ZAPS-0017 A	<i>[Signature]</i>	Vsebinska/naslov risbe:	TEMELJI				
Projektant:	Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad.	G-1663	<i>[Signature]</i>	MREŽE V PODLOŽNEM BETONU MED TEMELJI					
Projektant:	Igor Ivančič, gr.teh.		<i>[Signature]</i>						
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spreme.:	Št. načrta:	Faza:	Merilo:	Sprememba:	Datum:	Stran/mapa:	
			12-12-2013	PZI	1:50/25		December 2013	3	

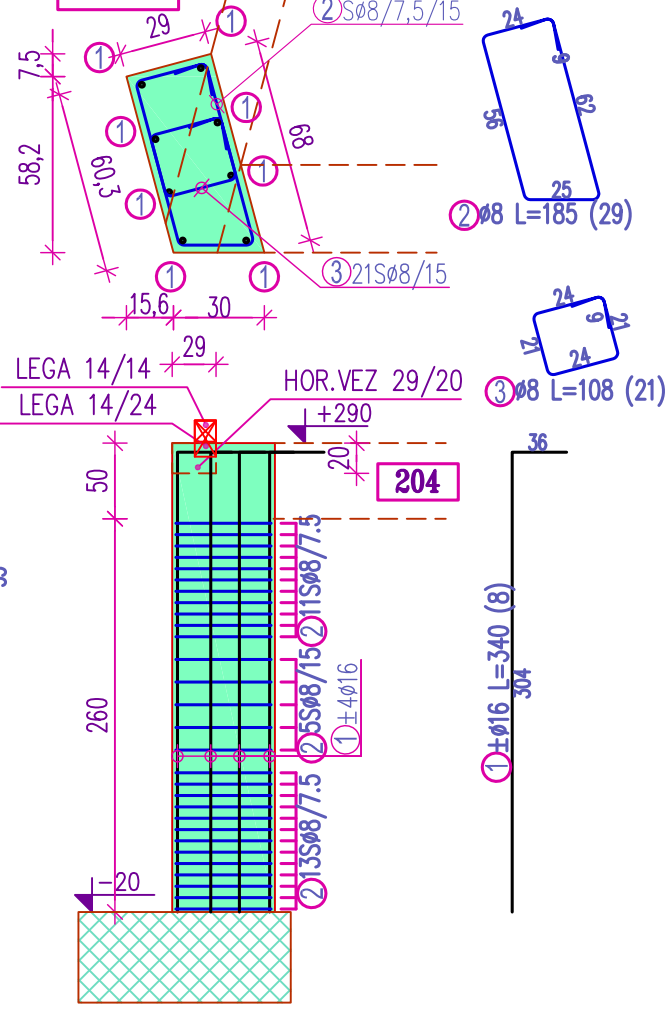


42\*29.7 = 0.125m<sup>2</sup>

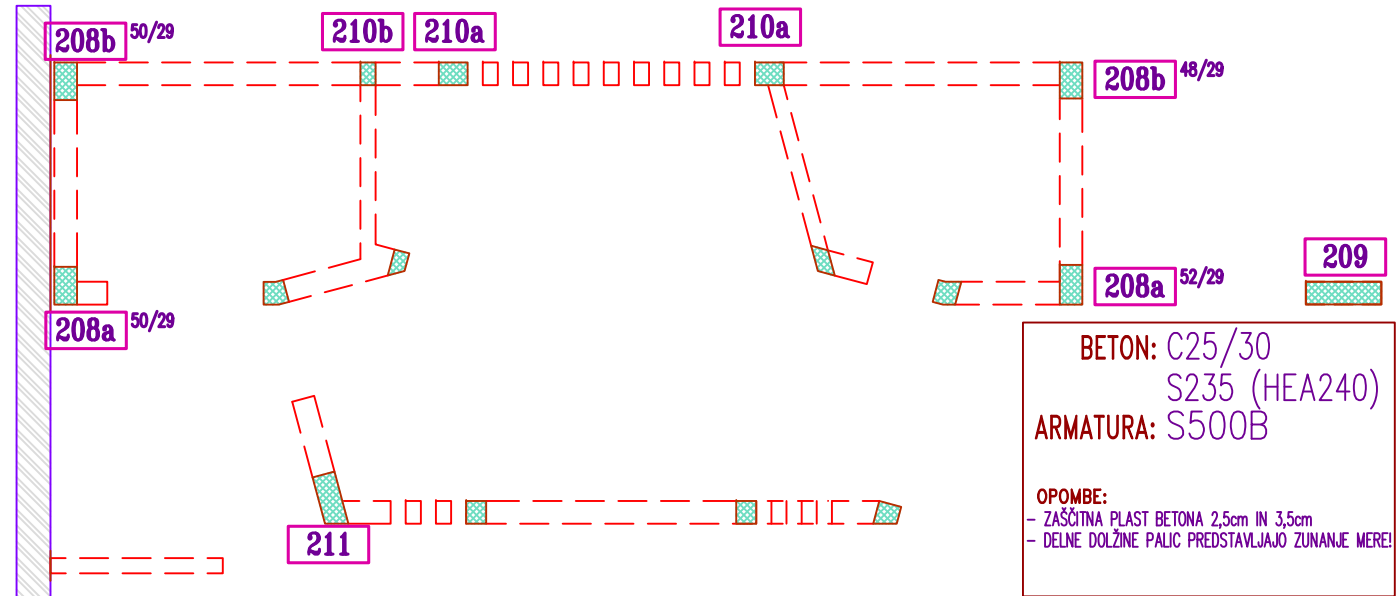
**208b** STEBER 48(50)/29, M1:50/25, KOM.2



**211** STEBER 68/29, M1:50/25, KOM.1



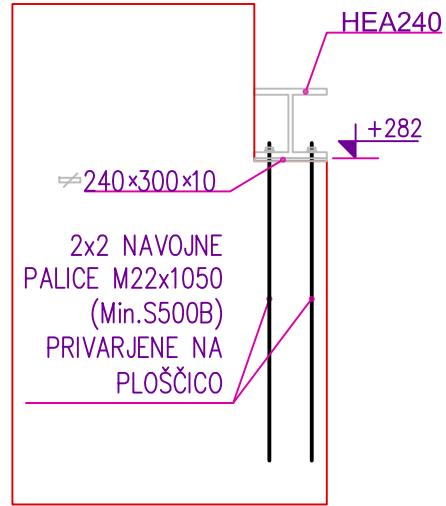
**TLORIS PRITLIČJA M1:100**



BETON: C25/30  
S235 (HEA240)  
ARMATURA: S500B

OPOMBE:  
- ZAŠČITNA PLAST BETONA 2,5cm IN 3,5cm  
- DELNE DOLŽINE PALIC PREDSTAVLJAJO ZUNANJE MERE!

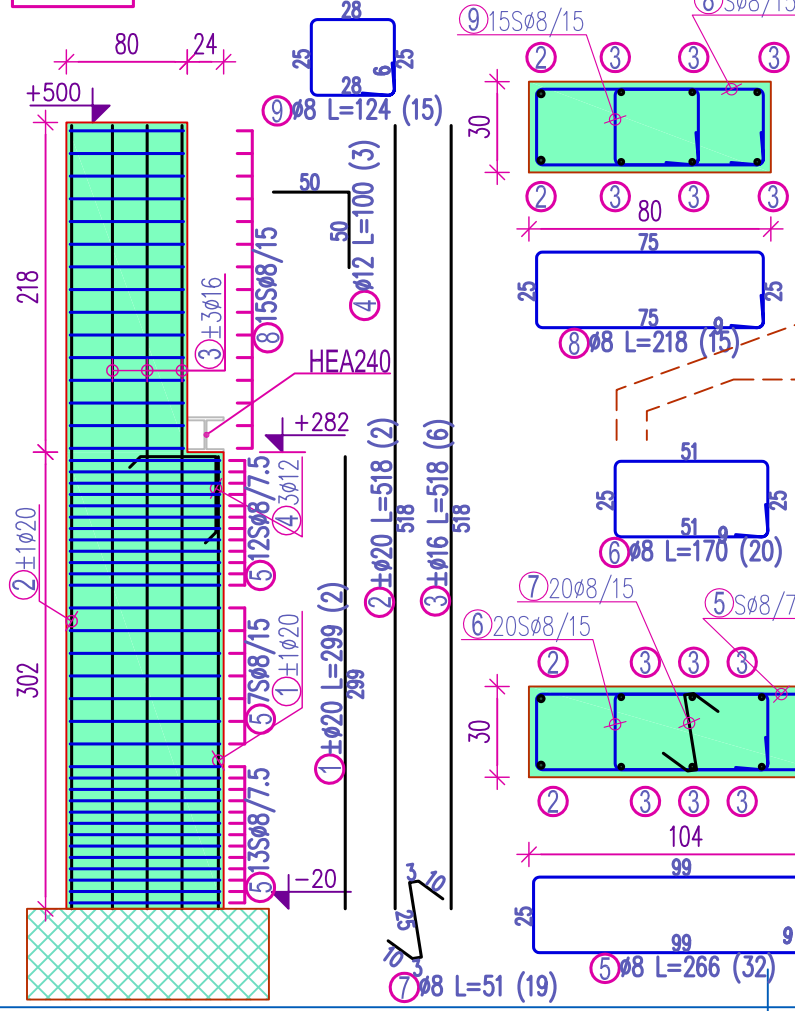
DETALJ SIDRANJA HEA240 NA AB STEBER, M1:25



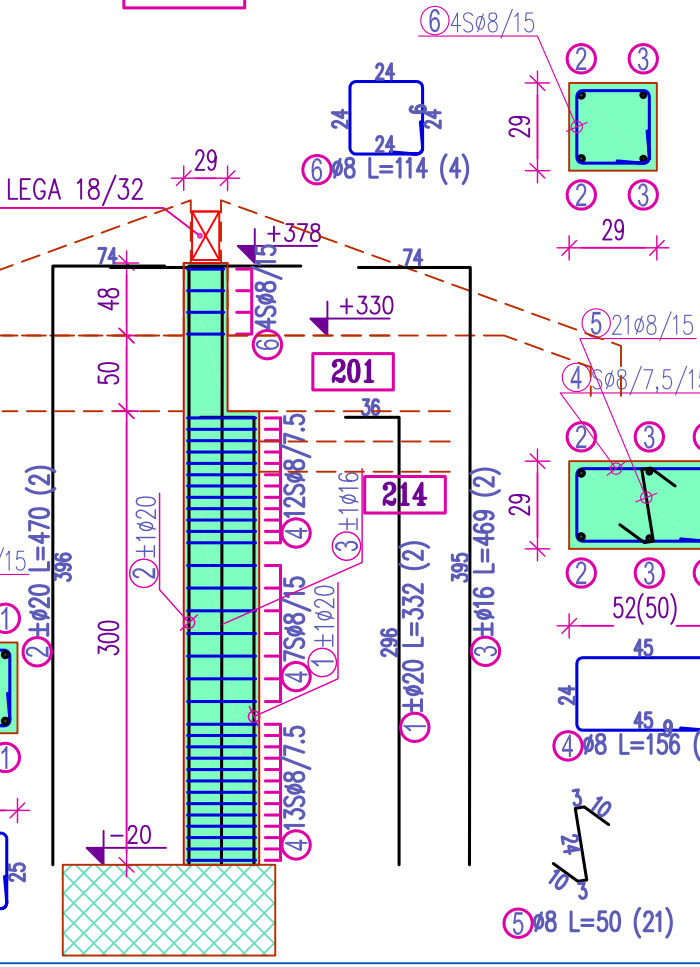
POZ.: 208,209,210a,210b,211 STEBRI IN VERTIKALNE VEZI

KOM. 1 MB C30/37 S500B

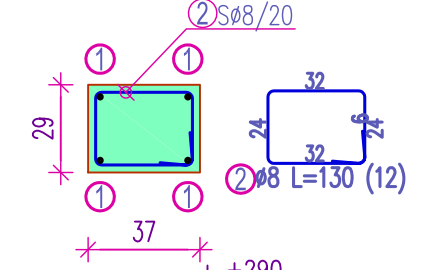
**209** STEBER 104/30, M1:50/25, KOM.1



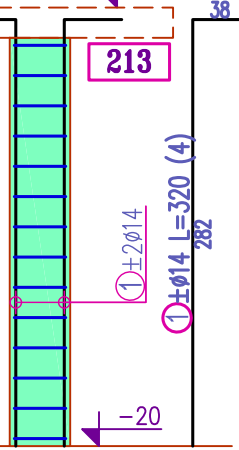
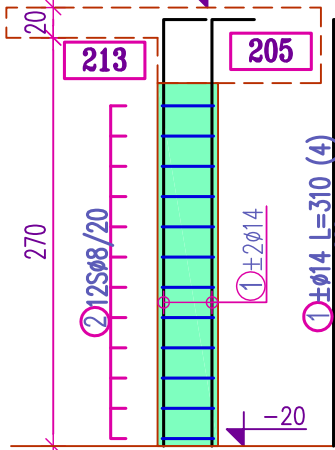
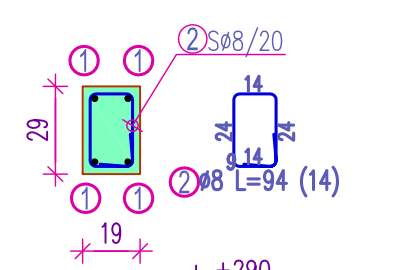
**208a** STEBER 52(50)/29, M1:50/25, KOM.2



**210a** VERTIKALNA VEZ 37/29, M1:50/25, KOM.2



**210b** VERTIKALNA VEZ 19/29, M1:50/25, KOM.1



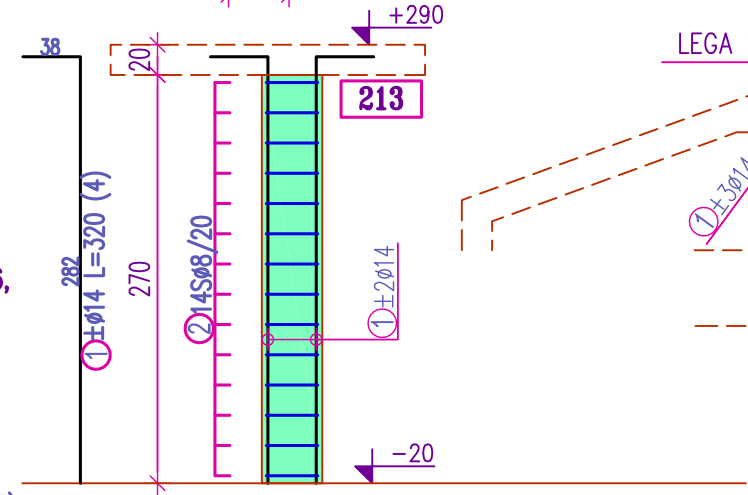
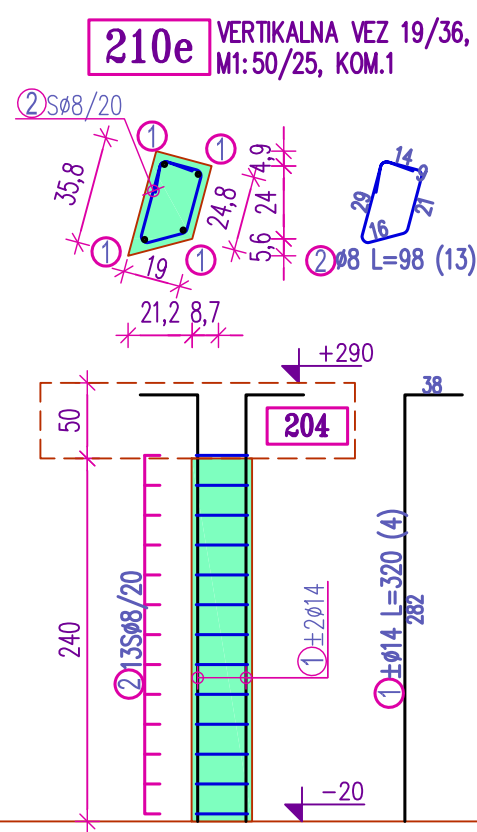
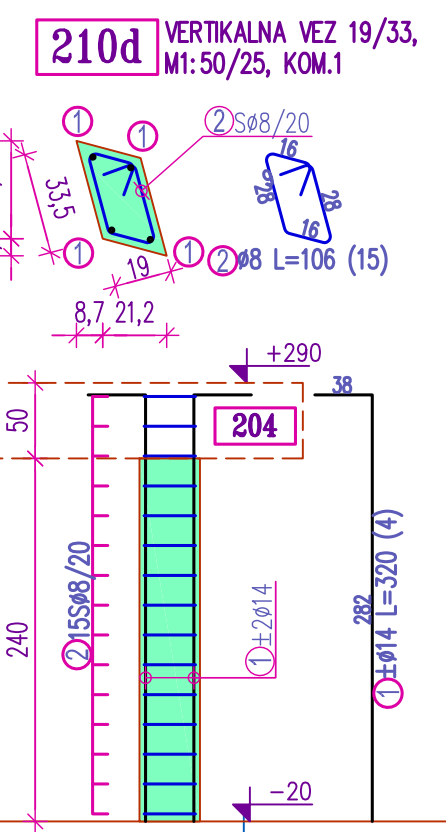
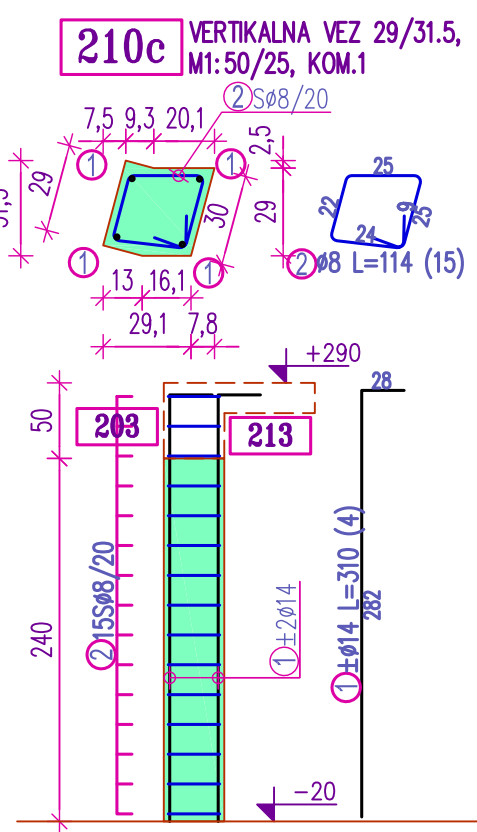
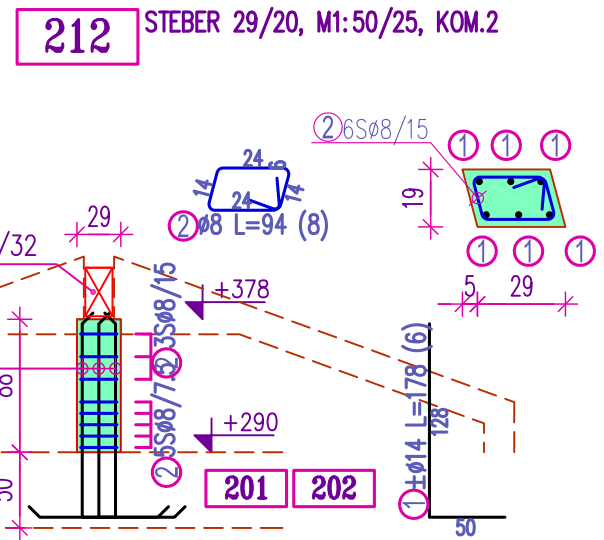
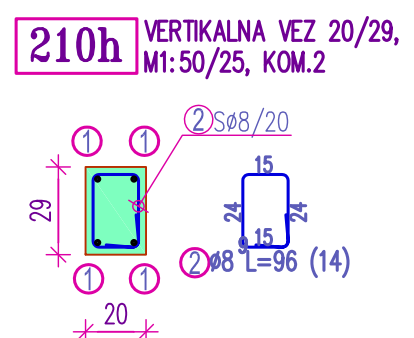
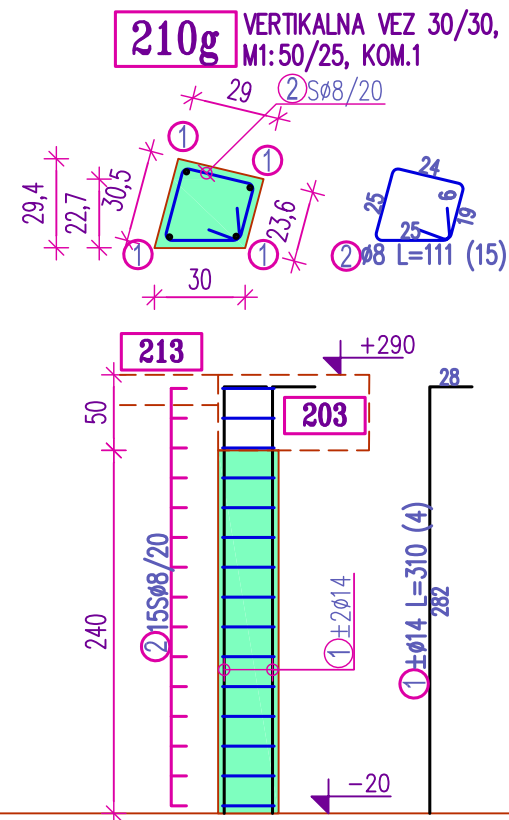
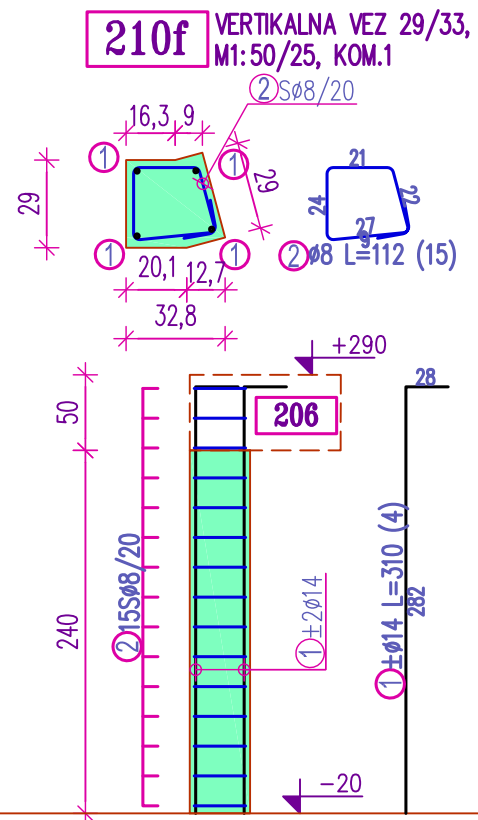
Aleksander Pegan s.p.  
Sončna ul. 19  
5000 Nova Gorica

Davčna številka: 86737040  
Matična številka: 6313183000  
ID številka: 86737040

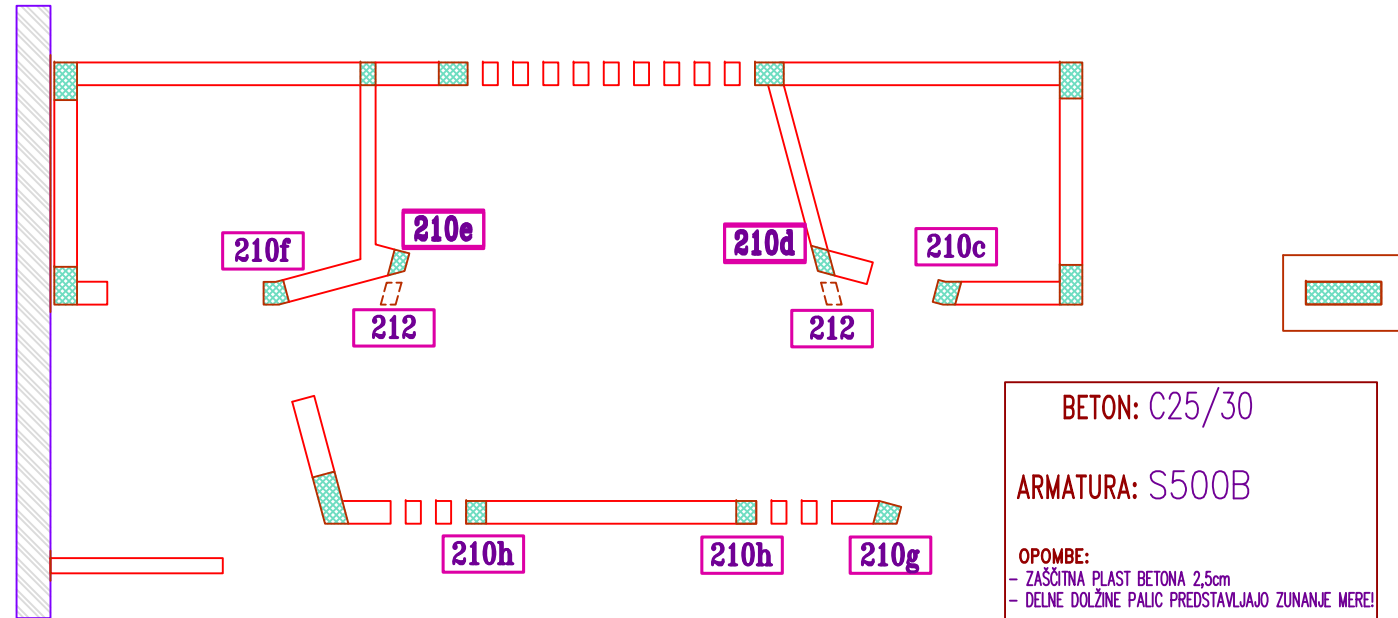
TRR: 04444-0113893336  
Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
tel.: 041 713 323, E-mail: aleksander.pegan@gmail.com

Naročnik / investitor:	MESTNA OBČINA NOVA GORICA Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica	Objekt/ lokacija:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljaju - SPREMEMBA
Odg.vodja proj.:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017 A	Vrsta načrta:	ARMATURNI NAČRTI
Odg.projektant:	Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad. G-1663	Vsebina/ naslov risbe:	STEBRI IN VERTIKALNE VEZI
Projektant:	Igor Ivančič, gr.teh.	Št. načrta:	12-12-2013
Sprememba:	Opis spremembe:	Faza:	PZI
		Merilo:	1:50/25
		Sprememba:	
		Datum:	December 2013
		Stran/mapa:	4

42\*29.7 = 0.125m<sup>2</sup>



**TLORIS PRITLIČJA M1:100**



POZ.: 210c-210h, 212  
VERTIKALNE VEZI IN STEBRI  
KOM. 1 MB C25/30 S500B



Aleksander Pegan s.p.  
Sončna ul. 19  
5000 Nova Gorica

Davčna številka: 86737040  
Matična številka: 6313183000  
ID številka: 86737040

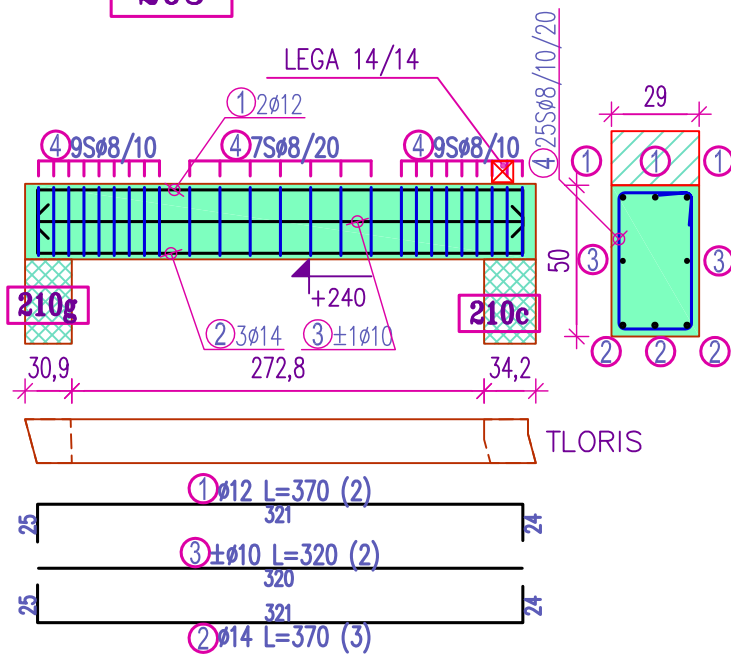
TRR: 04444-0113893336  
Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
tel.: 041 713 323, E-mail: aleksander.pegan@gmail.com

Naročnik / investitor:	MESTNA OBČINA NOVA GORICA Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica	Objekt/ lokacija:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu - SPREMEMBA
Odg.vodja proj.:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017 A	Vrsta načrta:	ARMATURNI NAČRTI
Odg.projektant:	Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad. G-1663	Vsebina/ naslov risbe:	VERTIKALNE VEZI IN STEBRI
Projektant:	Igor Ivančič, gr.teh.	Št. načrta:	12-12-2013
Sprememba:	Opis spremembe:	Faza:	PZI
	Datum spreme.:	Merilo:	1:50/25
	Št. spreme.:	Sprememba:	December 2013
	Datum:	Stran/mapa:	5

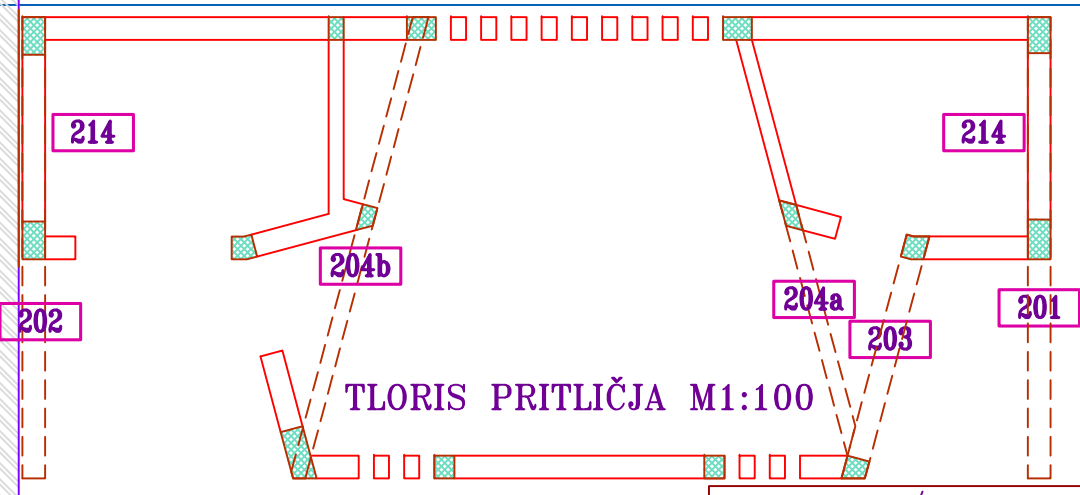
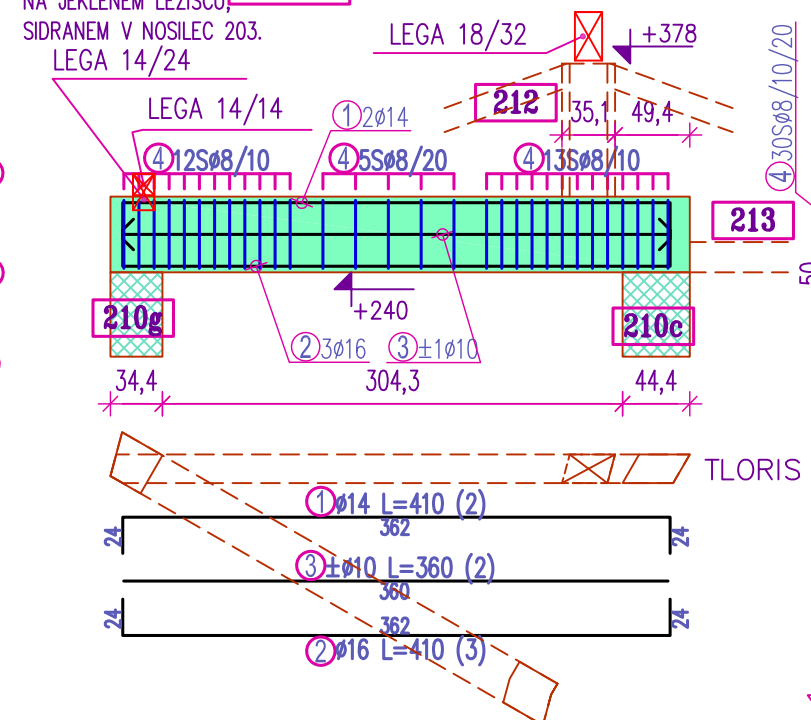


42\*29.7 = 0.125m<sup>2</sup>

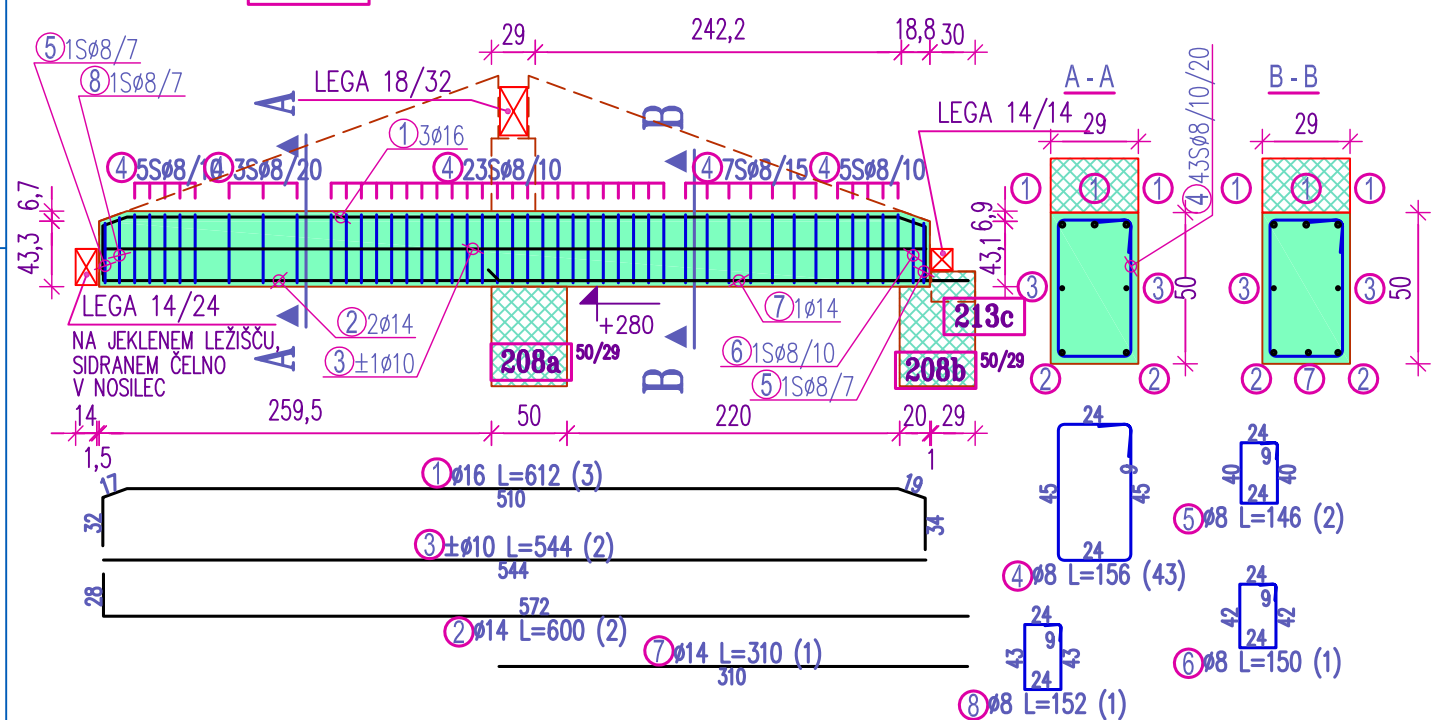
**203** NOSILEC 29/50, M1:50/25, KOM.1



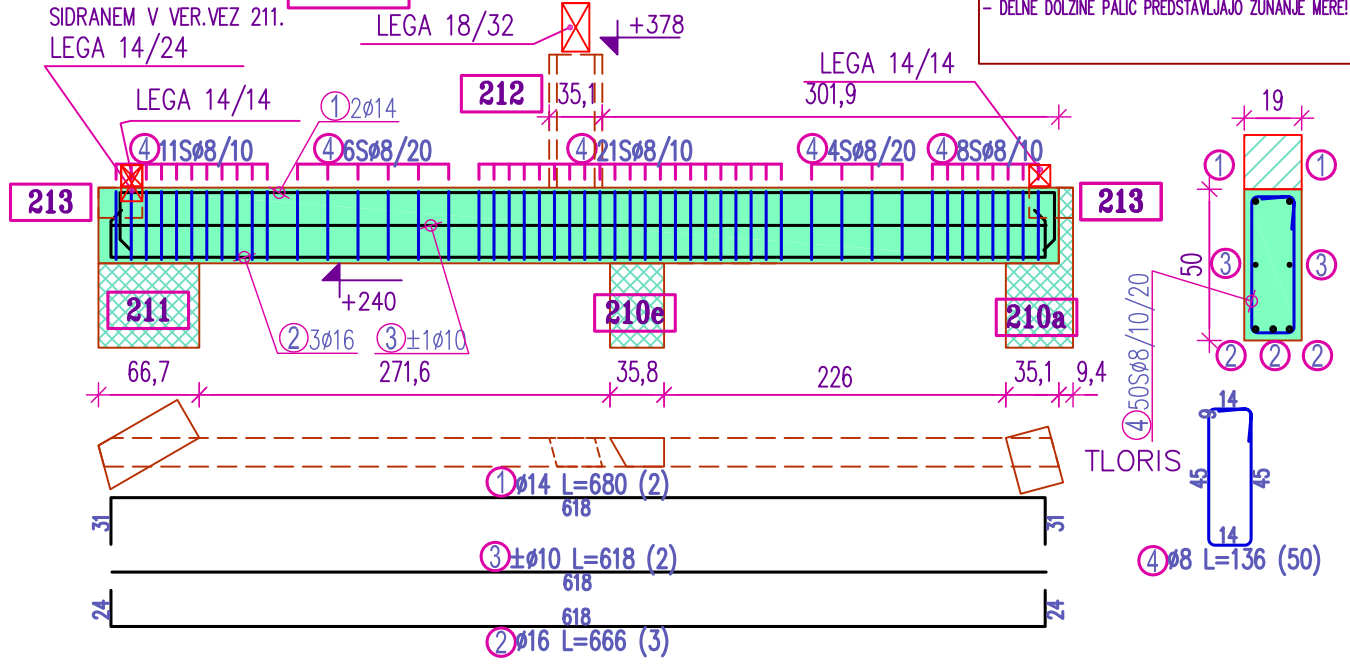
**204a** NOSILEC 19/50, M1:50/25, KOM.1



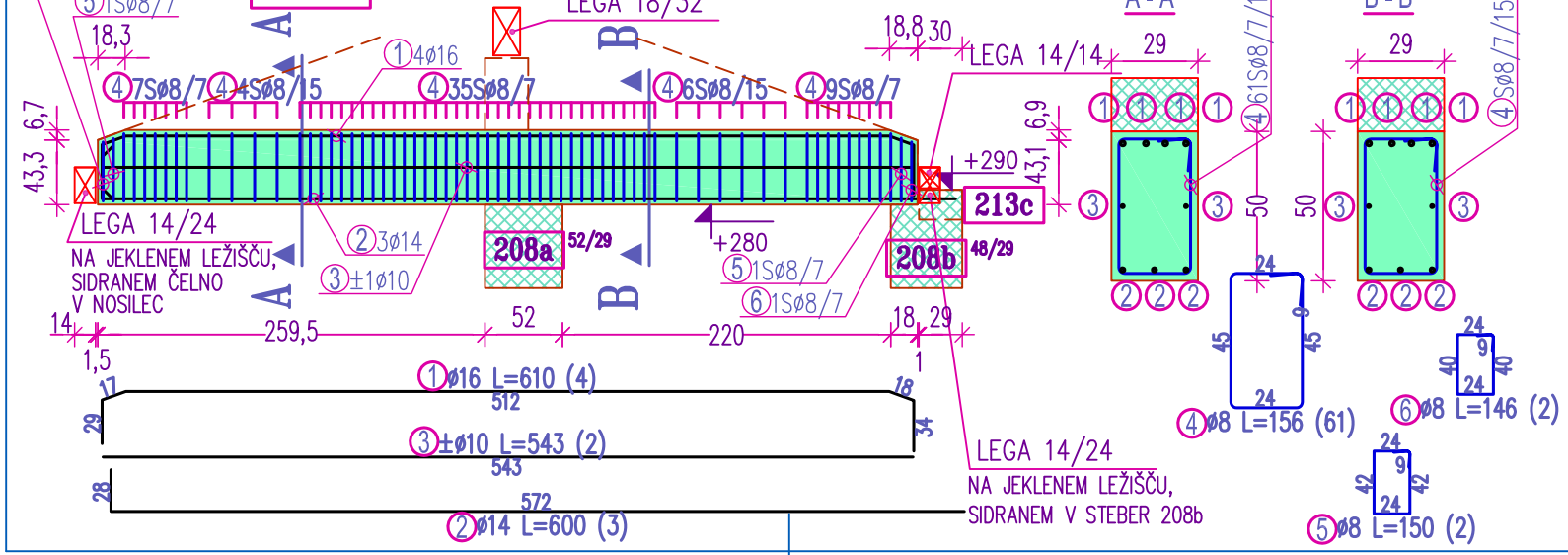
**202** NOSILEC 29/50, M1:50/25, KOM.1



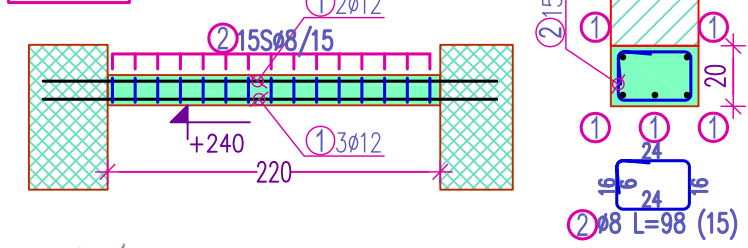
**204b** NOSILEC 19/50, M1:50/25, KOM.1



**201** NOSILEC 29/50, M1:50/25, KOM.1

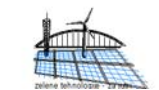


**214** PREKLADA 29/20, M1:50/25, KOM.2



POZ.: 201-204b,214  
NOSILCI IN PREKLADJE  
KOM. 1 MB C25/30 S500B

Naročnik / investitor: MESTNA OBČINA NOVA GORICA Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica		Objekt/ lokacija: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu - SPREMEMBA	
Odg.vodja proj.: Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017 A	ID številka: ZAPS-0017 A	Podpis: [Signature]	Vrsta načrta: ARMATURNI NAČRTI
Odg.projektant: Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad. G-1663	G-1663	[Signature]	Vsebina/ naslov risbe: NOSILCI IN PREKLADJE
Projektant: Igor Ivančič, gr.teh.		[Signature]	
Sprememba: Opis spremembe:	Datum spreme.: 12-12-2013	Št. načrta: PZI	Faza: Merilo: 1:50/25
			Sprememba: Datum: December 2013
			Stran/mapa: 6



Aleksander Pegan s.p.  
Sončna ul. 19  
5000 Nova Gorica

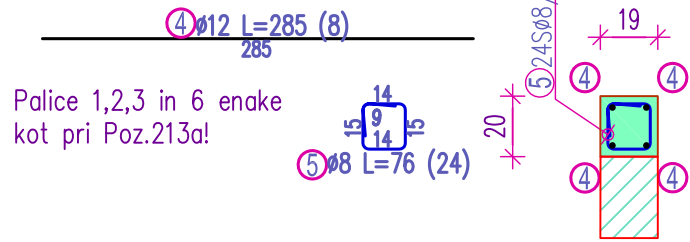
Davčna številka: 86737040  
Matična številka: 6313183000  
ID številka: 86737040

TRR: 04444-0113893336  
Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
tel.: 041 713 323, E-mail: aleksander.pegan@gmail.com

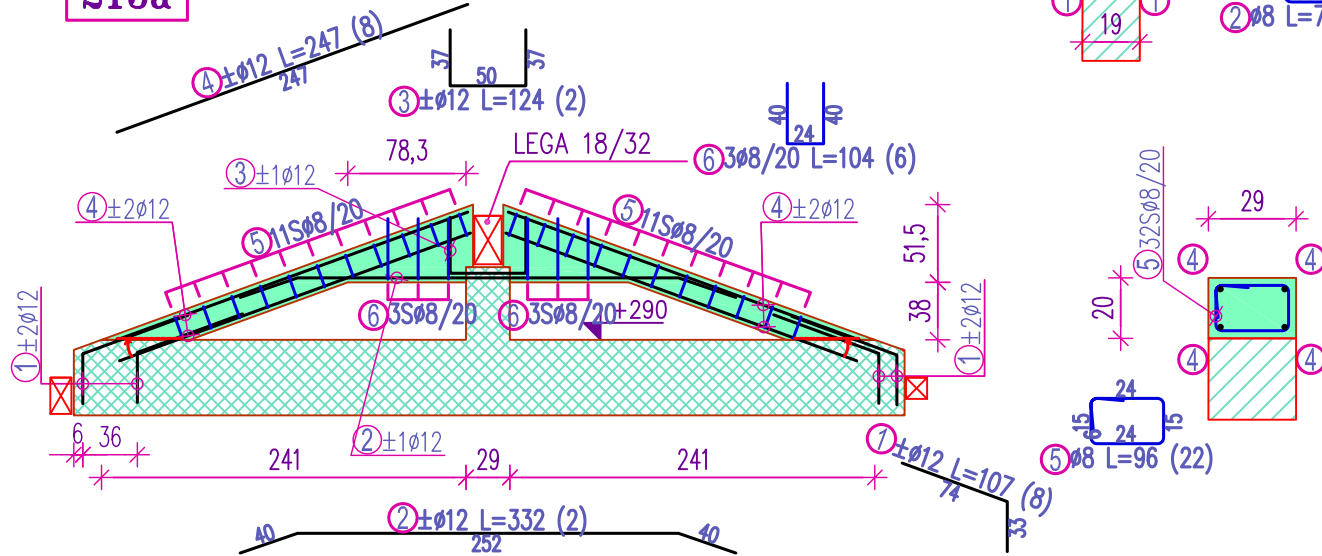
42\*29.7 = 0.125m<sup>2</sup>

**213b** HORIZONTALNA VEZ 19/20, M1:50/25, KOM.2

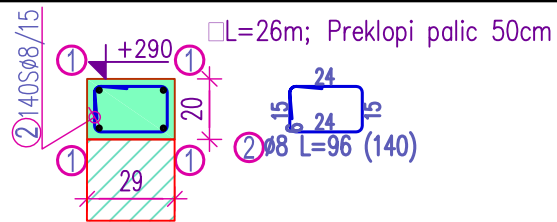
Pogled enak kot pri Poz.213a. Dolžina je večja za skupno 20cm ker zid ni pravokoten na vzdolžne zidove!



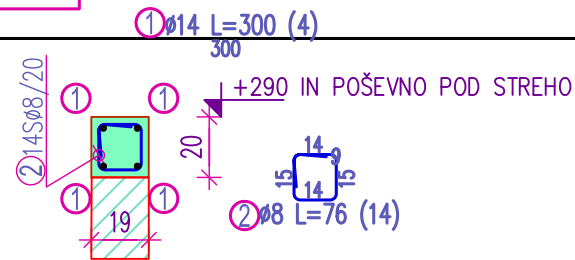
**213a** HORIZONTALNA VEZ 29/20, M1:50/25, KOM.2



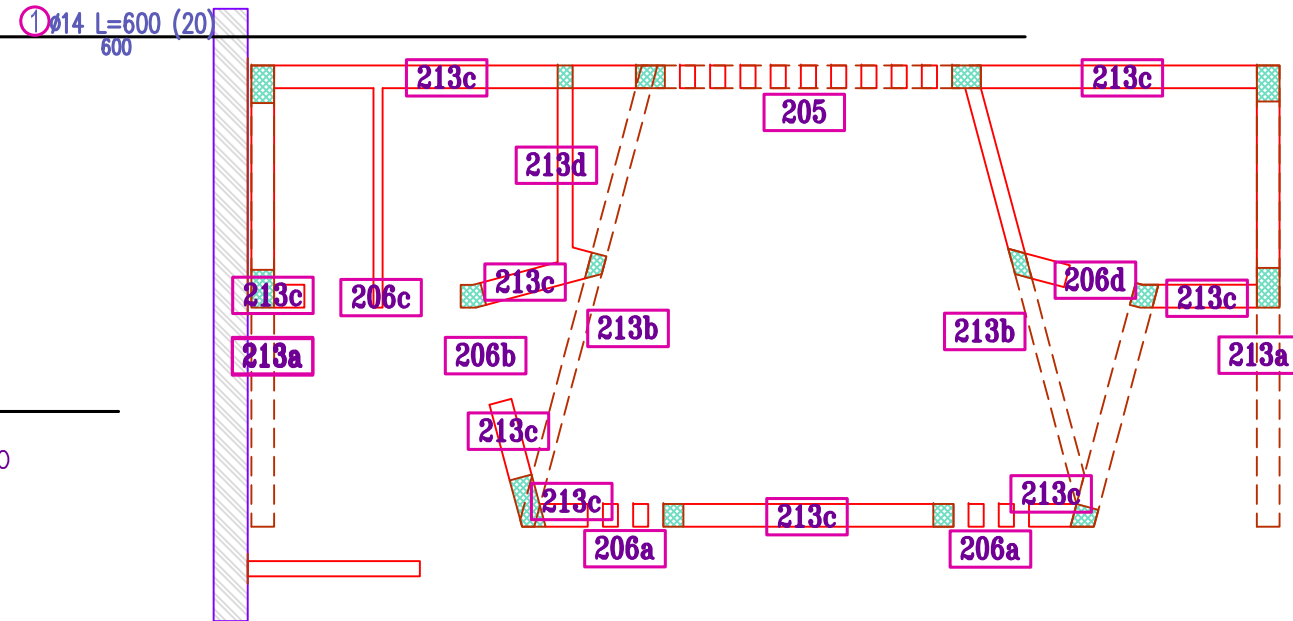
**213c** HORIZONTALNE VEZI 29/20, M1:25, KOM.1



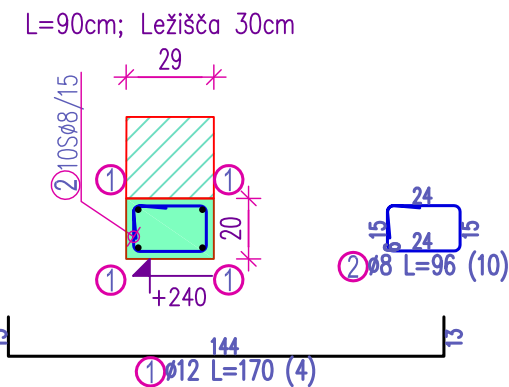
**213d** HORIZONTALNA VEZ 19/20, M1:25, KOM.2



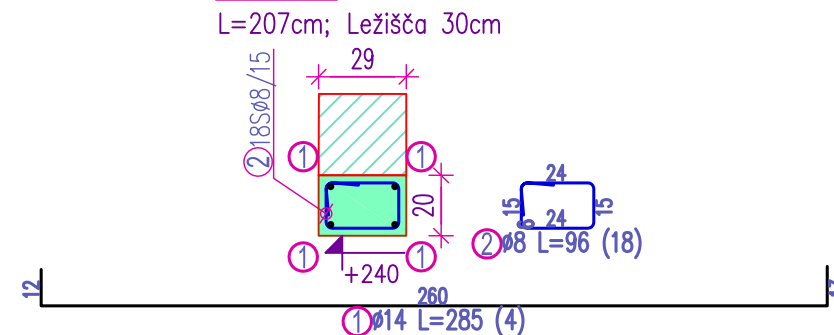
**TLORIS PRITLIČJA M1:100**



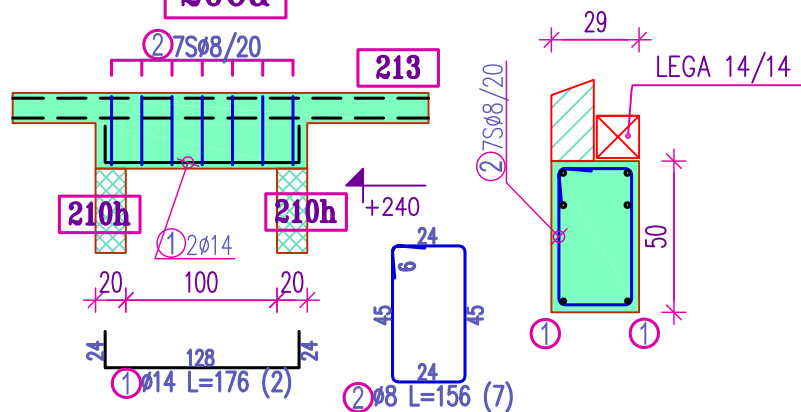
**206d** PREKLADA 29/20, M1:25, KOM.1



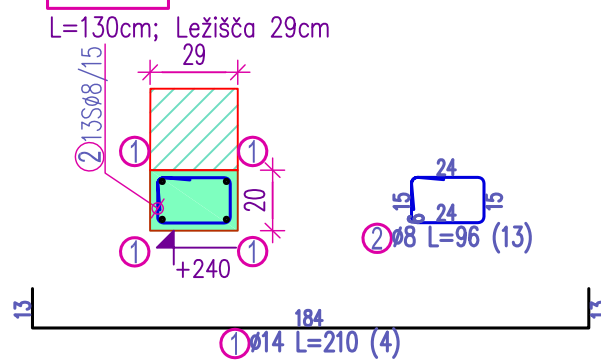
**206c** PREKLADA 29/20, M1:25, KOM.1



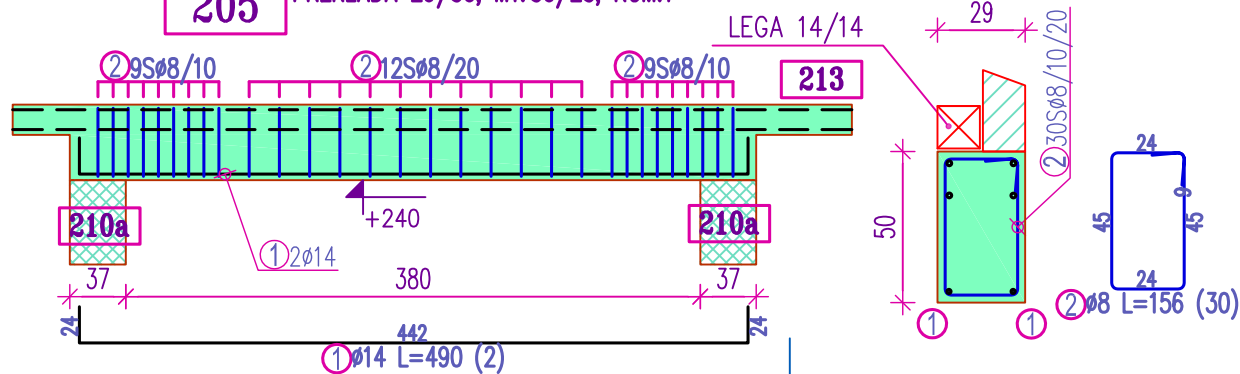
**206a** PREKLADA 29/50, M1:50/25, KOM.2



**206b** PREKLADA 29/20, M1:25, KOM.1



**205** PREKLADA 29/50, M1:50/25, KOM.1



**BETON: C25/30**  
**ARMATURA: S500B**  
**OPOMBE:**  
 - ZAŠČITNA PLAST BETONA 2,5cm  
 - DELNE DOLŽINE PALIC PREDSTAVLJAJO ZUNANJE MERE!

POZ.: 205-206d,213  
 PREKLADE IN HORIZONTALNE VEZI

KOM. 1 MB C25/30 S500B



Aleksander Pegan s.p.  
 Sončna ul. 19  
 5000 Nova Gorica

Davčna številka: 86737040  
 Matična številka: 6313183000  
 ID številka: 86737040

TRR: 04444-0113893336  
 Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
 tel.: 041 713 323, E-mail: alexsander.pegan@gmail.com

Naročnik / investitor:	MESTNA OBČINA NOVA GORICA Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica	Objekt/ lokacija:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu - SPREMEMBA
Odg.vodja proj.:	Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017 A	Vrsta načrta:	ARMATURNI NAČRTI
Odg.projektant:	Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad. G-1663	Vsebinska/ naslov risbe:	PREKLADE IN HORIZONTALNE VEZI
Projektant:	Igor Ivančič, gr.teh.		
Sprememba:	Opis spremembe:	Datum spreme.:	Št. načrta:
			Faza:
			Merilo:
			Sprememba:
			Datum:
			Stran/mapa:
			7

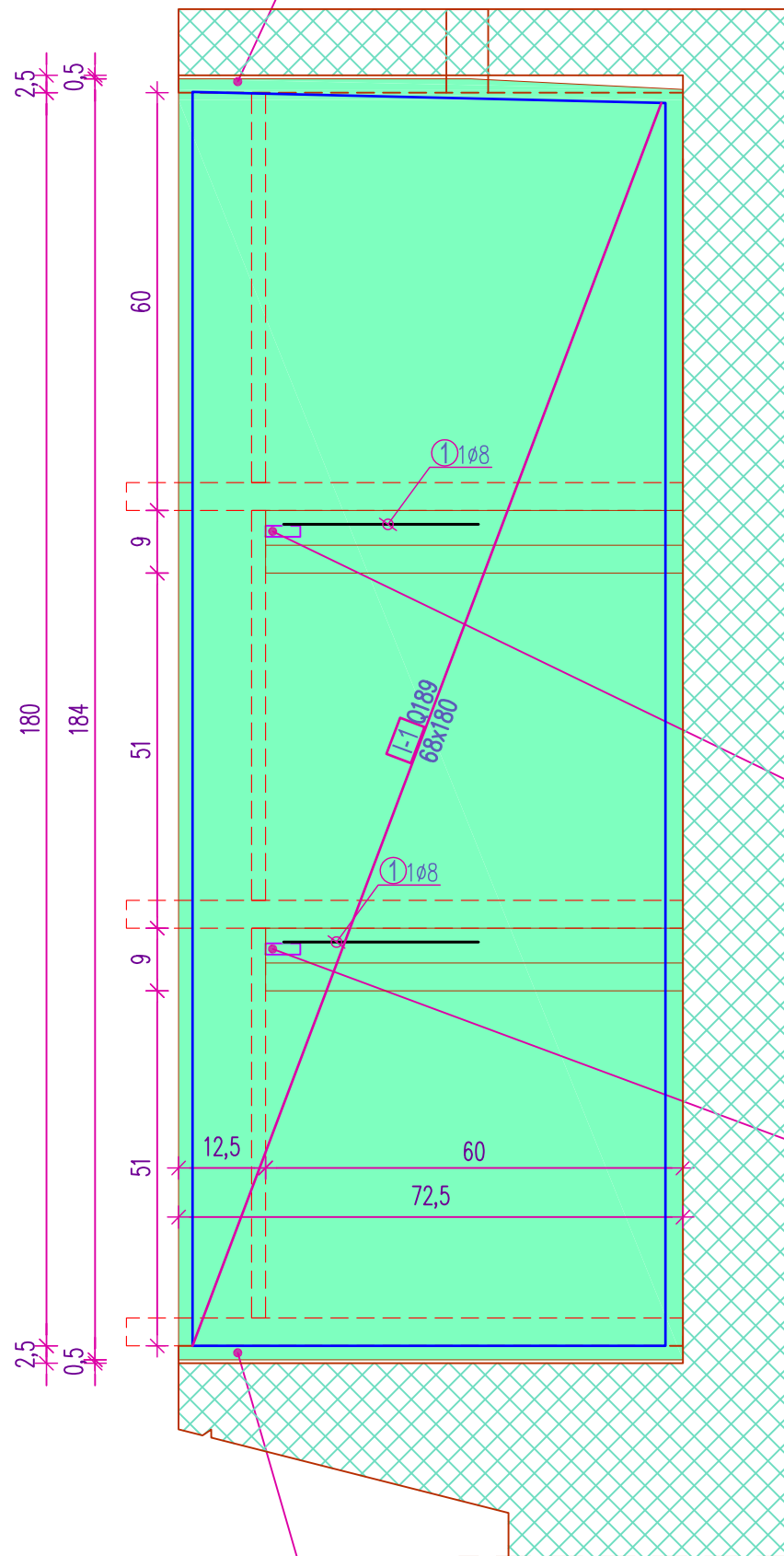
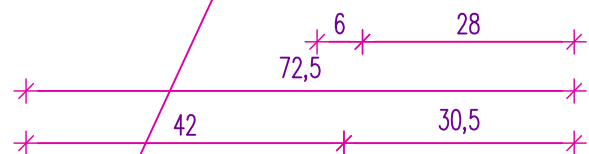




408

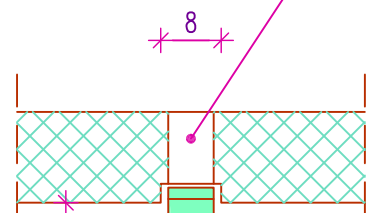
MONTAŽNE STENE d=6cm V OBJEKTIV ŽARNIH NIŠ , M1:10, KOM.15

UTOR 8\*2,5cm V NADSTREŠNI PLOŠČI KOLUMBARIJA



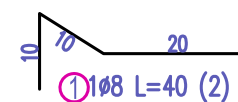
UTOR 8\*2,5cm V TEMELJU KOLUMBARIJA

LUKŃJA 6\*6cm V NADSTREŠNI PLOŠČI KOLUMBARIJA ZA ZALITJE UTORA



403

MREŽA JE POCINKANA!!



TLORIS

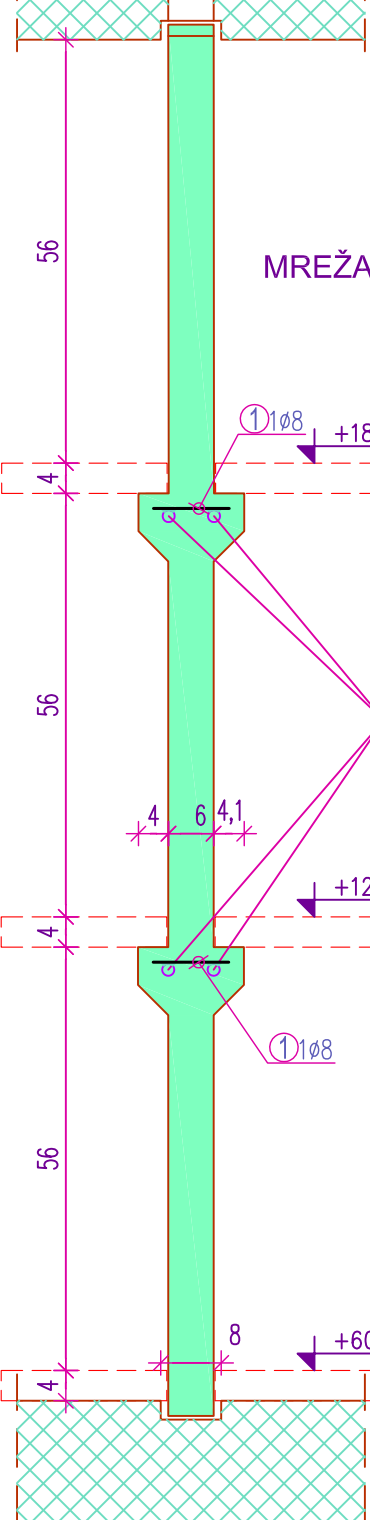
PUŠE SE PRIVARIJO NA PALICO "1"!

PUŠA Ø16mm

V VSAK ELEMENT SO VGRAJENE 4 PROKROM PUŠE Ø16\*50mm ZA PRITRDILNE MATIČNE VIJAKE M8

PUŠA Ø16mm

PUŠA Ø16mm

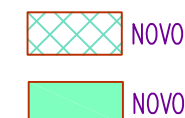


405

BETON: C25/30

ARMATURA: S500B

OPOMBE:  
- ZAŠČITNA PLAST BETONA 2,5cm  
- DELNE DOLŽINE PALIC PREDSTAVLJAJO ZUNANJE MERE!



POZ.: 408 -AB MONTAŽNE STENE d=6cm V OBJEKTIV ŽARNIH NIŠ

KOM. 15 MB C25/30  
BST 500 S

42\*29.7 = 0.125m<sup>2</sup>



Aleksander Pegan s.p.  
Sončna ul. 19  
5000 Nova Gorica

Davčna številka: 86737040  
Matična številka: 6313183000  
ID številka: 86737040

TRR: 04444-0113893336  
Banka: NOVA KBM, Nova Gorica  
tel.: 041 713 323, E-mail: [alcsander.pegan@gmail.com](mailto:alcsander.pegan@gmail.com)

Naročnik / investitor:		MESTNA OBČINA NOVA GORICA Trg E. Kardelja 1, 5000 Nova Gorica			Objekt/ lokacija:		RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE na pokopališču v Ozeljanu - SPREMEMBA				
Odg.vodja proj.:		Vladimir KOZOROG univ.dipl.inž.arh. ZAPS-0017 A		Odg.projektant:		Aleksander Pegan, univ.dipl.inž.grad. G-1663		Vrsta načrta:			ARMATURNI NAČRTI
Projektant:		Igor Ivančič, gr.teh.		Projektant:				Vsebinski naslov risbe:			AB MONTAŽNE STENE V OBJEKTIV ŽARNIH NIŠ
Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spreme.:		Št. načrta:		Faza:		Merilo:	
						12-12-2013		PZI		1:50/25	
				Datum spreme.:		Datum:		Stran/mapa:		9	
						December 2013					

## **4 – ELEKTROINSTALACIJE IN ELEKTRO OPREMA**

# 1. NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

## ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA

1 2 3 4 5 6 A

“4” NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME

### INVESTITOR

MESTNA OBČINA NOVA GORICA,  
TRG EDVARDA KARDELJA 1, 5000 NOVA GORICA

### OBJEKT

RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE  
NA POKOPALIŠČU V OZELJANU-SPREMEMBA

### VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)-SPREMEMBA

### ZA GRADNJO

NOVOGRADNJA

### PROJEKTANT

REI d.o.o., projektiranje, inženiring, izvedba  
Industrijska cesta 5b Kromberk, 5000 Nova Gorica  
Robert Černe u.d.i.e.

Podpis odgovorne osebe projektanta:..... Žig:

### ODGOVORNI PROJEKTANT

Robert Černe, univ. dipl. inž. el.

Osebni žig:..... Podpis:

### ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA

85-3-2013-E, Nova Gorica, December 2013

### ODGOVORNI VODJA PROJEKTA

Vladimir Kozorog, univ. dipl. inž. arh.

Osebni žig:..... Podpis:



<b>2.</b>	<b>KAZALO VSEBINE NAČRTA ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME št. 85-3-2013-E</b>	
<b>1.</b>	<b>Naslovna stran</b>	
<b>2.</b>	<b>Kazalo vsebine načrta</b>	
<b>3.</b>	<b>Tehnično poročilo</b>	
3.1	Obstoječe stanje	
3.2	Predvideno stanje	
3.3	Izvedba	
3.3.1	Napajalni kablovod NNO	
3.4	Polaganje NN kabla, mehanska zaščita in izvedba križanj	
3.5	Izbira vrste kabla	
3.6	Priključek objekta in meritve energije	
3.7	Izračuni	
3.7.1	Napajanje in razvod	
3.8	Stikalni blok	
3.9	Izvedba elektroinštalacije	
3.10	Tabela obremenitve in dimenzioniranje vodnikov	
3.11	Zaščita pred električnim udarom	
3.12	Razsvetljava objekta	
3.13	Električne inštalacije za strojne naprave	
3.14	Navodila za vzdrževanje	
3.15	Splošni pogoji za telefonijo	
3.15.1	Področje projektiranja	
3.15.2	Lokacijske zahteve	
3.15.3	Prenosne zahteve	
3.15.4	Obstoječe stanje	
3.16	Opis telefonske kableske trase	
3.16.1	Potek kableske kanalizacije za TK kable	
3.17	Električna zaščita telefonskega voda	
3.18	Opis gradbenih del	
3.18.1	Gradnja telefonske kableske kanalizacije	
3.18.2	Telefonski kabelski jašek	

3.18.3	Vlečenje telefonskega kabla
3.18.4	Vgraditev ozemljitve
3.19	Kabelsko montažna dela
3.20	Električne meritve
3.20.1	Električne meritve kabla na bobnu in pred spajanjem
3.20.2	Končne električne meritve
3.20.3	Električne meritve ozemljil
3.21	Tehnična dokumentacija
3.22	Popis materiala in del
<b>4.</b>	<b>Risbe</b>
4.1	Situacija komunalnih naprav – NN priključek in razsvetljava
4.2	Situacija komunalnih naprav – TK priključek
4.3	Tloris pritličja – moč, razsvetljava, telefon, temeljsko ozemljilo
4.4	Enopolna razdelilna shema stikalnega bloka pokopališkega objekta SB-PO in stikalni blok

### 3. TEHNIČNO POROČILO

#### 3.1 Obstoječe stanje

Na območju predvidene gradnje razširitve pokopališča in gradnja vežice na pokopališču v Ozeljanu-sprememba ni obstoječih elektroenergetskih naprav in napeljav.

#### 3.2 Predvideno stanje

Pokopališče ni opremljeno s potrebnim elektroenergetskim omrežjem, zato se razširitev pokopališča in gradnja vežice na pokopališču v Ozeljanu naveže na obstoječo jamborsko TP Ozeljan II, ki je locirana na parceli št. 3902/1. Napajanje MPO na fasadi nove vežice iz obstoječe TP Ozeljan II se izvede s kablom nameščenim v obstoječi kabelski kanalizaciji iz stigmafleks cevi s predvidenimi kabelskimi jaški.

Izhodišče za projektiranje je bila predpostavka, da je za to fazo gradnje možna ureditev napajanja z nizkonapetostnim razvodom iz obstoječe jamborske TP Ozeljan II.

Dolžina kabelske trase je:

Obstoječa jamborska TP Ozeljan II – MPO razširitev pokopališča in gradnja vežice 218 m

Izhodiščna napajalna točka je bila obstoječa jamborska TP Ozeljan II in gradnja novega NN kablovoda do MPO razširitev pokopališča in gradnja vežice na parceli št. 3997/3.

#### 3.3 Izvedba

##### 3.3.1 Napajalni kablovod NNO

Na trasi od obstoječe jamborske TP Ozeljan II pa do obstoječega kabelskega jaška KJ-NN5 je že izvedena obstoječa kabelska kanalizacija od obstoječega KJ-NN5 pa do MPO nameščene na zunanji fasadi vežice se izvede nova kabelska kanalizacija, katera bo zadoščala za nov kabel NNO. Od obstoječega kabelskega jaška KJ-NN5 pa do novega kabelskega jaška KJ-NN6 nameščenega pod MPO so cevi za NN kablovod položene v konfiguraciji 1 x  $\phi$  110 mm + 1 x  $\phi$  110 mm. Na trasi od kabelskega jaška KJ-NN6 pa do MPO razširitve pokopališča in gradnje vežice so cevi za NN kablovod položene v konfiguraciji 2 x  $\phi$  50 mm.

Kabelski jaški so izdelani tako, da segajo cevi 2 cm iz stene v notranjost jaška, so neprepustni za blato in mulj. Začetna točka celotne kanalizacije je obstoječa jamborska TP Ozeljan II, končna pa nov kabelski jašek KJ-NN6 nameščen pod MPO razširitve pokopališča in gradnje vežice.

Vzdolž trase so nameščeni obstoječi kabelski jaški in nov kabelski jašek dimenzij  $\phi$ 60 cm z enojnim litoželeznim pokrovom 60 x 60 cm za težak promet.

##### 3.4 Polaganje NN kablov, mehanska zaščita in izvedba križanj

Pri obstoječi jamborski TP Ozeljan II začne obstoječa kabelska kanalizacija ter poteka do posameznih obstoječih kabelskih jaškov ter nova kabelska kanalizacija čez cesto do MPO razširitve pokopališča in gradnje vežice. V to kabelsko kanalizacijo se položi NN kablovod za napajanje MPO razširitev pokopališča in gradnja vežice.

Kable polagamo v izkopan kanal globine 90 cm. Po potrebi se kable polaga v večje globine (pri križanjih). Širina kanala je odvisna od števila položenih kablov oziroma STIGMAFLEKS cevi. Na obravnavanem kompleksu se kable polaga v kabelsko kanalizacijo. Povsod tam, kjer je izvedljivo se kable polaga vzporedno na predpisane odmike, ker nam poceni izgradnjo in omogoča racionalnejšo izrabo prostora.

Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati minimalni polmer krivljenja kablov in minimalno temperaturo zraka.

Pri križanju z meteorno kanalizacijo je cevna kanalizacija za elektroenergetske vode nad, pri križanju s TK vodi pa pod navedenimi komunalnimi napravami. Vsa križanja in vzporedna polaganja kablov morajo biti izvedena v skladu s tehničnimi predpisi, katere mora izvajalec poznati in pri izvajanju upoštevati:

##### **Minimalni horizontalni odmik med komunalnimi napravami v (m):**

	NN kabel	20 kV kbv	TK kabel	vodovod	kanalizacija	toplovod	plinovod
-							
NN kabel	0,1	0,3	0,5	1,0	1,5	1,0-2,0	3,0

**Minimalni vertikalni odmiki med komunalnimi napravami v (m):**

	NN kabel	20 kV kbv	TK kabel	vodovod	kanalizacija	toplovod	plinovod
-							
NN kabel	0,1	0,3	0,3	0,3-0,5 v cevi	0,3	0,5	1,0

Pri polaganju kableske kanalizacije je potrebno v cevi položiti predvlečno žico Fe profila 3 mm. Kraje cevi, ki se ne zaključijo v kabelskih jaških je potrebno ustrezno zatesniti, da se ne zablatijo. Pri polaganju kablov in kableske kanalizacije z jaški je potrebno upoštevati dokončno višinsko regulacijo in zunanjo ureditev terena. Po končanih delih je potrebno izdelati PID in trase kablovodov označiti z markirnimi stebrički z napisom EK ter poskrbeti za vris kabelskih tras v podzemni kataster.

**3.5 Izbira vrste kabla**

NN kabel je v celoti položen v kabelski kanalizaciji, zato je uporabljen kabel vrste NA2SX-J 4 x 35 mm<sup>2</sup> za napajanje MPO razširitev pokopališča in gradnja vežice. Vodniki NN kablov so iz Al. Izmed standardiziranih prereza smo izbrali preferencirane.

**3.6 Prikluček objekta in meritve energije**

MPO razširitev pokopališča in gradnja vežice se iz obstoječe jamborske TP Ozeljan II napaja s kablom NA2SX-J 4 x 35 mm<sup>2</sup>. V MPO nameščeni na zunanji fasadi vežice se namesti trifazni dvotarifni števec delovne energije z dajalnikom impulza in tarifnim odklopnikom 3 x 20A. Predvarovalke so PK100/25A. Predvidena konična priključna moč je 8kW.

**3.7 Izračuni****3.7.1 Napajanje in razvod****Specifične obremenitve**

Priključna moč na kablovodu obstoječa jamborska TP Ozeljan II – MPO razširitev pokopališča in gradnja vežice znaša:

$$P_{MPO} = 9,11 \text{ kW}$$

$$I_{MPO} = P_{MPO} / U = 9110 / \sqrt{3} \times \cos\varphi \times 380 = 14,6 \text{ A}$$

V nadaljevanju je tabelarično podan izbrani presek kabla in parametri dimenzioniranja za vod.

<b>Vod</b>	<b>Prerez kabla (mm<sup>2</sup>)</b>	<b>Dolžina voda (m)</b>	<b>Padec napetosti (%)</b>	<b>Obremenitev (A)</b>	<b>Varovanje (A)</b>	<b>Dop. obremenitev kabla (A)</b>
Obstoječa jamborska TP – MPO razširitev pokopališča	Al 4 x 35	218	1,3	14,6	3 x 35	86

## Zaščita pred električnim udarom

Zaščita pred električnim udarom obsega dva ukrepa:

1. Zaščita pred neposrednim dotikom.  
To smo dosegli z uporabo izoliranih naprav in napeljav, s pregradami, okrovi in ovirami ter z namestitvijo zunaj dosega rok.
2. Zaščita pred posrednim dotikom.  
Je izvedena s samodejnim izklopom napajanja v TN sistemu inštalacij z nadtokovno izklopno napravo – varovalko.  
Nadtokovna izklopna naprava in prerezi vodnikov so izbrani tako, da ob nastanku polnega kratkega stika med faznim in zaščitnim vodnikom ali kovinskimi deli, ki niso pod napetostjo, lahko pa ob okvari pridejo pod napetost le ta vod izklopi. Pri tem mora biti čas izklopa krajši od dovoljenega, odvisno od pričakovane napetosti dotika  $U_c$ .  
V danih primerih je izklopni čas krajši od dopustnega.

### 3.8 Stikalni blok

Stikalni bloki SB-PO je tipske p/o modularne izvedbe. Stikalni blok SB-PO bo nameščen v prostoru svojcev. Stikalni blok SB-PO se bo iz MPO napajal s kablom FG7R 5 x 4 mm<sup>2</sup> položenim v p.i.c. Ø 29 mm. Priključki vseh dovodov in odvodov v stikalnem bloku, morajo biti dostopni od spredaj ter izvedeni, da je njihova pripadnost tokokrogom jasna in jih je mogoče odključiti posamezno. Fazni, nevtralni in zaščitni vodniki morajo biti priključeni na ločene zbiralke oz. vrstne sponke. Električna oprema mora biti postavljena in grupirana tako, da ne more priti do pomot pri posluževanju in do medsebojnih škodljivih vplivov.  
Na primerno mesto naj se v stikalnem bloku namesti razdelilna shema. Oprema in posamezni tokokrogi morajo biti označeni z napisi v napisnih okvirčkih.  
Na zunanji strani vrat naj se namesti opozorilni znak in označi stikalni blok tako kot bo označen v enopolni razdelilni shemi.

### 3.9 Izvedba elektroinštalacije

Elektroinštalacija se izvede s kabli položenimi p/o v p.i.c..  
Kabli kateri se uporabijo v inštalaciji:

-za razsvetljavo kabel	1,5 mm <sup>2</sup>
-za splošno moč	2,5 mm <sup>2</sup>

Stikala so p/o modularne izvedbe in se namestijo 1.2 m od tal. IR senzori so n/o izvedbe 10 A in se namestijo na višino 2 m od tal. Vtičnice so p/o modularne izvedbe in se namestijo 0.4 m od tal. Fiksne priključnice so p/o modularne izvedbe, 16 A in se namestijo na višini 0,4 m od tal. Prižiganje razsvetljave za vse prostore je izvedeno lokalnos stikali in IR senzori.

Za izenačevanje potencialov v objektu je predvidena glavna ozemljitvena zbiralnica GIP, ki je nameščena v stikalnem bloku SB-PO. Nanjo povežemo: glavni N vodnik, glavni ozemljitveni vodnik, glavni PE vodnik, glavne vodnike za izenačevanje potencialov, ki povezujejo cevi vodovoda in drugih delov.

Standard določa, da mora biti vodnik za izenačevanje potenciala (SIST HD 384.5.54):  
- ne manjši od polovice prereza največjega vodnika, vendar ne manj od 6 mm<sup>2</sup>  
- njegov prerez omejen na 25 mm<sup>2</sup> - za baker

V našem primeru je povezava PE zbiralnice v stikalnem bloku SB-PO izvedena z izenačevalno sponko v stikalnem bloku s kablom P/F 6 mm<sup>2</sup>. Dodatni vodniki za izenačevanje potenciala (SIST HD 384.5.54) pa ne smejo biti manjši od prereza najmanjšega zaščitnega vodnika, vezanega na te prevodne dele. To v našem primeru ustreza, saj je povezava izvedena s P/F kablom 4 mm<sup>2</sup>, kar je v vsakem primeru večji prerez od v razvodu predvidenih najmanjših prerezov vodnikov (1,5; 2,5 mm<sup>2</sup>).

Prenapetostna zaščita je izvedena z vgrajenimi katodnimi odvodniki prenapetosti v stikalnem bloku SB-PO. Fazni izvodi napajalnega kabla so preko katodnih odvodnikov povezani na temeljsko ozemljilo.

### **3.10 Tabela obremenitve in dimenzioniranje vodnikov**

Vsi vodniki so dimenzionirani glede segrevanja zaradi koničnih tokov v njih po SIST HD 384.5.523.

Prav tako so določene jakosti v A za pripadajoče instalacijske varovalke, vendar tako, da je varovalka najšibkejši element v tokokrogu - glede obremenitve po toku.

#### **Kontrola padca napetosti**

Prerez vodnikov je določen na osnovi predhodne točke in kontroliran na padec napetosti po Kaiserjevem elektrotehniškem priročniku št. točke 254 nomogram 1 in 2.

Ker zmnožki obtežbe in dolžine (kWm) pri napetosti 220 V (enofazno,  $\cos \phi=1$ ) niso večji kot:

- 60 kWm za vodnike Cu 1.5 mm<sup>2</sup>
- 100 kWm za vodnike Cu 2.5 mm<sup>2</sup>
- 160 kWm za vodnike Cu 4.0 mm<sup>2</sup>

Ustrezno SIST HD 384.5.523 izvedemo kontrolo zaščite pred preobremenitvami.

Delovna karakteristika naprave, ki ščiti električni vod pred preobremenitvijo mora izpolniti dva pogoja:

$$I_b < I_n < I_z$$

$$I_2 < 1,45 \times I_z$$

kjer pomeni:

$I_n(A)$  nazivni tok zaščitne naprave

$I_z(A)$  zdržni tok kabla, ki je določen po SIST HD 384.5.523

$I_b(A)$  tok, za katerega je tokokrog predviden

$I_2(A)$  tok pregoretnja zaščitne varovalke ali zaščitnega elementa v določenem času ...  $k \times I_n$

Faktor k velja za taljive varovalke:

- 1,9 za varovalke 6 in 10A
- 1,6 za varovalke 16A in več
- 1,45 zaščitni avtomati

Tok  $I_b$  določimo (za posameznega potrošnika)

$$I_b = \frac{P_n}{U \times \cos \phi \times n}$$

Zaščita kabla ali vodnika pred kratkostičnim tokom:

Kable prereza nad 10 mm<sup>2</sup> kontroliramo še z ozirom na tok kratkega stika (SIST HD 384.5.523) po enačbi:

$$S_{min} = \frac{I}{k} \times I_k \times \text{todk (mm}^2\text{)}$$

- k 115 za Cu vodnike s PVC izolacijo
- k 74 za Al vodnike s PVC izolacijo
- todk (sek) odklopni čas zaščitne naprave-trajanje kratkega stika
- $I_k$  tok kratkega stika

Padec napetosti:

Kontrolo padca napetosti izračunamo po enačbi:

$$u\% = \frac{200 \times P \times l}{56 \times S \times U_f}$$

kjer pomeni:

P(W)	moč porabnika
l(m)	dolžina kabla
S(mm <sup>2</sup> )	preseka kabla

Padci napetosti do vseh porabnikov v inštalaciji bodo manjši kot 5%, kar je po predpisih maksimalno dovoljeno.

### **3.11 Zaščita pred električnim udarom**

SIST IEC 60050-195 Mednarodni elektrotehniški slovar-195. poglavje: Ozemljitev in zaščita pred električnim udarom (in po njem).

Zaščita pred neposrednim dotikom je izvedena z zaščito delov pod napetostjo z izolacijo električne inštalacije, ki mora preprečiti vsak dotik z deli pod napetostjo. Ti morajo biti z izolacijo popolnoma prekriti na tak način, da jo je možno odstraniti samo z uničenjem. Izolacija tovarniške opreme mora ustrezati standardom, pri drugih vrstah opreme pa mora trajno zdržati mehanske, kemične, električne ali toplotne vplive, ki jim je lahko izpostavljena.

Zaščita pred posrednim dotikom, pa je izvedena z avtomatičnim odklopom napajanja okvarjenega dela inštalacije, ki prepreči, da bi se ob okvari vzdrževala napetost dotika tako dolgo, da bi bila lahko nevarna za fiziološko delovanje. Ta zaščitni ukrep zahteva koordinacijo med vrstami sistemov inštalacij, karakteristik zaščitnega vodnika in zaščitne naprave. Vsaka okvara izolacije električne opreme mora povzročiti okvarni tok, ki zagotovi tako hiter avtomatični odklop, da ni ogrožena varnost oseb. Zaščita pred posrednim dotikom je izvedena z uporabo stikala na diferenčni tok.

Vse prevodne dele, ki jih ščiti stikalo na diferenčni tok je potrebno ozemljiti preko zaščitnih vodnikov, ki so vezani vzporedno na zbiralni ozemljitveni vod. Zaščitni oz. ozemljitveni vodnik mora imeti najmanj prerez 1,5 mm<sup>2</sup>, če je mehansko zaščiten in najmanj 4 mm<sup>2</sup>, če je mehansko nezaščiten. Nevtralni vodnik za stikalom na diferenčni tok mora biti izoliran. Zaščitni vodnik naj bo obarvan rumeno-zeleno. Ozemljitvena upornost zaščitne naprave sme znašati največ :

$$R = \frac{50 \text{ V}}{0,03 \text{ A}} = 1666,6 \text{ Ohmov}$$

### **3.12 Razsvetljava objekta**

V objektu se predvidi v glavnem razsvetljavo z varčnimi žarnicami. Zahtevane minimalne srednje osvetljenosti prostorov določimo po slovenskih priporočilih. Pri tem je važnega pomena izbira ustrezne barve svetlobe glede na dejavnost, ki se v posameznih prostorih odvija.

Posluževanje tokokrogov razsvetljave se vrši lokalno predvidoma ob vstopu v posamezni prostor preko stikal in IR senzorjev.

### **3.13 Električne inštalacije za strojne naprave**

Električne inštalacije za strojne naprave se izvedejo glede na zahteve projektanta strojnih inštalacij.

### **3.14 Navodila za vzdrževanje**

Za vsako inštalacijo je treba oceniti pogostost in obseg neogibnega vzdrževanja.

Glede pogostosti in obsega vzdrževanja je treba upoštevati:

- vse periodične preglede, preskuse, vzdrževanje in popravila, za katera se domneva, da bodo nujna v času predvidene trajnosti in ki se lahko opravijo:
- mesečni pregled FID stikala



- 6 mesečni pregled ostale inštalacije
- meritve električnih veličin vsake 2 leti
- učinkovitost varnostnih zaščitnih ukrepov za čas določene trajnosti zanesljivost opreme, s katero se doseže pravilno delovanje instalacije v določeni trajnosti

### **3.15 Splošni pogoji za telefonijo**

Pri projektiranju priključitve na TK omrežje moramo upoštevati naslednje pogoje:

#### 3.15.1 PODROČJE PROJEKTIRANJA

Področje projektiranja zajema delno območje obstoječega bakrenega podzemnega TK kabla. Od obstoječega TK kabelskega jaška KJ-TK1 pa do TKO nameščene na zunanji fasadi vežice je potrebno izdelati novo kabelsko kanalizacijo iz stigmafleks cevi Ø110 mm. V obstoječem kabelskem jašku KJ-TK1 se izvede kabelska spojka med obstoječim in novim kablom, ki bo napajal TKO

#### 3.15.2 LOKACIJSKE ZAHTEVE

Pri projektiranju je potrebno upoštevati pogoje TELEKOM Slovenije glede priklopa objekta na obstoječe TK omrežje. Projekt mora biti vsklajen z vsemi komunalnimi napravami na območju, ob upoštevanju ekonomike in estetskega izgleda.

#### 3.15.3 PRENOSNE ZAHTEVE

V električnem smislu mora biti priklop na bakreno TK omrežje projektiran tako, da bo zagotovljena kvaliteta govora po normah, ki jih zahtevajo tehnični normativi.

#### 3.15.4 OBSTOJEČE STANJE

Na območju gradnje je obstoječe bakreno TK omrežje v lasti Telekom-a, ki napaja obstoječe objekte v neposredni bližini kompleksa. Zaščita internih TK kablov ni predmet tega projekta.

### **3.16 Opis telefonske kabelske trase**

#### 3.16.1 POTEK KABELSKE KANALIZACIJE ZA TK KABLE

Od obstoječega TK kabelskega jaška KJ-TK1 v neposredni bližini vežice se bo izvedel enocevni odcep kabelske kanalizacije iz stigmafleks cevi Ø110 mm do TKO nameščene na zunanji fasadi vežice.

### **3.17 Električna zaščita telefonskega voda**

V projektu se obravnava trasa bakrenega TK kabla, ki v celoti poteka v kabelski kanalizaciji in posebna zaščita pred atmosferskimi vplivi na območju projektiranja ne bo potrebna.

V novi telefonski omarici TKO, se bo bakren kabel zaključil na bakreni KRONE letvici s prenapetostnim odvodnikom 230V 5A/5kA.

### **3.18 Opis gradbenih del**

#### 3.18.1 GRADNJA TELEFONSKE IN KABELSKE KANALIZACIJE

Dimenzije jarka so odvisne od števila in načina vgraditve cevi, tako, da je globina jarka od zgornjega sloja cevi do zemlje v pločniku najmanj 50 cm, v cestišču pa 80 cm. Širina jarka je odvisna od števila cevi v jarku, razmaka med cevmi in širine prostora ob strani za manipulacijo s cevmi. Tako predvidimo razmak med cevmi 3 cm in prostor z obeh strani cevi 10 cm. Na dno jarka položimo 10 cm peska, granulacije 0-7 mm, katerega izravnamo in ustrezno nabijemo. V posebnih primerih, kjer je nevarnost, da bo pesek izprala talna voda, izberemo podlogo z mešanico cementa in peska v razmerju 1:20, prav tako je potrebno z mešanico obbetonirati cevi. V kolikor podlogo delamo v zemljišču z manjšo nosilnostjo, je treba podlogo armirati v višini 10 cm. Na nabito in zniivelirano plast peska položimo cevi. Razmak med cevmi je 3 cm, ki ga dosežemo s pomočjo distančnikov - glavnikov. Izmere glavnikov so odvisne od števila cevi v jarku, zunanjšega premera cevi in načina zlaganja. Distančniki se postavljajo v razmaku 1.5 m na mestih, kjer se cevi zasipljejo s peskom in do 3 m, kjer cevi obbetoniramo. Pred

polaganjem v jarek je potrebno cevi pregledati, če niso poškodovane. Vgraditi se smejo le nepoškodovane cevi. Prav tako je treba pred in med polaganjem odstraniti vse ostre predmete, ki bi jih lahko poškodovali. Po položitvi prvega sloja, cevi zasujemo s peskom granulacije 0-7 mm, katerega med cevmi nabijemo s ploščatim lesenim nabijačem. Polaganje naslednjih slojev cevi je treba izvesti na enak način kot prvega. Nad zadnji sloj cevi nasujemo še 10 cm peska. Če je razdalja med temenom cevi najvišje plasti in nivojem zemljišča manjša od 50 cm v pločniku in manjša od 80 cm v cestišču, je potrebno cevi obbetonirati. Pri približevanju telefonske kanalizacije drugim instalacijam je potreben odmik, ki se izvede v soglasju lastnikov oz. po ustreznih predpisih. Odmik znaša v splošnem 0.5 m od NN kabla in 1.0 m od VN kabla, vodovoda ali kanalizacije. Pri križanju telefonske kanalizacije z drugimi instalacijami je prav tako potreben odmik npr. 0.5 m od NN ali VN kabla (z zaščito energetskega kabel v kovinsko cev  $l = 3$  m, telefon v PVC - 3.0 m).

### 3.18.2 TELEFONSKI KABELSKI JAŠEK

Na mestih krivin kableske kanalizacije na mestih spojki ali na določenih razmikih se vgradi betonski kabelski jašek. Dimenzije so odvisne od števila cevi. Za pomožne jaške pri kapaciteti 1-2 cevi ali pod omaricami se uporabijo dim. 1.2 x 1.2 x 1.2 m ali betonske cevi premera 80 cm oziroma 60 cm in dolžine 1m.

Jašek se pokrije z LTŽ pokrovom 60 x 60 cm in napisom TELEFON. V odvisnosti od vrste terena se vgradi lahko pokrov (zelenica, pločnik) oz. težki pokrov (vozna površina).

### 3.18.3 VLEČENJE TELEFONSKEGA KABLA

Telefonski kabel TK59 1 x 4 x 0.6 GM se položi v plastično cev s pomočjo predvleke ter ročnega ali strojnega vlečenja kabla. P konec kabla mora biti usmerjen proti telefonski centrali.

### 3.18.4 VGRADITEV OZEMLJITVE

Vse telefonske omarice se morajo ozemljiti. Za ozemljitev se pri telefonskih omrežjih uporablja tračna ozemljitev s polaganjem pocinkanega traku 25 x 4 mm, ki se polaga nad kabel oziroma kablesko kanalizacijo (0.1 m) ali samostojno v teren na globino 0.6 m. Dolžina traku je odvisna od vrste terena in znaša od 25 do 40 m. Vrednost ozemljitvene upornosti mora biti manjša od 30  $\Omega$ , priporočljiva pa je vrednost okrog 10  $\Omega$  zaradi boljšega delovanja prenapetostnih odvodnikov.

## **3.19 Kabelsko montažna dela**

Bakreni TK kabel TK59 1 x 4 x 0.6 GM se v telefonski omarici TKO zaključi na KRONE letvici z odvodniki 230V, 5A/5kA. Vsaka letvica se mora ozemljiti s Cu pletenico na ozemljitveno (CuNi) zbiralko. Na telefonskem delilniku se izvede potrebno število ozemljitvenih povezav, da je vsak kovinski del telefonskega delilnika ter KRONE letvica povezana na ozemljitev.

## **3.20 Električne meritve**

### 3.20.1 ELEKTRIČNE MERITVE KABLA NA BOBNU IN PRED SPAJANJEM

Pred polaganjem oziroma v skladišču je potrebno opraviti pregled na kablilih. Namen pregleda je ugotavljanje napak na kablju pred njegovo uporabo. Pregled obsega sledeče dejavnosti:

- . eventualno poškodbo plašča kabla
- . oznako kabla
- . pravilna usmerjenost
- . neprekinjenost vlakna
- . upornost zanke
- . izolacijska upornost

Namen meritev je ugotavljanje eventualnih poškodb na kablju, povzročenih med polaganjem oziroma uvlačenjem.

### 3.20.2 KONČNE ELEKTRIČNE MERITVE

Po končanih delih se opravijo končne električne meritve z namenom, da bi se potrdila brezhibnost montažnih del ter točnost karakteristik prenosa. Končne električne meritve obsegajo naslednje meritve:

- . upornost zanke
- . upornost izolacije vlakna proti ostalim vlaknom ter proti zemlji
- . neprekinjenost vlaken v kablu
- . presluh med vlakni v kablu

Vse meritve se izvedejo na relaciji obstoječa prostostoječa telefonska omarica – spojke - telefonska omarica na fasadi objekta TKO.

#### 4.20.3 ELEKTRIČNE MERITVE OZEMLJIL

Ponikalno upornost ozemljil je potrebno meriti v suhem vremenu. Velikost upornosti mora biti manjša od  $30\Omega$ . Če navedena vrednost ni dosežena, se mora vkopati dodatne dolžine ozemljitvenega traku.

#### **3.21 Tehnična dokumentacija**

Po končanih gradbeno montažnih delih je potrebno izdelati izvršilno tehnično dokumentacijo (PID), ki obsega:

- . situacijske in shematske načrte novih kabelskih kanalizacij
- . situacije in plašče kabelskih jaškov
- . shematske in situacijske načrte poteka kablov
- . popravek obstoječe dokumentacije kabelskega omrežja

Sestavni del tehnične dokumentacije so rezultati električnih meritev na kabljih in ponikalne upornosti ozemljil.

#### **3.22 Popis materiala in del**

**REKAPITULACIJA STROŠKOV**

ŠT.  
POSTAVKE

- A. SVETILNA TELESA
- B. VODOVNI MATERIAL
- C. STIKALNI BLOKI
- Č. NN NAPAJSANJE
- D. TK NAPAJSANJE
- E. PROJEKTANTSKI NADZOR
- F. IZDELAVA PROJEKTA IZVEDENIH DEL (PID)

=====

**SKUPAJ:**

=====

=====

**DDV 22%:**

=====

=====

**SKUPAJ + DDV 22%:**

=====

ŠT.  
POSTAVKE

KOLI-  
ČINA ENOTA

A.	SVETILNA TELESA		
	Dobava, montaža, prevoz in preizkus		
	Svetilka Crystal 2 notranja stropna IP20 RABALUX 3884 s 15W varčno žarnico, komplet z veznim in pritrdilnim materialom oz. ustrezna po izbiri arhitekta	kos	2
1.			
	Enako, le svetilka Hektor zunanja stropna IP54 RABALUX 8497 z 20W varčno žarnico	kos	3
2.			
	Enako, le svetilka LED 1-2 pohištvjena RABALUX 2397 z 12 x 1.8W led	kos	1
3.			
	Enako, le svetilka Shadow notranja stropna IP20 RABALUX 3896 z 2 x 15W varčno žarnico	kos	2
4.			
	Enako, le svetilka LED trak power 90w XELIX IP65 XSW-D3-12-90W v ALU profilu 45 dolžine 2m	kos	1
5.			
	Enako, le svetilka LED trak power 90w XELIX IP65 XSW-D3-12-90W v ALU profilu 45 dolžine 3.8m	kos	1
6.			
	Enako, le svetilka LED trak power 90w XELIX IP65 XSW-D3-12-90W v ALU profilu 45 dolžine 4m	kos	1
7.			
	Enako, le svetilka LED trak hipower bela XELIX IP65 XSW-D5-12-60W v ALU profilu slim line 7 mm dolžine 1m	kos	3
8.			
	Enako, le svetilka LED XELIX Adara vgradna 1W 80lm 4500K	kos	18
9.			
	Drobni material	%	5
10.			
	Meritve osvetljenosti delovnih prostorov z izdajo certifikata	kpl	1
11.			

=====

Skupaj svetilna telesa :

=====

## B. VODOVNI MATERIAL

Dobava, montaža, prevoz in preizkus

1.	Kabel FG7R 5 x 4 mm <sup>2</sup>	m	8
2.	Enako, le kebel Npi07W-F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	60
3.	Enako, le vodnik N07V-K 1,5 mm <sup>2</sup>	m	330
4.	Enako, le vodnik N07V-K 2,5 mm <sup>2</sup>	m	390
5.	Vtičnica enofazna-črna 230V, 16A p/o izvedbe tip TEM Čatež z belim plastičnim okvirjem in dozo nameščena v steno	kos	3
6.	Enako, le klecno stikalo 16A, 230V	kos	3
7.	Enako, le fiksna priključnica	kos	11
8.	Izenačevanje potencialov izvedeno v dozi PS 49 s sponkami, vodnikom P/F 6 mm <sup>2</sup> in vsemi spoji	kos	1
9.	Navadno stikalo-črno p/o 10A, 230V z dozo in belim plastičnim pokrovom tip TEM Čatež	kos	3
10.	Enako, le kvaliteten IR senzor za razsvetljavo 360 stopinj	kos	3
11.	Enako, le kvaliteten IR senzor za razsvetljavo 120 stopinj	kos	3
12.	LED vgradno stensko stikalo ON/OFF + (dimmable)/DC12V-24V na dotik	kos	1
13.	Zatemnilnik/dimmer/LED/DC12V/6A za LED v vežici	kos	1
14.	LED napajalnik 60W/5A/AC220V/DC12V za LED v vežici	kos	1
15.	LED napajalnik 15W/1.25A/AC220V/DC12V za LED v shr. Niši	kos	1
16.	LED napajalnik 10W/0.83A/AC220V/DC12V zaščite IP67 dim. 160 x 30 x 20 mm za zunanje led svetilke na pergoli v p/o dozi IP65 dim. 200 x 100 x 50 mm	kos	3
17.	Konektorska telefonska vtičnica p/o izvedbe RJ11	kos	1
18.	Telefonski kabel TI44 1 x 2 x 0.6 mm	m	12
19.	Vodnik za izenačevanje potencialov P/F 4 mm <sup>2</sup>	m	20
20.	Enako, le vodnik P/F 10 mm <sup>2</sup>	m	10
21.	Instalacijska cev d= 16 mm komplet z vlečno žico	m	110
22.	Enako, le d= 20 mm	m	130
23.	Enako, le d= 36 mm	m	10
24.	Enako, le o.i.c. d= 23 mm	m	50
25.	PN cev d= 16 mm, komplet	m	10
26.	Priklop fiksnih priključkov	kos	11
27.	Potezno stikalo invalidi in zvonec 230V	kos	1
28.	Trimodulna doza p/o	kos	21
29.	Pocinkani valjanec FeTc 25 x 4 mm	m	45
30.	Drobni material	%	5
31.	Električne meritve izvedenih inštalacij	kpl	1

=====

Skupaj vodovni material :

=====

## C. STIKALNI BLOKI

Dobava, montaža, prevoz in preizkus

Stikalni blok SB-PO je tipske p/o modularne izvedbe tip GEWISS GW 40232 dim. 330 x 310 x 80 mm s ključavnico opremljen s sledečimi elementi:

1.		kos	1
----	--	-----	---

	. glavno stikalo 3f OT25/25A ABB	kos	1
	. FID stikalo F364/25A-0,3A ABB	kos	1
	. KZS 16A, 30mA ABB	kos	1
	. inštalacijski odklopnik S251/6A ABB	kos	1
	. enako, le S251/10A ABB	kos	5
	. enako, le S251/16A ABB	kos	6
	. modularni kontaktor ESB20-11 ABB	kos	2
	. forel s fotouporom FINDER	kos	1
	. izbirno modularno stikalo E221-4 ABB	kos	2
	. odvodnik prenapetosti PRD15, 2.5kA/500V	kos	4
	. napisni okvirčki, listki, vrstne sponke, ažurirana enopolna shema	kos	1
2.	Tipska p/o merilno priključna omarica opremljena s sledečimi elementi in ključavnico operaterja:	kos	1
	. direktni trifazni dvotarifni števec delovne energije z dajalnikom impulza 230/400V in tarifnim odklopnikom 3 x 20A		
	. podnožje varovalke PK100/3	kos	1
	. nožasta varovalka 25A	kos	3
	. inštalacijski odklopnik S251/10A ABB	kos	1
	. napisni listki in okvirčki	kos	1
3.	Drobni material	%	5

=====  
Skupaj stikalni blok :  
=====

#### Č. NN NAPA JANJE

Dobava, montaža, prevoz in preizkus

1.	Kabel NA2SX-J 4 x 35 mm <sup>2</sup> položen delno v obstoječi kabelski kanalizaciji in delno v novi kabelski kanalizaciji	m	220
2.	Uvlačenje stigmatfleks cevi $\phi$ 110 mm v obstoječ in nov kabelski jašek	kos	1
3.	Uvlačenje stigmatfleks cevi 2 x $\phi$ 50 mm v nov kabelski jašek in M.P.O. na fasadi vežice	kos	1
4.	Priključitev kabla NA2SX-J 4 x 35mm <sup>2</sup> v NN omari jamborske TP Ozeljan II in v M.P.O. na fasadi vežice	kos	1
5.	Izkop, zasutje ter izdelava betonskega kabelskega jaška $\phi$ 60 cm globine 1 m z LTŽP za težak promet	kos	1
6.	Izkop kabelskega kanala 0,3 x 0,8 m v terenu IV. ktg-strojno	m	5
7.	Izkop kabelskega kanala 0,3 x 1,0 m v cestišču-strojno	m	6
8.	Izkop kabelskega kanala 0,2 x 0,8 m v terenu IV. ktg.-ročno	m	8
9.	Dobava in polaganje cevi stigmatfleks 1 x $\phi$ 110 mm v kabelski kanal, zasutje s peskom in prevlačenje jeklene vrvi v cevi	m	5
10.	Dobava in polaganje cevi stigmatfleks 2 x $\phi$ 50 mm v kabelski kanal in fasado, zasutje s peskom in prevlačenje jeklene vrvi v cevi	m	6
11.	Dobava in polaganje cevi stigmatfleks 1 x $\phi$ 110 mm v kabelski kanal, obetoniranje z betonom MB30 do višine 30 cm v cestišču in prevlačenje jeklene vrvi v cevi	m	6
12.	Polaganje ojačane inštalacijske cevi $\phi$ 23 mm v kabelski kanal, zasutje s peskom in prevlačenje jeklene vrvi v cevi	m	8
13.	Zasip kabelskega kanala v zelenici z nabijanjem v slojih 0,2 x 0,8 m	m	8
14.	Zasip kabelskega kanala v cestišču z nabijanjem v slojih 0,3 x 1,0 m	m	6

15.	Zasip kabelskega kanala v povozni površini z nabijanjem v slojih 0,3 x 0,8 m	m	5
16.	Rezanje asfalta v cestišču širine 40 cm ter odstranitev	m	6
17.	Asfaltiranje cestišča širine 40 cm in debeline 7 cm	m	6
18.	Dobava in polaganje pocinkanega valjanca FeTc 25 x 4 mm v kabelski kanal nad cevi	m	12
19.	Zakoličba kabelske kanalizacije	m	10
20.	Izdelava geodetskega posnetka kabelske trase	m	10
21.	Dobava in polaganje opo. traku v kabelski kanal na globini 40 cm	m	10
22.	Odvoz odvečnega materiala v deponijo cca. 10km	m3	1
23.	Tehnični nadzor pooblaščenega nadzornega organa Elektro Primorska-predvideno	kos	1
24.	Ureditev okolice	m2	5
25.	Priprava dela, zaključna dela in nadzor	kpl	1

=====

Skupaj NN napajanje :

=====

=====

#### D. TK NAPA JANJE

Dobava, montaža, prevoz in preizkus

1.	Kabel TK59 1 x 4 x 0,6 GM	m	12
2.	Izdelava kabelskega uvoda (lijaka) na obstoječem kabelskem jašku z obdelavo odprtine, kapacitete 1 cev	kos	1
3.	Uvlačenje TK kabla v kabelsko kanalizacijo, čiščenje cevi, kabel kapacitete 1 x 4	m	12
4.	Dobava in montaža evidenčne ploščice za označevanje TK kabla v kabelskem jašku	kos	1
5.	Dobava in izdelava RAZCEPNE spojke na CEVNIH kablh s termoplastično izolacijo žil, premera 0.6 mm, z uporabo večparnih 3M konektorjev (MS2) in RAYCHEM materiala (XAGA 500/550), kabel kapacitete 1 x 4	kos	1
6.	Električne meritve kabla v skladišču na bobnu, kapacitete 2 x 2	par	2
7.	Električne meritve položenih kabelskih dolžin pred spajanjem kapacitete do 2 x 2	par	2
8.	Končne električne meritve merilne službe z izdelavo meri. rezultatov	par	2
9.	Zakoličenje obstoječih podzemnih komunalnih vodov (kanal, voda, elektrika) in sodelovanje nadzornih organov lastnikov vodov pri izvajanju del, obračun po dejanskih stroških-predvideno	kos	1
10.	Uskladitev križanj z obstoječimi podzemnimi komunalnimi vodi, obračun po dejanskih stroških ločeno za vsak posamezni primer-predvideno	kos	1
11.	Tipska ranžirna omara p/o izvedbe za priklop 2 parnega kabla nameščena na zunanji fasadi objekta vežice, komplet s KRONE letvico LSA-PLUS 2/10, skupaj z nosilci odvodnikov in odvodniki 230V (5A/5kA), zaključitev kabla TK59 1 x 4 x 0.6 GM	kos	1
12.	Tehnični nadzor pooblaščenega nadzornega organa TELEKOM Slovenije-predvideno	kos	1
13.	Priprava in zavarovanje gradbišča, ureditev prometne in svetlobne signalizacije-predvideno	kos	1
14.	Vsa nepredvidena dela z vpisom v gradbeni dnevnik, obračun na osnovi dejanskih stroškov za delo, material in prevoz-predvideno	kos	1

=====

Skupaj TK napajanje :

=====

E. PROJEKTANTSKI NADZOR

- |    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 1. | Projektantski nadzor 1 x obisk na objektu ter projektant dosegljiv v biroju za morebitne pojasnitve izvajalcu | kpl | 1 |
|----|---|-----|---|

=====

Skupaj projektantski nadzor :

=====

F. IZDELAVA PROJEKTA IZVEDENIH DEL (PID)

- |    |  |     |   |
|----|--|-----|---|
| 1. | Izdelava projekta izvedenih del (PID) 4 x v mapo | kpl | 1 |
|----|--|-----|---|

=====

Skupaj izdelava projekta izvedenih del (PID) :

=====



obstoječa jamborska TP Ozeljan II

KJ-MN1  
obstoječ

KJ-MN2  
obstoječ

KJ-MN3  
obstoječ

KJ-MN4  
obstoječ

KJ-MN5  
obstoječ

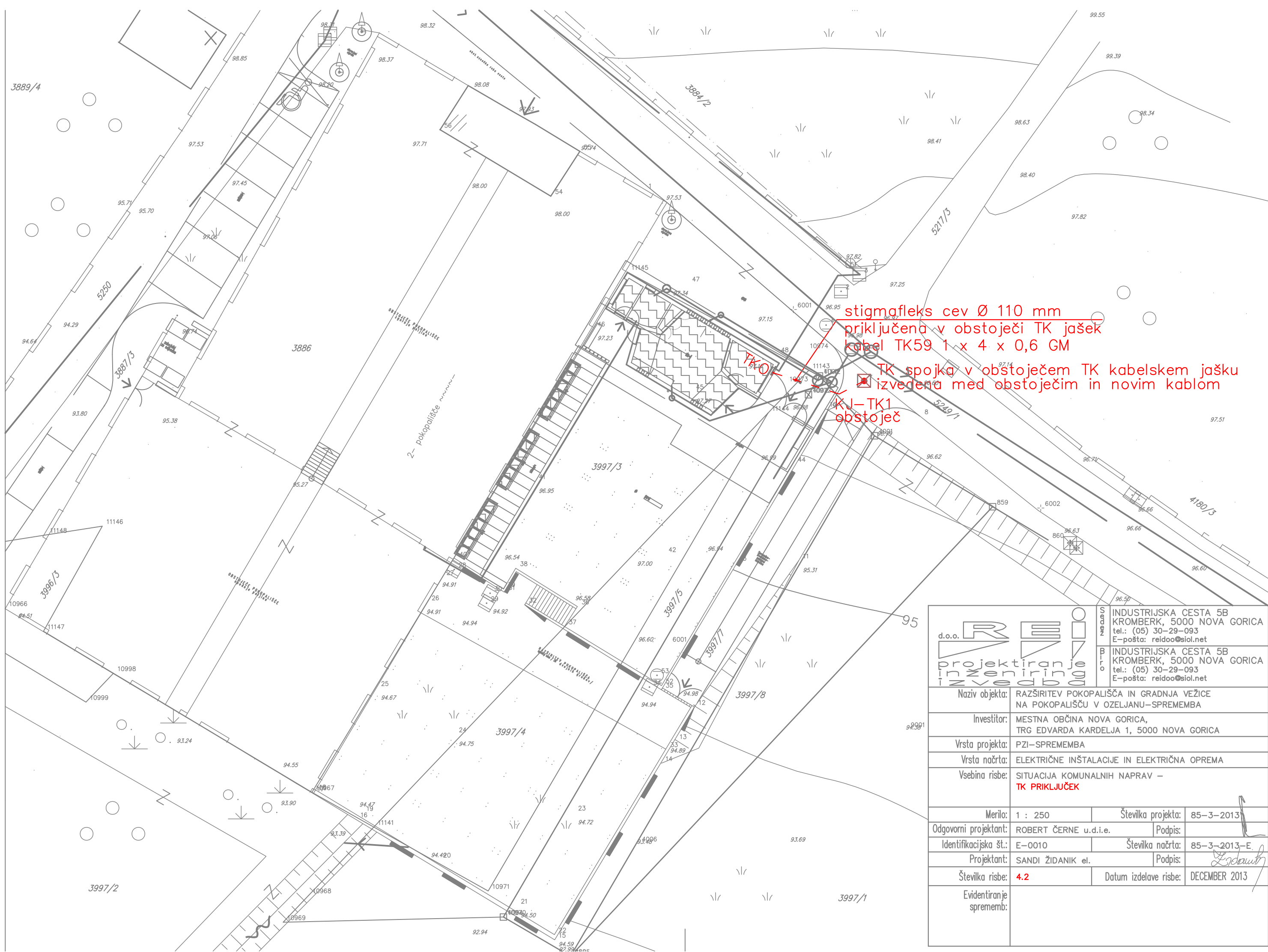
obstoječa kabelska kanalizacija se uporablja za pov. MN kablovod do MPO pokopališča NA25X-J 4 x 35 mm<sup>2</sup>

nova kabelska kanalizacija iz stigmafleksa cevi Ø 110 mm priključena v obstoječi kabelski jašek KJ-MN5, kabel NA25X-J 4 x 35 mm<sup>2</sup>

v tlaku o.i.c. Ø 23 mm  
v tlaku o.i.c. Ø 23 mm

- LEGENDA:**
- betonski kabelski jašek Ø 60 cm z LTŽ pokrovom napis ELEKTRIKA za težak promet kos 1
  - ALU profil slim line 7 mm dolžine 1m z LED trakom Hipower beja IP65 XSW-D5-12-60W dolžine 1m XELIX kos 3
  - kvaliteten IRi senzor razsvetljave IP65, 360° kos 3
  - Ⓢ tokokrog stikalnega bloka SB-PO kos 3



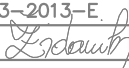
		INDUSTRIJSKA CESTA 5B KROMBERK, 5000 NOVA GORICA tel.: (05) 30-29-093 E-pošta: radio@rei.net
projektiranje inženiring		INDUSTRIJSKA CESTA 5B KROMBERK, 5000 NOVA GORICA tel.: (05) 30-29-093 E-pošta: radio@rei.net
Naziv objekta: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE NA POKOPALIŠČU V OZELJANU - SPREMEMBA		
Investitor: MESTNA OBČINA NOVA GORICA, TRG EDVARDA KARDELJA 1, 5000 NOVA GORICA		
Vrsta projekta: PZI - SPREMEMBA		
Vrsta načrta: ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN ELEKTRIČNA OPREMA		
Vsebina risbe: SITUACIJA KOMUNALNIH NAPRAV - <b>NI PRIKLJUČEK IN RAZSVETLJAVA</b>		
Merilo:	1 : 250	Številka projekta: 85-3-2013
Odgovorni projektant:	ROBERT CERNE u.d.l.e.	Podpis:
Identifikacijska št.:	E-0010	Številka načrta: 85-3-2013-E
Projektant:	SANDI ŽIDANIK et.	Podpis:
Številka risbe:	4.1	Datum izdelave risbe: DECEMBER 2013
Evideniranje sprememb:		



stigmafleks cev Ø 110 mm  
 priključena v obstoječi TK jašek  
 kabel TK59 1 x 4 x 0,6 GM

TK spojka v obstoječem TK kabelskem jašku  
 izvedena med obstoječim in novim kablom

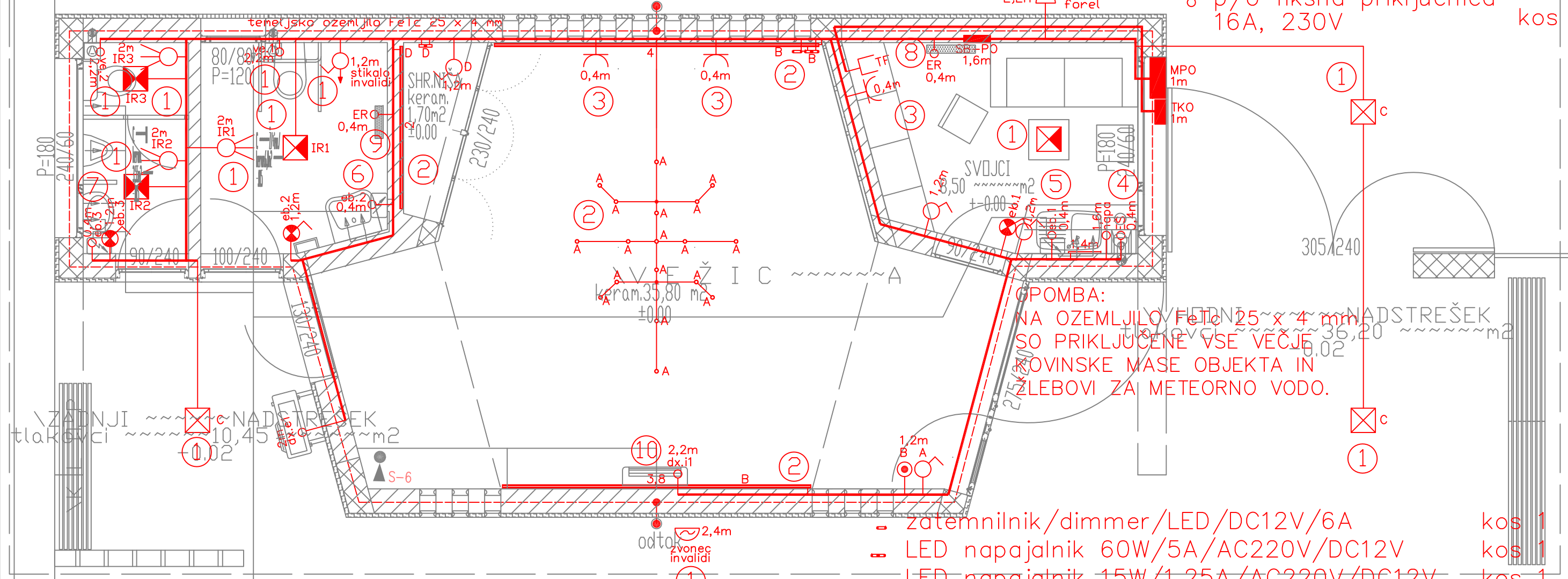
TKI-TK1  
 obstoječ

 d.o.o. REI projektiranje inženiring izvedba	INDUSTRIJSKA CESTA 5B KROMBERK, 5000 NOVA GORICA tel.: (05) 30-29-093 E-pošta: reidoo@siol.net	
	INDUSTRIJSKA CESTA 5B KROMBERK, 5000 NOVA GORICA tel.: (05) 30-29-093 E-pošta: reidoo@siol.net	
Naziv objekta:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE NA POKOPALIŠČU V OZELJANU – SPREMEMBA	
Investitor:	MESTNA OBČINA NOVA GORICA, TRG EDVARDA KARDELJA 1, 5000 NOVA GORICA	
Vrsta projekta:	PZI – SPREMEMBA	
Vrsta načrta:	ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN ELEKTRIČNA OPREMA	
Vsebina risbe:	SITUACIJA KOMUNALNIH NAPRAV – <b>TK PRIKLJUČEK</b>	
Merilo:	1 : 250	Številka projekta: 85-3-2013
Odgovorni projektant:	ROBERT ČERNE u.d.i.e.	Podpis: 
Identifikacijska št.:	E-0010	Številka načrta: 85-3-2013-E
Projektant:	SANDI ŽIDANIK el.	Podpis: 
Številka risbe:	4.2	Datum izdelave risbe: DECEMBER 2013
Evidentiranje sprememb:		



- LED vgradno stensko stikalo UN/Off + (dimmable)/DC12V-24V na dotik kos 1
- p/o navadno stikalo 10A, 230V kos 3
- p/o klecno stikalo 16A, 230V kos 3

- n/o IR senzor razsvetljave 10A, 230V, 120 kos 3
- p/o konektorska telefonska vtičnica RJ11 kos 1
- p/o vtičnica z zaščitnim kontaktom 16A kos 3
- p/o fiksna priključnica 16A, 230V kos 1



GPOMBA:  
 NA OZEMLJILU FE12 25 x 4 mm NADSTREŠEK  
 SO PRIKLJUČENE VSE VEČJE  
 KOVINSKE MASE OBJEKTA IN  
 ZLEBOVI ZA METEORNO VODO.

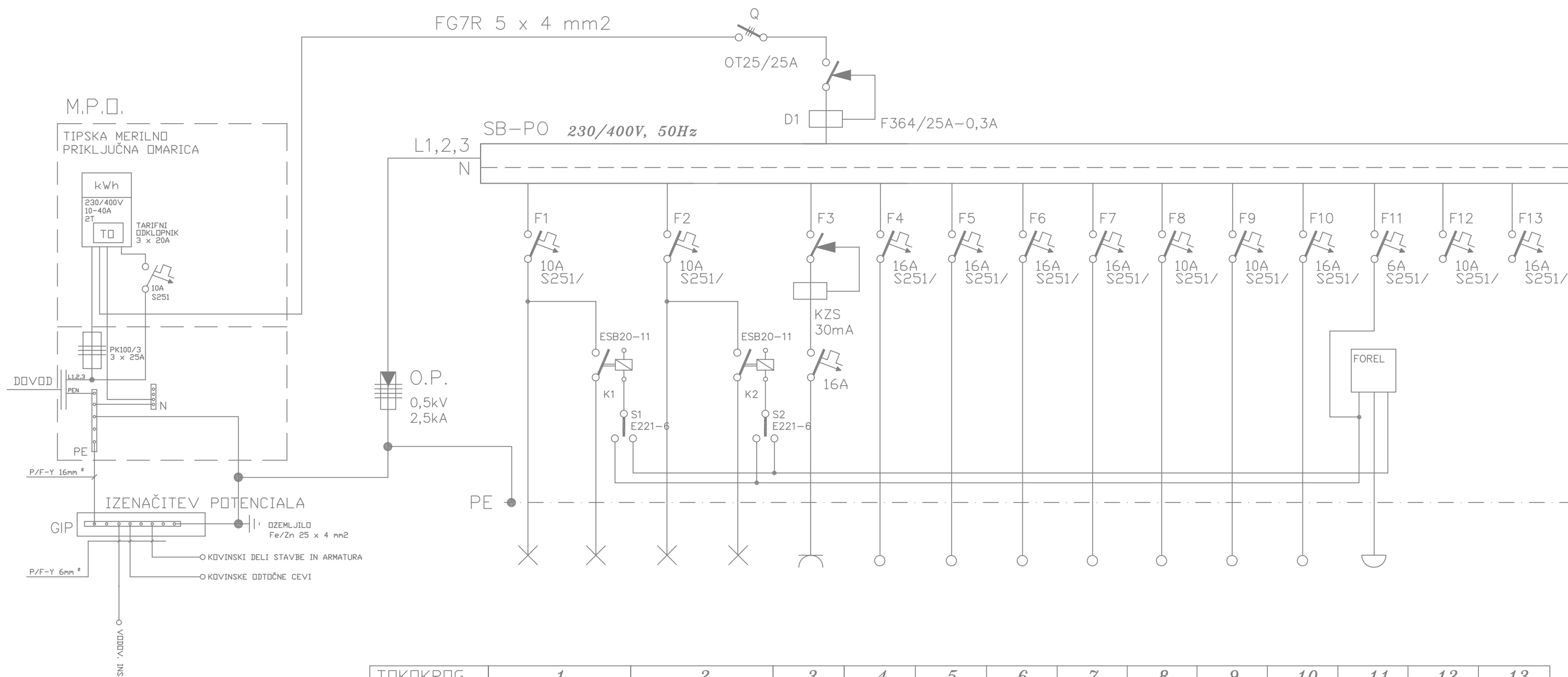
LEGENDA:

- ☒ Hektor zunanja stropna svetilka IP54 RABALUX 8497 z 20W varčno žarnico kos 3
- ☒ Crystal 2 notranja stropna svetilka IP20 RABALUX 3884 s 15W varčno žarnico kos 2
- LED 1-2 pohištvena svetilka RABALUX 2397 z 12 x 1,8W led kos 1
- ☒ Shadow notranja stropna svetilka IP20 RABALUX 3896 z 2 x 15W varčno žarnico kos 2

- zatemnilnik/dimmer/LED/DC12V/6A kos 1
- LED napajalnik 60W/5A/AC220V/DC12V kos 1
- LED napajalnik 15W/1,25A/AC220V/DC12V kos 1
- ① tokokrog stikalnega bloka SB-PO
- LED svetilka XELIX Adara vgradna 1W 80lm 4500K kos 18
- 2 LED trak power 90w XELIX IP65 XSW-D3-12-90W v ALU profilu 45 dolžine 2m kos 1
- 3,8 LED trak power 90w XELIX IP65 XSW-D3-12-90W v ALU profilu 45 dolžine 3,8m kos 1
- 4 LED trak power 90w XELIX IP65 XSW-D3-12-90W v ALU profilu 45 dolžine 4m kos 1

- dx.e1 zunanja DX enota P=1,8kW/230V
- dx.i1 notranja DX enota 230V
- eb.1 električni bojler P=2kW/230V
- ER električni radiator P=1kW/230V
- IR infrardeči senzor 180° za razsvetljavo kos 3

	INDUSTRIJSKA CESTA 5B KROMBERK, 5000 NOVA GORICA tel.: (05) 30-29-093 E-pošta: reidoo@iol.net	Vsebina risbe: TLORIS PRITLIČJA – MOČ, RAZSVETLJAVA, TELEFON, TEMELJSKO OZEMLJILO	
	INDUSTRIJSKA CESTA 5B KROMBERK, 5000 NOVA GORICA tel.: (05) 30-29-093 E-pošta: reidoo@iol.net	Merilo: 1 : 50 Številka projekta: 85-3-2013	Številka načrta: 85-3-2013
Naziv objekta: RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE NA POKOPALIŠČU V OZELJANU-SPREMEMBA	Investitor: MESTNA OBČINA NOVA GORICA, TRG EDVARDA KARDELJA 1, 5000 NOVA GORICA	Projektant: SANDI ŽIDANIK et.	Evidentiranje sprememb:
Vrsta projekta: PZI-SPREMEMBA	Vrsta načrta: ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN ELEKTRIČNA OPREMA		

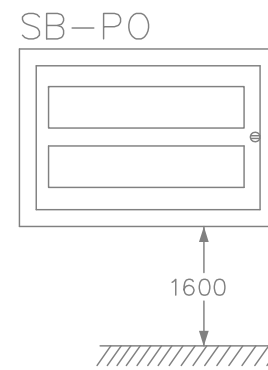


TOKOKROG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Pi (kW)	0,06	0,06	0,15	0,05	2	2,5	1,5	1,5	1,5	0,8	0,8	2	0,1	
PORABNIK	WC ž/i, WC m	celono. vhodni in zadnji nadstre.	svojci, vežica	celono. pergola žara	svojci, vežica	elektri. štedilnik	bojler eb.1 svojci	bojler eb.2 WC ž/i	bojler eb.3 WC m	ER svojci	ER WC ž/i	dx.e1, dx.i1	forel s fotopo.	rezerva
VODNIK	N07V-K	N07V-K	N07V-K	Npi07W-F	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	
PRESEK mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	2 x 1,5	

$P_i = 13,02 \text{ kW}$   
 $F_i = 0,7$   
 $P_k = 9,11 \text{ kW}$   
 $\cos \phi_i = 0,95$   
 $I_k = 13,86 \text{ A}$   
 $I_v = 3 \times 20 \text{ A}$

ZAŠČITA PRED POSREDNIM DOTIKOM JE IZVEDENA V TN-S SISTEMU INŠTALACIJ Z UPORABO STIKALA NA DIFERENČNI TOK!

STIKALNI BLOK TIPSKE MODULARNE P/O IZVEDBE tip GEWISS GW 40232 dim. 330 x 310 x 80 mm



	Sedišnica INDUSTRIJSKA CESTA 5B KROMBERK, 5000 NOVA GORICA tel.: (05) 30-29-093 E-pošta: reidoo@siol.net	
	Birilnica INDUSTRIJSKA CESTA 5B KROMBERK, 5000 NOVA GORICA tel.: (05) 30-29-093 E-pošta: reidoo@siol.net	
Naziv objekta:	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE NA POKOPALIŠČU V OZELJANU-SPREMEMBA	
Investitor:	MESTNA OBČINA NOVA GORICA, TRG EDVARDA KARDELJA 1, 5000 NOVA GORICA	
Vrsta projekta:	PZI-SPREMEMBA	
Vrsta načrta:	ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN ELEKTRIČNA OPREMA	
Vsebina risbe:	ENOPOLNA RAZDELILNA SCHEMA STIKALNEGA BLOKA POKOPALIŠKEGA OBJEKTA SB-PO IN STIKALNI BLOK	
Merilo:	x	Številka projekta: 85-3-2013
Odgovorni projektant:	ROBERT ČERNE u.d.i.e.	Podpis:
Identifikacijska št.:	E-0010	Številka načrta: 85-3-2013-E
Projektant:	SANDI ŽIDANIK el.	Podpis:
Številka risbe:	4.4	Datum izdelave risbe: DECEMBER 2013
Evidentiranje sprememb:		

## **5 – STROJNE INSTALACIJE IN STROJNA OPREMA**

**PINSS d.o.o. Nova Gorica**

Projektiranje, inženiring, nadzor in strokovno svetovanje d.o.o.

Kromberk, Industrijska cesta 5, 5000 NOVA GORICA

tel.: +386 (05) 333 44 50, fax.: 333 44 52, E-mail: pinss@siol.net

ID za DDV: SI67308805; Matična št.: 5433240; Tr. račun: 04750-0000461383



Številčna oznaka načrta in vrsta načrta:	<b>5 - STROJNE INSTALACIJE</b>
Investitor:	<b>MESTNA OBČINA Nova Gorica Trg E.Kardelja 1 5000 Nova Gorica</b>
Objekt:	<b>RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE</b> na pokopališču v Ozeljanu – sprememba
Vrsta projektne dokumentacije in njena številka:	<b>PZI (projekt za izvedbo) - sprememba 85-3-2013</b>
Za gradnjo:	<b>nova gradnja,</b>
Projektant:	<b>PINSS d.o.o. Kromberk, Industrijska cesta 5 5000 NOVA GORICA Samo Štrukelj, u.dis</b>
Odgovorni projektant:	<b>Samo ŠTRUKELJ, u.dis, S-0033</b>
Odgovorni vodja projekta:	<b>Vladimir KOZOROG, u.dia, A-0017</b>
Št. načrta:	<b>07-05-01-4</b>
Št. izvoda:	<b>A 1 2 3 4 5 6</b>
Kraj in datum izdelave načrta:	<b>Nova Gorica, 12.2013</b>



Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

## 2. KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME št. 07-05-01-4

1.	NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU .....	1
2.	KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME št. 07-05-01-4 .....	2
3.	TEHNIČNO POROČILO .....	3
3.1	UPOŠTEVANI TEHNIČNI PREDPISI IN STANDARDI.....	3
3.2	PROJEKтна NALOGA .....	4
3.3	OPIS OBJEKTA .....	5
3.4	VODOVOD .....	5
3.5	OGREVANJE IN HLAJENJE .....	6
3.6	VENTILACIJA .....	7
3.7	POVZETKI TEHNIČNIH IZRAČUNOV .....	8
3.8	POPIS MATERIALA IN DEL .....	9
4.	RISBE .....	10

Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

### 3. TEHNIČNO POROČILO

#### 3.1 UPOŠTEVANI TEHNIČNI PREDPISI IN STANDARDI

Izvajalec in dobavitelj aparatov, naprav in opreme strojnih instalacij sta dolžna upoštevati vse zakone, predpise, standarde in druge smernice, ki so navedeni v tehnični dokumentaciji. Ravno tako sta dolžna upoštevati vse v R Sloveniji veljavne sezname standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti gradbenih proizvodov za nameravano uporabo.

##### 3.1.1 PREDPISI

- ⊕ Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. l. RS št. 55/08)
- ⊕ Odredba o seznamu izdanih tehničnih smernic (Ur.l. RS št. 55/12)
- ⊕ Zakon o varstvu pred hrupom v naravnem in bivalnem okolju (Ur. l. RS št. 32/92)
- ⊕ Zakon o varstvu pred požarom (Ur. l. RS št. 3/2007 ZVPoz-UPB1, 9/11, 83/12)
- ⊕ Požarna varnost v stavbah (Tehnična smernica TSG-1-001:2010)
- ⊕ Pravilnik o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ur.l. R Slovenije št. 67/05)
- ⊕ Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS št. 41/04, 20/06, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12)
- ⊕ Zakon o vodah (Ur. l. RS št. 67/02, 57/08, 57/12)
- ⊕ Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS št. 47/05, 79/09, 64/12)
- ⊕ Pravilnik o pitni vodi (Ur. l. RS št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09)
- ⊕ Uredbe o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS št. 88/12)
- ⊕ Pravilnik o materialih in izdelkih namenjenih za stik z živili (Ur.l. R Slovenije 36/05, 38/06, 100/06, 65/08)
- ⊕ Pravilnik o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne in padavinske vode (Ur. l. RS št. 105/02)
- ⊕ Tehnični pravilnik za vodovod (MO Nova Gorica – 07.2010)
- ⊕ Odlok o odvajanju in čiščenju odpadnih, komunalnih in padavinskih voda v Mestni občini Nova Gorica (Občinski svet Mestni občini Nova Gorica 012.2005)
- ⊕ Odlok o oskrbi s pitno vodo v Mestni občini Nova Gorica (Ur. list RS 90/09)
- ⊕ Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. l. RS št. 42/02)
- ⊕ Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS št. 52/10)
- ⊕ Učinkovita raba energije (Tehnična smernica TSG-1-004:2010) (Uradni list RS, št. 51/10)
- ⊕ Energetski zakon (uradno prečiščeno besedilo) (EZ-UPB2) (Ur. l. RS št. 27/07, 70/08, 22/10, 37/11, 10/12)

##### 3.1.2 STANDARDI

- ⊕ SIST EN 12201: Polietilenske cevi visoke gostote za distribucijo pitne vode.
- ⊕ SIST EN ISO 15875-1: 2004: Cevni sistemi iz polimernih materialov za napeljave z vročo in hladno vodo - Zamreženi polietilen (PE-X) - 1. del: Splošno
- ⊕ SIST EN 1451-1:1999: Cevni sistemi iz polimernih materialov za nizko in visoko temperaturne odvodne sisteme v zgradbah - Polipropilen (PP) - 1. del: Specifikacije za cevi, fitege in sistem
- ⊕ SIST EN 805: Oskrba z vodo – Zahteve za zunanje vodovode in dele.
- ⊕ SIST EN 806: Specifikacije za napeljave za pitno vodo v stavbah.
- ⊕ SIST EN 12056-1: Težnostni kanalizacijski sistemi v stavbah – Splošne zahteve in zahteve za delovanje.
- ⊕ SIST EN 12056-2: Težnostni kanalizacijski sistemi v stavbah – Sanitarni sistem, načrtovanje in izračun.
- ⊕ DIN 1988: Pitna voda - Razvodno omrežje z osnovnimi elementi.
- ⊕ DIN 1980: Tehnični predpisi o storitvah montaže vodovodnih, kanalizacijskih in plinskih instalacij.
- ⊕ SIST CR 1752: Prezračevanje stavb - Kriteriji načrtovanja notranjega okolja
- ⊕ SIST EN 3: Ročni gasilni aparati

##### 3.1.3 OSTALA LITERATURA

- ⊕ Ihle, Bader, Golla: Tabellenbuch (Sanitar, Heizung, Luftung)
- ⊕ M. Radonić: Izračun hišnega vodovoda
- ⊕ T. Japelj: Strojne instalacije



Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

## 3.2 PROJEKTNA NALOGA

### 3.2.1 Splošno

Investitor, MESTNA OBČINA Nova Gorica, Trg E.Kardelja 1, 5000 Nova Gorica, naroča izdelavo načrta strojnih instalacij za objekt "Razširitev pokopališča in gradnja vežice". Načrt strojnih instalacij naj se izdela na podlagi priloženih gradbenih načrtov, izdelan naj bo za fazo PZI ter naj obsega:

- ⊕ načrt notranjega vodovoda
- ⊕ načrt ogrevanja in hlajenja
- ⊕ načrt odvodne ventilacije

### 3.2.2 Notranji vodovod

Načrt notranjega vodovoda naj obravnava notranje razvodno omrežje, vključno z vsemi potrebnimi vgrajenimi elementi. Notranji vodovod se bo priključil na vodovodno omrežje na obstoječi priključni cevi. Priključek se izvede v priključnem jašku. Obstoječa priključna cev na javni vodovod in obstoječi vodomer z armaturo ustrezata spremenjenim zahtevam.

Vse vodovodne porabnike v objektu je predvidel arhitekt, naloga instalaterja je, da vse porabnike priključi na dovodno oziroma odvodno instalacijo. Topla sanitarna voda naj se pripravlja v električnih bojlerjih.

Projekt horizontalne kanalizacije komunalnih odplak v temeljni plošči ter odvod meteorne vode s strehe in z zunanjih površin ni naloga tega načrta strojnih instalacij. Instalacija fekalnih odplak naj se izvede iz plastične mase.

Požarna varnost objekta naj se zagotavlja s pomočjo ročnih gasilnih aparatov.

### 3.2.3 Ogrevanje in hlajenje

Pri projektiranju naj se upošteva naslednje:

- ⊕ srednja minimalna temperatura je  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ⊕ temperature posameznih prostorov naj ustrezajo standardu SIST CR 1752
- ⊕ kot grelna telesa naj se predvidijo električni radiatorji in DX enota,

### 3.2.4 Hlajenje

Pri projektiranju se upošteva:

- ⊕ maksimalna zunanja letna temperatura je  $32\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ⊕ temperature posameznih prostorov naj ustrezajo standardu SIST CR 1752

Predvidi naj se hlajenje vežice. Hlajenje naj se izvede z hladilno enoto z direktno ekspanzijo (DX) - tako imenovan »split sistem«. Notranja hladilna enota naj bo stenske izvede. Zunanjo hladilno enoto naj se namesti na fasado objekta.

### 3.2.5 Ventilacija

Predvidi naj se prisilna odvodna ventilacija iz vseh sanitarnih prostorov ter odvod zraka iznad štedilnika v čajni kuhinji. Prezračevanje naj se izvede v prostorih, katerih namembnost to zahteva

Nova Gorica, .....

Za investitorja:

.....

Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

### 3.3 OPIS OBJEKTA

#### 3.3.1 Požarna varnost

Za protipožarno zaščito objekta je predviden ročni gasilni aparat na suhi prah, tip S-6. Aparat se namesti na steno in sicer tako, da je glava ročnega gasilnika z mehanizmom za aktiviranje v višini 80 do 120 cm od tal. Aparati morajo biti opremljeni s certifikatom USM GA in z vpisanim letom veljavnosti, kar mora biti razvidno iz fluorescentne nalepke na aparatih.

#### 3.3.2 Opozorilo

- ⊕ Pri nizkih zunanjih temperaturah, pod 273 K (0°C), moramo omogočiti občasno obratovanje toplovodnega ogrevanja, da ne pride do zmrzovanja instalacije.
- ⊕ Montažna dela se morajo izvajati strokovno in tehnološko pravilno ter uporabljati material iz popisa oziroma drugega enakovrednega. Vse spremembe, ki jih je naročil investitor ali nadzorni organ, morajo biti pisno vnesene v dnevnik oziroma zapisnik.
- ⊕ Vsa dela se morajo izvajati po popisih in načrtih faze **PZI**.

### 3.4 VODOVOD

#### 3.4.1 Splošno

Izračun vodovodnega omrežja je izveden skladno z DIN 1988.

Notranje vodovodno omrežje, njegovi elementi in porabniki sanitarne pitne vode so razvidni iz priloženih načrtov notranjega vodovoda.

Načrt notranjega vodovoda naj obravnava notranje razvodno omrežje, vključno z vsemi potrebnimi vgrajenimi elementi. Notranji vodovod se bo priključil na vodovodno omrežje na obstoječi priključni cevi. Priključek se izvede v priključnem jašku preko zaporne in izpusne pipe. Obstoječa priključna cev na javni vodovod in obstoječi vodomer z armaturo ustrezata spremenjenim zahtevam.

#### 3.4.2 Cevno omrežje notranjega vodovoda

Predvideno je, da se notranji vodovod izdelava s plastičnimi cevmi iz zamreženega polietilena (PE-x), izdelane v skladu z DVGW U670. Cevi so ojačane z vmesnim aluminijastim slojem, ki nam zagotavlja visoko difuzijsko upornost cevi in zmanjšuje raztezke cevi zaradi temperaturnih sprememb.

Razvode, ki so vodeni zunaj objekta pa se izvede z jeklenimi cevmi za varenje in vrezovanje, izdelane po SIST ISO 10255. Cev se dobavi predizolirano z trdo PVC folijo oz. z PE-HD polietilenske cevi visoke gostote, izdelane po SIST ISO 4427 in SIST EN 12201, SRD 9, za nazivni tlak pN16 bar.

Omrežje vode, položeno v zemlji, se zaščiti z dekorodal trakom, cevi vode v objektu pa se izolira z izolacijo iz ekspandiranega polietilena ustrezne debeline. Horizontalne magistralne cevi se vodijo v tlaku. Vertikalne cevi in odcepi do sanitarnih porabnikov pa se razvodijo v zidnih regah.

#### 3.4.3 Priprava tople vode

Predvideno je, da se bo topla voda pripravljala v električnih bojlerjih, volumna 10 L, katere se namesti poleg umivalnikov, oz. pod pralnim koritom. Bojler mora biti opremljen z električnim grelcem  $P_{EL} = 2,0$  kW, z izolacijskim plaščem ter s stikalom in termostatom za vklop električnega grelca.

Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

#### **3.4.4 Armature**

Vse armature vodovoda morajo ustrezati za nazivni tlak minimalno pN12 bar.

V načrtu je predvideno, da bodo nameščene stoječe mešalne baterije mrzle in tople pitne vode enoročne izvedbe. Pred vsako armaturo se mora vgraditi podometni ali kotni regulacijski ventil, katerega se mora po končani montaži nastaviti tako, da bo na mestih izpusta tlak  $p=0,7$  bar (oziroma skladno z DIN 1988).

#### **3.4.5 Izvedba vertikalne kanalizacije s horizontalnimi priključki fekalnih odplak**

Izračun fekalne kanalizacije je izveden skladno s standardom SIST ISO 12056. Instalacija fekalnih odplak je dimenzionirana z napolnjenostjo  $h/d=0,7$ .

Instalacija fekalnih odplak v stanovanjih in dvižnih vodih se izvede z polietilenskimi kanalizacijskimi cevmi, z natičnimi priključki, izdelanimi po DIN 19560. Oddušniki so vodeni čez streho objekta. Vsa kanalizacijska instalacija se mora izdelati po veljavnih predpisih z odgovarjajočimi padci, z vgradnjo odgovarjajočih lokov, čistilnih kosov, odcepov in spojev. V kopalnici se v tlak vgradi pretočne talne sifone, DN50, da preprečimo nevarnost poplave v primeru okvare vodovodnega omrežja.

#### **3.4.6 Tlačni preizkus vodovodnega omrežja**

Po končani montaži cevi se opravi tlačni preizkus skladno z DIN 1988-2.

Preizkus instalacije vodovoda se izvede s hladno vodo pri čemer je potrebno zagotoviti izenačitev temperatur zunanega zraka in vode. Manometer se priključi na najnižji točki inštalacije, pri čemer je obvezna uporaba manometra z natančnostjo 0,1 bar.

Preizkusni tlak mora biti minimalno  $1,5\times$  delovni tlak vendar ne manjši od tlaka  $p=15$  bar.

Najprej se opravi predhodni preizkus ki traja 30 min pri katerem se vsakih 10 min tlak reaktivira (ponovno polnjenje ali praznjenje na preizkusni tlak). V nadaljnjih 30 min preizkusni tlak ne sme pasti za več kot  $dp=0,6$  bar.

Takoj po predhodnem preizkusu se opravi še glavni preizkus pri čemer v nadaljnjih 2 urah ne sme priti do padca tlaka večjega od  $dp < 0,2$  bar.

Med tlačnim preizkusom mora biti bojler izključen iz omrežja. Po uspešnem preizkusu se sestavi zapisnik, ki ga podpiše nadzorni organ, nakar se cevi dokončno izolira.

#### **3.4.7 Tlačni preizkus fekalne instalacije**

Fekalno kanalizacijo se preizkusi na tesnost s tlakom vodnega stolpca 10 m VS. Kjer fekalna instalacija presega višino 10 m se preizkus opravi sekcijsko.

Instalacijo meteorne vode se preizkusi na tesnost z napolnitvijo celotne instalacije posameznega dvižnega voda. Nakar se opravi pregled vseh spojev.

Po uspešnem preizkusu se sestavi zapisnik, ki ga podpiše nadzorni organ, nakar se cevi dokončno izolira.

### **3.5 OGREVANJE IN HLAJENJE**

#### **3.5.1 Splošno**

Za potrebe ogrevanja in hlajenja vežice so predvideni el. radiatorji ter DX hladilni sistem, ki je sestavljen iz zunanje in notranje enote. Predviden je hladilni sistem, ki lahko delujeta reverzibilno kot toplotna črpalka tako, da se uporablja tudi za ogrevanje prostorov. Delovni medij v hladilnih sistemih bo predvidoma freon R410A.

Predvidi se eno notranjo hladilno enoto, ki se jo namesti na steno. Zunanjo enoto se namesti na fasado objekta. Točno lego določi arhitekt sporazumno z investitorjem.

Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

Dodatno ogrevanje čajne kuhinje in sanitarnih prostorov se zagotovi s pomočjo električnih radiatorjev. Predvideni radiatorji imajo vgrajen termostat s katerim se izklopja njihovo delovanje, ko je dosežena željena temperatura. Lega radiatorjev je razvidna iz načrtov.

### **3.5.2 Krmiljenje**

Delovanje hladilne enote se bo krmililo s pomočjo daljinskega brezžičnega krmilnika. Krmiljenje električnih radiatorjev pa je zagotovljeno s pomočjo termostatov, ki so vgradni del električnih radiatorjev.

### **3.5.3 Cevovodi**

Povezava med kompresorjem in uparjalnikom posameznega hladilnega sistema se izvede z vlečenimi brezšivnimi bakrenimi cevmi.

Kompletno instalacijo hladilnega medija je potrebno pred polnjenjem freona v sistem ustrezno razmastiti in osušiti, da freon ne bi prišel v stik z vlago, nakar se instalacijo vakuumsko izprazni in napolni s freonom.

### **3.5.4 Varovanje sistema**

Varovanje sistema hlajenja ni predmet tega načrta saj je varovanje izvedeno s temperaturnimi in tlačnimi tipali, ki se nahajajo v sklopu hladilnega sistema in so izdelani s strani proizvajalca kompresorja.

### **3.5.5 Odvod kondenza**

Notranja hladilna enota je že originalno opremljena z lovilnim koritom. Odvod kondenza se vodi po odtočni bakreni cevi, ki se jo priključi odtok meteorne vode.

### **3.5.6 Tlačni preizkus cevovoda**

Tlačni preizkus se mora opraviti skladno z priporočilom GCS "Tehnične naprave v zgradbi".

Preizkus se opravi z zrakom ali delovnim sredstvom pri tlaku, ki je enak maksimalnemu delovnemu tlaku  $p_H = 2200$  kPa (22 bar) - visokotlačna stran in  $p_L = 1300$  kPa (13 bar) - nizkotlačna stran. Padec tlaka v času preizkušanja (ca. 24<sup>h</sup>) ne sme biti večji od 2%. Po uspešnem preizkusu se sestavi zapisnik, ki ga podpiše nadzorni organ, nakar se cevi izolira oziroma zaščiti.

## **3.6 VENTILACIJA**

### **3.6.1 Splošno**

Odvodna ventilacija se predvidi iz sanitarij. Izvede se odvod zraka iznad štedilnika v kuhinji.

### **3.6.2 Ventilacija sanitarij**

Za odvod zraka iz sanitarij se bo uporabljalo stenski odvodni ventilator, z vgrajenim časovnim stikalom "timerjem". Vklon ventilatorja se bo izvajal preko serijskega stikala za vklop razsvetljave v prostoru. Ventilator bo odvajal zrak preko strehe v okolico. Izpuh na strehi se zaščiti z membransko strešno kapo.

Dovod zraka v prostor bo potekal preko rež pri vratih.

### **3.6.3 Ventilacija čajne kuhinje**

V kuhinji se nad termični blok vgradi tipska kuhinjska napa za vgradnjo v sklop visečih omaric. Omenjena napa mora biti opremljena z ventilatorjem, filtrom in svetilko ter s stikali za vklop svetilke in ventilatorja. Odvod se bo izvajal preko odvodne cevi  $\varnothing 125$  preko strehe.

Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

**3.7**

**POVZETKI TEHNIČNIH IZRAČUNOV**

**VODOVOD:**

⊕ Izračun obremenitve vodovoda in fekalne kanalizacije-DIN 1988

Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

### 3.8 POPIS MATERIALA IN DEL

Pri izdelavi ponudbe na podlagi popisa materiala in del, je v ceni posamezne enoto ali sistema, potrebno upoštevati:

1. Vsi proizvajalci in tipi naprav in elementov v popisu materiala in del so navedeni "kot na primer (npr.:)". Oznake naprav služijo kot pomoč pri določitvi tehnične ustreznosti. Vse proizvajalce (tipe) naprav v popisu materiala in del potrdi investitor.
2. Pri izdelavi ponudbe morajo biti vse spremembe naprav navedene in jasno označene. Spremembe potrdi investitor ali pooblaščen nadzor nad izvedbo gradnje.
3. Vse naprave in elemente se mora dobaviti z ustreznimi certifikati, atesti, garancijami, navodili za obratovanje in vzdrževanje v slovenskem jeziku.
4. Pri vseh napravah in elementih je potrebno upoštevati transportne in vgradne stroške ter stroške zavarovanja in zaščite.
5. Pri vseh elementih je potrebno upoštevati spojni in tesnilni material.
6. Vse naprave in elemente mora vgraditi strokovno usposobljeno osebje, skladno z podrobnimi navodili proizvajalca. Po potrebi naprave vgradi osebje pooblaščen za montažo.
7. Pri vseh sistemih se upošteva tlačne preizkus, preizkuse tesnosti in druge potrebne preizkuse s sestavo zapisnikov.
8. Pri vseh napravah je potrebno upoštevati stroške zagona, meritve, nastavitve obratovalnih količin in šolanje predstavnika investitorja, s sestavo zapisnikov.
9. Pri ventilacijskih in klimatizacijskih napravah je potrebno upoštevati zahteve za preskus in prevzem sistema iz pravilnika o prezračevanju in klimatizaciji stavb

Mapa: <b>5</b>	Št. projekta: <b>85-3-2013</b>	Št. načrta: <b>07-05-01-4</b>	Projektant: PINSS d.o.o. Nova Gorica
-------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

<b>4. RISBE</b>
-----------------

<b>STROJNE INSTALACIJE:</b>			
1.	ZUNANJA UREDITEV	ZUNANJI VODOVOD	M 1:500
2.	TLORIS PRITLIČJA	VODOVOD	M 1:50
3.	SHEMA VODOVODA	VODOVOD	
4.	TLORIS PRITLIČJA	OGREVANJE HLAJENJE	M 1:50

**M5 POPIS MATERIALA IN DEL - STROJNE INSTALACIJE**

Investitor: **MESTNA OBČINA Nova Gorica**  
**Trg E.Kardelja 1**  
**5000 Nova Gorica**

Objekt: **RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE**  
**na pokopališču v Ozeljanu - sprememba**  
**Okraj**

ID: **07-05-01-4**

001

Vsa dela na objektu se morajo izvajati v skladu z načrti ter popisi materiala in del faze PZI.

002

Vsi proizvajalci in tipi naprav in elementov v popisu materiala in del so navedeni "kot na primer (npr.:)". Oznake naprav služijo kot pomoč pri določitvi tehnične ustreznosti. Vse proizvajalce (tipe) naprav v popisu materiala in del potrdi investitor.

003

Pri izdelavi ponudbe morajo biti vse spremembe proizvajalcev (tipov) naprav navedene in jasno označene. Spremembe potrdi investitor ali pooblaščen nadzor nad izvedbo gradnje.

004

Vse naprave in elemente se mora dobaviti z ustreznimi certifikati, atesti, garancijami, navodili za obratovanje in vzdrževanje v slovenskem jeziku.

005

Pri vseh napravah in elementih je potrebno upoštevati transportne in vgradne stroške ter stroške zavarovanja in zaščite.

006

Pri vseh elementih je potrebno upoštevati spojni in tesnilni material.

007

Vse naprave in elemente mora vgraditi strokovno usposobljeno osebje, skladno z podrobnimi navodili proizvajalca. Po potrebi naprave vgradi osebje pooblaščen za montažo.

008

Pri vseh sistemih se upošteva tlačne preizkus, preizkuse tesnosti in druge potrebne preizkuse s sestavo zapisnikov.

009

Pri vseh napravah je potrebno upoštevati stroške zagona, meritve, nastavitve obratovalnih količin in šolanje predstavnika investitorja, s sestavo zapisnikov.

010

Pri ventilacijskih in klimatizacijskih napravah je potrebno upoštevati zahteve za preskus in prevzem sistema iz pravilnika o prežračevanju in klimatizaciji stavb.

011

Centralni nadzorni sistem CNS: Vsak krmilnik mora omogočati komunikacijo preko TCP/IP MODBUS protokola. Omogočati mora branje relevantni podatkov o stanju naprave, obratovalne ure in vse napake z opisi. Omogočati mora vlivanje na delovanje naprave v smislu vklop/izklop in stopenjsko delovanje, če je to potrebno. Vsak krmilnik mora imeti brezpotencialni izhod DO: napaka in digitalni vhod DI: vklop/izklop naprave. V primeru da je možno stopenjsko krmiljenje, mora zagotoviti več DI.. Dobavitelj krmilnika mora ob dobavi izročiti dokumentacijo vseh razpoložljivih sponk s funkcionalnim opisom. Poleg tega mora izročiti tabelo lokacij spremenljivk, ki jih lahko beremo preko TCP/IP MODBUS, kot tudi tabelo spremenljivk, na katere lahko vplivamo - vpisujemo vrednosti preko bus povezave. Za vse naprave je zahtevano delovanje po urniku. Urnik se vzpostavi centralno na nadzornem računalniku in se prenese na posamezne naprave.



**M5 REKAPITULACIJA - STROJNE INSTALACIJE**

Investitor: **MESTNA OBČINA Nova Gorica**  
**Trg E.Kardelja 1**  
**5000 Nova Gorica**

Objekt: **RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽICE**  
**na pokopališču v Ozeljanu - sprememba**

ID: **07-05-01-4**

---

SKUPAJ:	0,00
DDV (22%):	
SKUPAJ Z DDV:	

## 1.1 VODOVOD

0,00

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
001	<p>GASILNI APARAT (ABC)</p> <p>Gasilni aparat na suhi prah (ABC) komplet z nastavkom za pritrnitev na zid in drobnim pritrdilnim materialom. Aparat opremljen s certifikatom USM GA z vpisanim letom veljavnosti.</p> <p>npr.: ITPP Ribnica</p> <p>tip: S-6</p> <p>Dobava in montaža:</p>	kos	1,0		
002	<p>PE-HD CEV</p> <p>PE-HD polietilenska cev visoke gostote, izdelane po SIST ISO 4427 in SIST EN 12201, SRD 9, za nazivni tlak pN16 bar. Komplet s prirobnimi fazonskimi kosi (spojke, kolene, odcepi, spojke za kovinsko cev, armaturo...).</p> <p>Dobava in montaža:</p> <p>npr.: MINERVA</p> <p>tip: DN20 - PEHD 25×2,8 (pN16)</p>	m	36,0		
003	<p>IZPUSTNA IN PRIKLJUČNA PIPA</p> <p>Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma, nastavkom za gumi cev in zaporno ročico, komplet s tesnilnim materialom.</p> <p>Dobava in montaža:</p> <p>npr.:</p> <p>tip: DN15 (pN10)</p>	kos	1,0		
004	<p>KROGELNA PIPA</p> <p>Krogelna pipa z notranjima navojnima priključkoma in zaporno ročico, komplet s tesnilnim materialom.</p> <p>Dobava in montaža:</p> <p>npr.:</p> <p>tip: DN 20 (pN10)</p>	kos	1,0		
005	<p>NOSILNA KONSTRUKCIJA WC</p> <p>Nosilna konstrukcija za WC školjko, aktiviranje spredaj, za univerzalno vgradnjo, sestojča iz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jekleni okvir, površinko zaščiten s praškanjem in opleskan,</li> <li>- predmontirani in izolirani splakovanik s sprožilnim mehanizmom spredaj,</li> <li>- nastavljive nogice 0÷20 cm,</li> <li>- set za pritrnitev WC školjke M12,</li> <li>- nastavljiva montažna plošča za armaturne priključke,</li> <li>- armaturni priključek mrzle vode DN15-ZN,</li> <li>- PE odtočno koleno Ø90,</li> <li>- sifon</li> <li>- drobni pritrdilni material.</li> </ul> <p>H=112-130 cm</p> <p>npr.: GEBERIT</p> <p>tip: Duofix 111.311.00.5</p> <p>Dobava in montaža:</p>	kos	1,0		
006	WC ŠKOLJKA				

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
	<p>WC školjka iz sanitarnega porcelana s stenskim odtokom DN100, komplet z: - sedežna deska, - drobni pritrdilni material za montažo na konzolo.</p> <p>npr.: DOLOMITE tip: GARDA B×L= 525×360 mm Dobava in montaža:</p>				
007	<p>UMIVALNIK Umivalnik sestojeca iz: - umivalnik iz sanitarne keramike za montažo na zid, - drobni pritrdilni material za montažo na konzolo.</p> <p>npr.: DOLOMITE tip: ASOLO J347000 B×L= 500×500 mm Dobava in montaža:</p>				
			kos	1,0	
008	<p>PIPA UMIVALNIK MEŠALNA Kromirana stoječa enoročna mešalna pipa z veznima cevkama, komplet z: 2×kotni ventil DN15, 1×kromiran izliv s sifonom DN32, s čepom in zapiralnim mehanizmom</p> <p>npr.: ARMAL tip: Vizija Dobava in montaža:</p>				
			kos	1,0	
009	<p>ZIDNI PISOAR Zidni pisoar iz sanitarnega porcelana, z vtokom zadaj, stenskim iztokom DN50 in skritim sifonom, komplet z: - drobni pritrdilni material za montažo na konzolo.</p> <p>npr.: DOLOMITE tip: Volga Dobava in montaža:</p>				
			kos	1,0	
010	<p>SPROŽILO PISOAR - ROČNO Podometni ročni sprožilni ventil za pisoar s samodejnim nastavljivim vzmetnim zapiralom, komplet z: 1×kromirana vezna cevka z izlivom za pisoar 1×odtočni sifoni lok za pisoar DN50 1×kromirana odtočna cev</p> <p>npr.: PRESTO tip: PRESTO 12A DN15 Dobava in montaža:</p>				
			kos	1,0	
011	<p>PIPA KUHINJSKA - STOJEČA Stoječa enoročna mešalna baterija z veznima cevkama in dolgim izpustom. Komplet z 2×kotni ventil DN15, 2×odliv za dvojno pomivalno korito, priključek za pomivalni stroj, sifon DN32. POMIVALNO KORITO V OPREMI KUHINJE!</p> <p>npr.: ARMAL tip: ORIA 58-925-100F</p>				

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
	Dobava in montaža:	kos	1,0		
012	WC INVALIDI UMIVALINK - INVALIDI Umivalnik za invalide, z nasloni za komolce, ergonomsko oblikovan, sestojč iz: - umivalnik iz sanitarne keramike, - nosilne konzole za zidno vgradnjo, - sifonom s čepom - ter drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid npr.: DOLOMITE tip: ATLANTIS J0403 + J200767 B×L= 670×600 mm Dobava in montaža:	kos	1,0		
013	PIPA UMIVALNIK - INVALIDI, STOJEČA Stoječa baterija za umivalnik za invalide, z možnostjo nastavitve temperature, komplet z veznima cevka ter z 2×kotni ventil npr.: DOLOMITE tip: ATLANTIS B1612AA DN15 Dobava in montaža:	kos	1,0		
014	WC ŠKOLJKA - INVALIDI WC školjka za invalide, sestojč iz: - WC školjka in izplakovalni kotliček iz sanitarnega porcelana s talnim odtokom - koleno za talni priključek - sedežna deska, - drobnim pritrdilnim materialom, - kotni ventil in gibka povezovalna cev npr.: DOLOMITE tip: ATLANTIS B×L/H= 390×770/380 mm Dobava in montaža:	kos	1,0		
015	DRŽALO - INVALIDI Opora za invalide, za montažo pri WC školjki, zidna, preklopna komplet z drobnim pritrdilnim materialom npr.: DOLOMITE tip: ATLANTIS J2060 700×190 mm Dobava in montaža:	kos	1,0		
016	GLEDALO Ogledalo, s poličko, svetilko in električno vtičnico, komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid. npr.: INDA tip: Inda 3874 B×H = 630×820 mm Dobava in montaža:	kos	2,0		
017	ZABOJNIK PAPIRNATE BRISAČE				

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
	Držalo (zabojnik) za papirnate brisače (500 kos), komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid. npr.: KIMBERRLY-CLARK tip: AQUA 6973 Dobava in montaža:				
		kos	2,0		
018	PENILNIK Penilnik z ročnim aktiviranjem, s polnilom za navadni milni koncentrat, komplet s pritrdilnim materialom za montažo na zid. npr.: KIMBERRLY-CLARK tip: AQUA 6976 Dobava in montaža:				
		kos	2,0		
019	DRŽALO WC PAPIR Držalo za toaletni papir (rola), komplet z drobnim pritrdilnim materialom za montažo na zid npr.: KIMBERRLY-CLARK tip: AQUA 6978 Dobava in montaža:				
		kos	2,0		
020	ŠČETKA WC Ščetka za WC školjko, komplet z posodo za hranjenje. npr.: INDA tip: Export 714/B Dobava in montaža:				
		kos	2,0		
021	KOŠ Plastični koš za odpadne papirnate brisače, bele barve, z nihajnim pokrovom. npr.: tip: V= 25 l Dobava in montaža:				
		kos	2,0		
022	TLAČNI BOJLER Grelnik sanitarne vode za montažo pod umivalnik, sestojč iz: bojler iz emajlirane pločevine, električni grelec, negorljiva izolacija, priključki DN15, gibke priključne cevi. Komplet z dvojnim, delovnim in varnostnim, potopnim termostatom električnega grelca (T max = 95°C). npr.: GORENJE TIKI tip: GT 10 U V= 10 L P= 2,0 kW (230 V) Dobava in montaža:				
		kos	3,0		
023	VARNOSTNI SKLOP Varnostni sklop boilerja sestojč iz: vzmetni izpustni ventil in nepovratni ventil z navojnim priključkom, za sanitarno vodo. Tlak odpiranja: p,max= 6 bar npr.: KOVINA tip: DN15 (pN16) Dobava in montaža:				
		kos	3,0		
024	PE-X CEV V ROLI				

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
	<p>Večplastna cev v roli, iz zamreženega polietilena z aluminijastim sredjim slojem (PE RT-Al-PE RT), po EN 15875-1. Za pitno vodo, oogrevanje in hlajenje. Komplet s "PRESS" fazonskim kosi (koelna, T kosi, redukcije, spojke, spokje za jekleno cev...).</p> <p>Dobava in montaža: npr.: UPONOR tip: PE Ø20×2,25</p>	m	32,0		
025	<p>SINTETIČNA IZOLACIJA Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj DIN4102-B1, cevaste oblike, difuzijska upornost (mi &gt; 7000), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina: 9÷19 mm.</p> <p>Dobava in montaža: npr.: ARMACEL tip: Armaflex AC 09×22</p>	m	32,0		
026	<p>PP ODTOČNA CEV Odtočna kanalizacijske cevi iz plipropilena - PP, s čašastim priključkom, po EN 1451. Komplet s fazonskimi kosi (kolena, odcepi, redukcije...), tesnili in pritrtilnim materialom.</p> <p>Dobava in montaža: npr.: POLOPLAST POLO-KAL NG tip: PKEM - Ø 50 tip: PKEM - Ø 110</p>	m	8,0 7,0		
027	<p>TALNI SIFON Talni sifon pretočni, iz polipropilena stranski iztok.</p> <p>npr.: HL tip: HL 300 - DN 50/40</p> <p>Dobava in montaža:</p>	kos	2,0		
028	<p>STREŠNA KAPA PVC-C (HT) odzračevalna strešna kapa po DIN 19 538-10 in DIN EN 1566-1, s strešno tesnilno obrobo ter s pritrtilnim in tesnilnim materialom</p> <p>Dobava in montaža: tip: HL 800 - Ø 110</p>	kos	1,0		
029	<p>NOSILNI MATERIAL Spojni, tesnilni, nosilni in pritrtilni materiala za cevi, sestojčega iz: varilni material, nosilne objemke z zateznimi vijaki in gumiranim vložkom (npr: MUPRO), jeleni profili (NPU in NPL), jekleni pocinkani preforiran tak, jeklene navojne palice in jekleni vijaki (M8, M10, M12), vložki za vgradnjo v zid ali beton</p> <p>Dobava in montaža:</p>	kg	15,0		
030	<p>IZDELAVA PRIKLJUČKA Izdelava priključka sanitarne vode v obstoječem jašku, vključno z vsem spojnimi in tesnilnim materialom.</p>	kos	1,0		

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
031	TLAČNI PREIZKUS Tlačni preizkusi strojnih instalacij. Vsi preizkusi se izvedejo skladno s standardi navedenimi v tehničnem poročilu. tip: Sanitarna voda	kos	1,0		
032	SPIRANJE IN DEZINFEKCIJA Spiranje in dezinfekcija razvoda sanitarne vode, izdelava zapisnika.	kos	1,0		
<hr/>					
SKUPAJ					
033	Pripravljalna dela, zarisovanje, izmere...	%	3,0		
034	Prevoz materiala na gradbišče, skladiščenje na gradbišču, zavarovanje...	%	2,0		
035	Zidarska dela in gradbena pomoč inštalaterjem: - vrtanje lukenj do Ø200 - izdelava zidnih rež - pozidave prebojev...	%	1,0		
<hr/>					
VODOVOD					

## 2.1 DX OGREVANJE in HLAJENJE

0,00

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
001	ZUNANJA DX ENOTA Zunanja hladilna enota z direktno ekspanzijo sestojča iz: pločevinasto ohišje, kompresor, zračni ventilatorski kondenzator z elektromotorjem, freonska instalacija (termostatski ventili, varnostna tlačna stikala, varnostni ventili...), s krmilno avtomatiko naprave, zidne nosilne konzole. npr.: HITACHI tip: RAC-50NH5 Medij: R410A P= 2100 W (230 V) I <sub>max</sub> = 9,60 A Dobava in montaža:				
			kos	1	
002	NOTRANJA DX ENOTA Notraja hladilna enota za stensko montažo - vidna, z direktno ekspanzijo (DX) sestojča iz: maskirno plastično ohišje, DX uparjalnik, ventilator z elektromotorjem, lovilno korito za kondenzat, filter, maskirno ohišje z zajemno in vpihvalno rešetko iz UV odporne plastike, ter z vsem potrebnim pritrdilnim in nosilnim materialom. npr.: HITACHI tip: RAK-50NH6 Q <sup>o</sup> <sub>g</sub> = 6,5 kW Q <sup>o</sup> <sub>h</sub> = 5,1 kW U= 230 V Dobava in montaža:				
			kos	1	
003	KRMILNIK Daljinski krmilnik hladilne enote npr.: HITACHI tip: Dobava in montaža:				
			kos	1	
004	BAKRENA CEV - ROLA Bakrena brezšivna cev v palicah (L=5 m), za instalacijo hlajenja - FREON, po ANSI, komplet s fazonskimi kosi (loki, odcepi, redukcije...), ter materialom za trdo lotanje Dobava in montaža: npr.: Cu 1/4" (Ø6,35 mm) tip: Cu 3/8" (Ø9,53 mm)				
			m	7	
			m	7	
005	POLNJENJE SISTEMA Polnjenje DX hladilnega sistema z freonom R410A, komplet z dobavo freona in preizkusnim zagonom				
			kompl	1	
006	GIBKA CEV Gibka cev iz PVC, komplet z vijačno s spojkamo za odvod kondenza Dobava in montaža: tip: PVC Ø20 L= 300 mm				
			kos	2	



No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
007	BAKRENA CEV - PALICE Bakrena brezšivn cev v palicah (L= 5 m), po DIN 1786 - F37, komplet s fazonskimi kosi (loki, odcepi, redukcije...), ter materialom za trdo lotanje Dobava in montaža: tip: Cu 22×1,0		m	9	
008	SITETIČNA IZOLACIJA - CEVAK Parozaporna izolacija iz ekspandiranega polimera, odpornost na ogenj EN 13501: BL-s3, d0, cevaste oblike, difuzijska upornost (mi > 7000), komplet z lepilom in samolepilnimi trakovi. Debelina 9 mm Dobava in montaža: npr.: K-FLEX tip: ST9 × 28 (DN25)		m	9	
009	PRITRDILNI MATERIAL Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni material, sestojč iz: jekleni profili, pocinkan perforiran trak, navojne palice in vijaki z vložki za vgradnjo v zid ali beton Dobava in montaža:		kg	10	
<hr/>					
SKUPAJ					
010	Pripravljalna dela, zarisovanje, izmere...		%	3,0	
011	Prevoz materiala na gradbišče, skladiščenje na gradbišču, zavarovanje...		%	2,0	
012	Zidarska dela in gradbena pomoč inštalaterjem: - vrtanje lukenj do Ø200 - izdelava zidnih rež - pozidave prebojev...		%	1,0	
<hr/>					
DX OGREVANJE in HLAJENJE					

## 2.2 ELEKTRIČNI RADIATORJI

0,00

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
001	EL. RADIATORJI Električni radiatorji za montažo na zid, sestavljeni iz: barvanega ohišja, večstopenjskih električnih grelcev, vklopnega stikala, stikala za izbor moči delovanja, ventilatorja, programske ure, prostorskega termostata, komplet z drobnim pritrtilnim materialom.				
	npr.: VORTICE				
	tip: Microrapid 600 V0 Q°= 300/600 W (230 V) Dobava in montaža:	kos	1,0		
	tip: Microrapid 1500 V0 Q°= 500/1000/1500 W (230 V) Dobava in montaža:	kos	1,0		

---

 ELEKTRIČNI RADIATORJI

## 3.1 ODVODNA VENTILACIJA

0,00

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
001	<p>VENTILATOR - STENSKI</p> <p>Aksialni stenski odvoni ventilator sestoji iz: ohišje iz UV odporne plastike, z avtomatsko dvižno žaluzijo, ventilatrski rotor in elektromotor, komplet z "TIMER" ter drobnim materialom za pritrditev na zid</p> <p>npr.: VORTICE</p> <p>tip: M 12/5" - AT</p> <p>P= 16 W (230 V)</p> <p>DN125</p> <p>Dobava in montaža:</p>	kos	2,0		
002	<p>KUHINJSKA NAPA - VGRADNA</p> <p>Hišna kuhinjska napa s filltrom za cirkulacijo zraka, sestoji iz: vgradno ohišje, ventilator z elektromotorjem, trohitorstno stikalo, filter z aktivnim ogljem, svetilka, komplet z drobnim materialom za vgradnjo v kuhinjsko omarico.</p> <p>npr.: VORTICE</p> <p>tip: VORTICE 54</p> <p>LxB/H= 540x328/182 mm</p> <p>P= 200 W (230 V)</p> <p>Dobava in montaža:</p>	kos	1,0		
003	<p>SPIRO KANAL</p> <p>Okrogli prezračevalni "Spiro" kanal iz pocinkane pločevine, komplet z drobnim pritrdilnim materialom. Debelina 0,5 mm. Komplet z materialom za fazonske kose (kolena, odcepe, T-kose, odcepe za gibke cevi, lopute za enkratno nastavitev, čistine odprtine, redukcije...).</p> <p>Izvedba skladno s standardom SIST EN 1507: tesnost razred B.</p> <p>Dobava in montaža:</p> <p>npr.: PICHLER</p> <p>tip: SR - 100</p> <p>tip: SR - 125</p>	m	4,0		
		m	2,0		
004	<p>SPIRO STREŠNI IZPUH</p> <p>Strešni izpuh za "spiro" kanal, z deflektrojem in zaščitno mrežo.</p> <p>Tesnjenje EUROVENT - klasa B.</p> <p>Dobava in montaža:</p> <p>npr.: PICHLER</p> <p>tip: DF - 100</p> <p>tip: DF - 125</p>	kos	2,0		
		kos	1,0		
005	<p>NOSILNI MATERIAL</p> <p>Spojni, tesnilni, nosilni in pritrdilni materiala za kanale, sestoji iz: varilni material, nosilne objemke z zateznimi vijaki in gumiranim vložkom (npr: MUPRO), jeleni pocinkani profili (NPU in NPL), jekleni pocinkani perforiran tak, jeklene navojne palice in jekleni vijaki (M8, M10, M12), vložki za vgradnjo v zid ali beton, prirobnicami s tesnilnim in pritrdilnim materialom.</p> <p>Dobava in montaža:</p>	kg	5,0		

No	Opis	enota	količina	cena/enota	cena
----	------	-------	----------	------------	------

---

 SKUPAJ



006	Pripravljalna dela, zarisovanje, izmere...	%	3,0		
007	Prevoz materiala na gradbišče, skladiščenje na gradbišču, zavarovanje...	%	2,0		
008	Zidarska dela in gradbena pomoč inštalaterjem: - vrtanje lukenj do $\varnothing 200$ - izdelava zidnih rež - pozidave prebojev...	%	1,0		

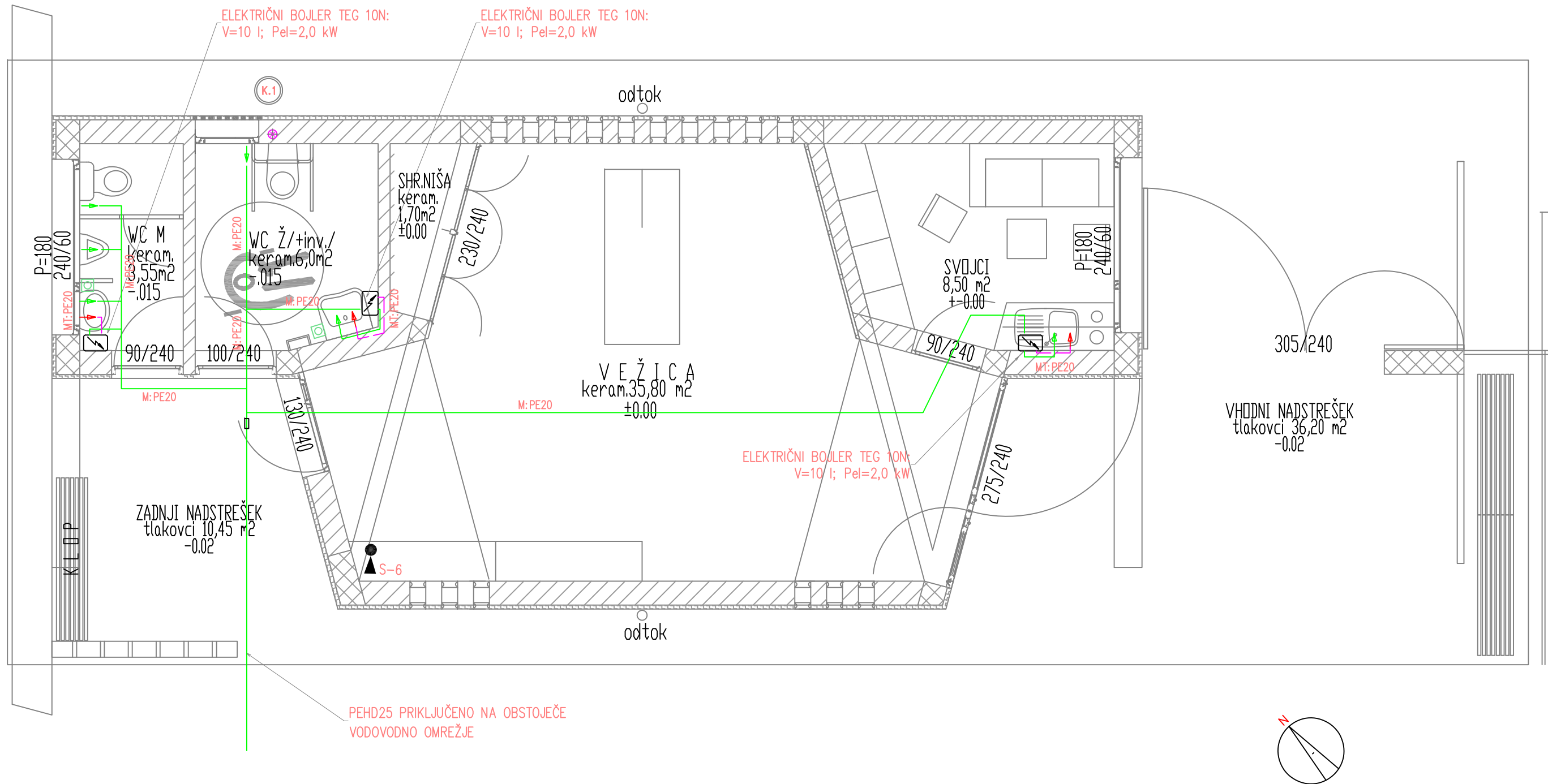
---

 ODVODNA VENTILACIJA

RAZVOD PEHD25 ZA NOTRANJI VODOVOD  
S PADCEM PROTI PRIKLJUČNEMU JAŠKU

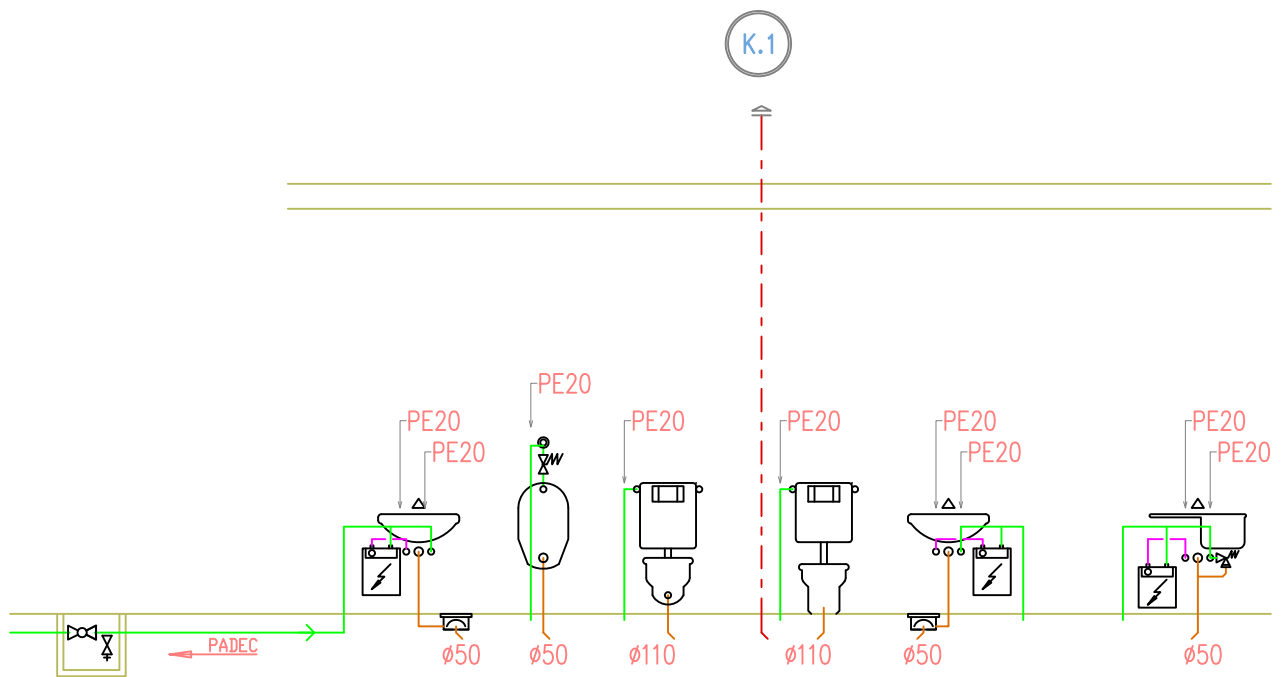
PRIKLJUČENO NA OBSTOJEČE VODOVODNO  
OMREŽJE V PRIKLJUČNEM JAŠKU  
PREKO ZAPORNE IN IZPUSTNE PIPE DN20

<b>Risba:</b>		<b>ZUNANJA UREDITEV</b>						
<b>Vsebina risbe:</b>		<b>VODOVOD</b>						
<b>Investitor:</b>		MESTNA OBČINA Nova Gorica Trg E.Kardelja 1 5000 Nova Gorica			<b>Projektant:</b>		PINSS d.o.o. Kromberk, Industrijska c. 5, NOVA GORICA T: +386 5 333 44 50, F: +386 5 333 44 52 M: pinss@siol.net	
<b>Objekt:</b>		RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽ na pokopališču v Ozeljanu - sprememba			<b>Obj. projektant:</b>		Samo ŠTRUKELJ, u.dis S-0033	
<b>Vrsta načrta:</b>		STROJNE INSTALACIJE			<b>Izdela:</b>		Marjan ŠTRUKELJ, dgi 	
		<b>Št. projekta:</b>	<b>Št. načrta:</b>	<b>Vrsta projekta:</b>	<b>Merilo:</b>	<b>Datum:</b>	<b>Mapa:</b>	<b>Št. risbe:</b>
		85-3-2013	07-05-01-4	PZI	1 : 500	12.2013	5	1.





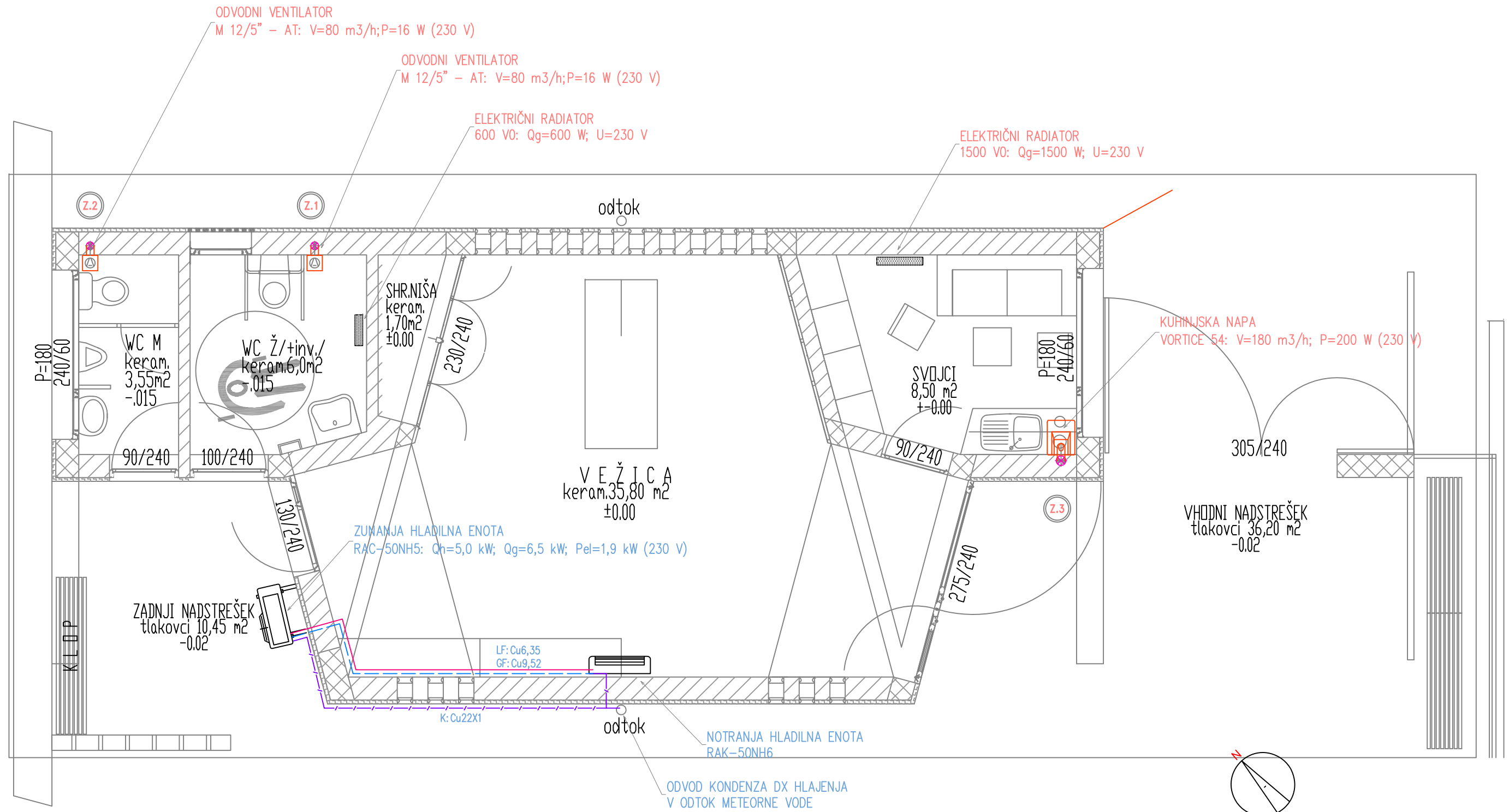
PEHD25 PRIKLJUČENO NA OBSTOJEČE VODOVODNO OMREŽJE

<b>Risba:</b>	<b>TLORIS PRITLIČJA</b>						
<b>Vsebina risbe:</b>	<b>VODOVOD</b>						
<b>Investitor:</b>	MESTNA OBČINA Nova Gorica Trg E.Kardelja 1 5000 Nova Gorica			<b>Projektant:</b>	PINSS d.o.o. Kromberk, Industrijska c. 5, NOVA GORICA T: +386 5 333 44 50, F: +386 5 333 44 52 M: pinss@siol.net		
<b>Objekt:</b>	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽIC na pokopališču v Ozeljanu - sprememba			<b>Obj. projektant:</b>	Samo ŠTRUKELJ, u.dis S-0033		
				<b>Izdelal:</b>	Marjan ŠTRUKELJ, dgi <i>STM</i>		
<b>Vrsta načrta:</b>	STROJNE INSTALACIJE						
	<b>Št. projekta:</b>	<b>Št. načrta:</b>	<b>Vrsta projekta:</b>	<b>Merilo:</b>	<b>Datum:</b>	<b>Mapa:</b>	<b>Št. risbe:</b>
	85-3-2013	07-05-01-4	PZI	1:50	12.2013	5	2.

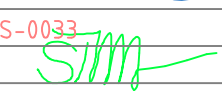



PEHD25 PRIKLJUČENO NA STAREM POKOPALIŠČU  
V PRIKLJUČNEM JAŠKU Z ZAPORNO IN IZPUSTNO PIPO  
ZA PRAZNEJENJE NOTRANJEGA VODOVODA

<i>Risba:</i>	<b>SHEMA VODOVODA</b>						
<i>Vsebina risbe:</i>	<b>VODOVOD</b>						
<i>Investitor:</i>	MESTNA OBČINA Nova Gorica Trg E.Kardelja 1 5000 Nova Gorica			<i>Projektant:</i>	PINSS d.o.o. Kromberk, Industrijska c. 5, NOVA GORICA T: +386 5 333 44 50, F: +386 5 333 44 52 M: pinss@siol.net		
<i>Objekt:</i>	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽ na pokopališču v Ozeljanu - sprememba			<i>Edg. projektant:</i>	Samo ŠTRUKELJ, u.dis S-0033		
				<i>Izdela:</i>	Marjan ŠTRUKELJ, dgi 		
<i>Vrsta načrta:</i>	STROJNE INSTALACIJE						
	<i>Št. projekta:</i>	<i>Št. načrta:</i>	<i>Vrsta projekta:</i>	<i>Merilo:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Mapa:</i>	<i>Št. risbe:</i>
	85-3-2013	07-05-01-4	PZI		12.2013	5	2.



LIST:  
420 x 297

<b>Risba:</b>	<b>TLORIS PRITLIČJA</b>						
<b>Vsebina risbe:</b>	<b>OGREVANJE, VENTILACIJA</b>						
<b>Investitor:</b>	MESTNA OBČINA Nova Gorica Trg E.Kardelja 1 5000 Nova Gorica			<b>Projektant:</b>	PINSS d.o.o. Kromberk, Industrijska c. 5, NOVA GORICA T: +386 5 333 44 50, F: +386 5 333 44 52 M: pinss@siol.net		
<b>Objekt:</b>	RAZŠIRITEV POKOPALIŠČA IN GRADNJA VEŽIC na pokopališču v Ozeljanu - sprememba			<b>Obj. projektant:</b>	Samo ŠTRUKELJ, u.dis S-0033		
<b>Vrsta načrta:</b>	STROJNE INSTALACIJE			<b>Izdela:</b>	Marjan ŠTRUKELJ, dgi 		
	<b>Št. projekta:</b>	<b>Št. načrta:</b>	<b>Vrsta projekta:</b>	<b>Merilo:</b>	<b>Datum:</b>	<b>Mapa:</b>	<b>Št. risbe:</b>
	85-3-2013	07-05-01-4	PZI	1:50	12.2013	5	4.