

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

2 Načrt konstrukcije	
PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	Umestitev dodatne peči za upepeljevanje v objektu upepeljevalnice na Pokopališču Dobrava
kratek opis gradnje	Predmet projekta je umestitev dodatne peči za upepeljevanje v objektu upepeljevalnice na Pokopališču Dobrava ter preureditev obstoječega prostora za pečmi za upepeljevanje in preureditev dela fasade
VRSTE GRADNJE	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	<input checked="" type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA
	<input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBOSTI
	<input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	<input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA
	<input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje
številka projekta	15.-10./2024
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	2 Načrt s področja gradbeništva
naziv načrta	2 Načrt konstrukcije
številka načrta	24-P081-K
datum izdelave	DECEMBER 2024
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	PROBIT d.o.o.
naslov	Partizanska cesta 5, 2000 MARIBOR
odgovorna oseba projektanta načrta	Nikola LEŠIČ, univ. dipl. inž. grad.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	<div>PROBIT d.o.o. Projektiranje gradbenih objektov Partizanska cesta 3-5, 2000 Maribor ☎ probit.d.o.o. ✉ probit@siol.net</div>
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Vid LEŠIČ, mag. inž. grad.
identifikacijska številka	IZS G-4647
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	<div>VID LEŠIČ mag. inž. grad. IZS P G-4647</div>

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA  
IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA,  
KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	PROBIT d.o.o.
naslov	Partizanska cesta 5, 2000 MARIBOR
odgovorna oseba projektanta načrta	Nikola LEŠIČ, univ. dipl. inž. grad.

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

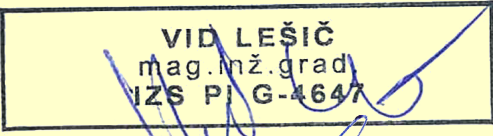
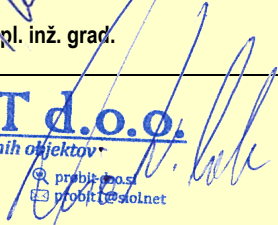

pooblaščen strokovnjak	Vid LEŠIČ, mag. inž. grad.
------------------------	----------------------------

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje
strokovno področje načrta	2 Načrt s področja gradbeništva
naziv načrta	2 Načrt konstrukcije
številka načrta	24-P081-K
datum izdelave	DECEMBER 2024

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštewane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščen strokovnjak	Vid LEŠIČ, mag. inž. grad.
identifikacijska številka	IZS G-4647
podpis pooblaščenega strokovnjaka	
odgovorna oseba projektanta načrta	Nikola LEŠIČ, univ. dipl. inž. grad.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	 

INVESTITOR:

**Pogrebno podjetje Maribor d.d.****Cesta XIV divizije 39A****2000 Maribor***(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)*

OBJEKT:

**Rekonstrukcija upepeljevalnice na Dobravi***(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)*VRSTA PROJEKTNE  
DOKUMENTACIJE:**PZI***(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja.**projekt za razpis, projekt za izvedbo)*

ZA IZGRADNJO:

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

PROJEKTANT:

**probit d.o.o.***Projektiranje gradbenih objektov***Partizanska cesta 3-5, 2000 Maribor**

tel.: 02 2523 383, e-pošta: PROBIT1@SIOL.NET

Direktor : Nikola Lešič, univ. dipl. inž. grad.

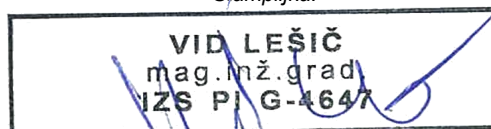
Podpis:

Štampiljka:

**PROBIT d.o.o.**  
*Projektiranje gradbenih objektov*Partizanska cesta 3-5,  
2000 Maribor☎ probit1@siol.net  
✉ probit1@siol.netODGOVORNI  
PROJEKTANT:**Vid Lešič, mag. inž. grad. , IZS G-4647**

Podpis:

Štampiljka:



ŠT.: NAČRTA:

**15.-10./2024**

ŠT.: NAČRTA:

**24-P081 - K**KRAJ IN DATUM  
IZDELAVE NAČRTA:**Maribor, 16.12.2024***(Številka projekta evidentirana pri projektantu)*ODGOVORNI VODJA  
PROJEKTA:**Marko Soršak, univ. dipl. inž. arh., A-0567**

Podpis:

Štampiljka:

## 2 KAZALO VSEBINE NAČRTA KONSTRUKCIJE št.:24-P081 - K

1 .	Naslovna stran načrta	
2 .	Kazalo vsebine načrta	
3.	Tehnično poročilo	1- 6
4.	Risbe	
4,1	Pozicijski načrt novih odprtín v temeljni plošči	1
4,2	Armaturni načrt novih odprtín v temeljni plošči	2
5.	Izvleček in kosovnica armature	1- 3

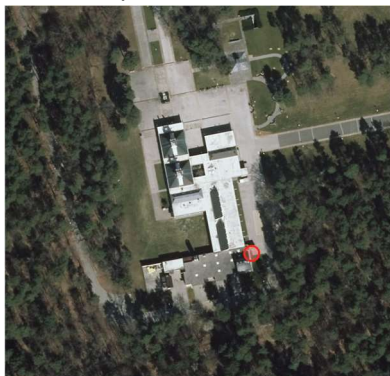
## **TEHNIČNO POROČILO**

### **2 – NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ**

## 1. SPLOŠNO

**Objekt:** Rekonstrukcija upepeljevalnice Dobrava

**Lokacija:** k.o. 2712, parc. št. 1129/5



*makrolokacija*



*mikrolokacija*

**Konstrukcija:** Armirano betonska konstrukcija

**Karakteristične vrednosti obtežb :**

**Vpliv nove peči:**  $Q = 140 \text{ kN}$  – Upoštevano z dvema linijskima obtežbama  $18,42 \text{ kN/m'}$

V projektu gradbenih konstrukcij je obdelana izvedba novih odprtín v temeljnih ploščah za namestitve nove peči. Prvotni projekt gradbenih konstrukcij je dodatno obtežbo na temeljno ploščo za peč že upošteval, tako se sedaj izvede robna armatura na mestih novih odprtín, da se zagotovi sidranje že vgrajene mreže.

Vsi konstrukcijski elementi v obravnavanem projektu so dimenzionirani v skladu s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti, Ur. List RS 101/2005.

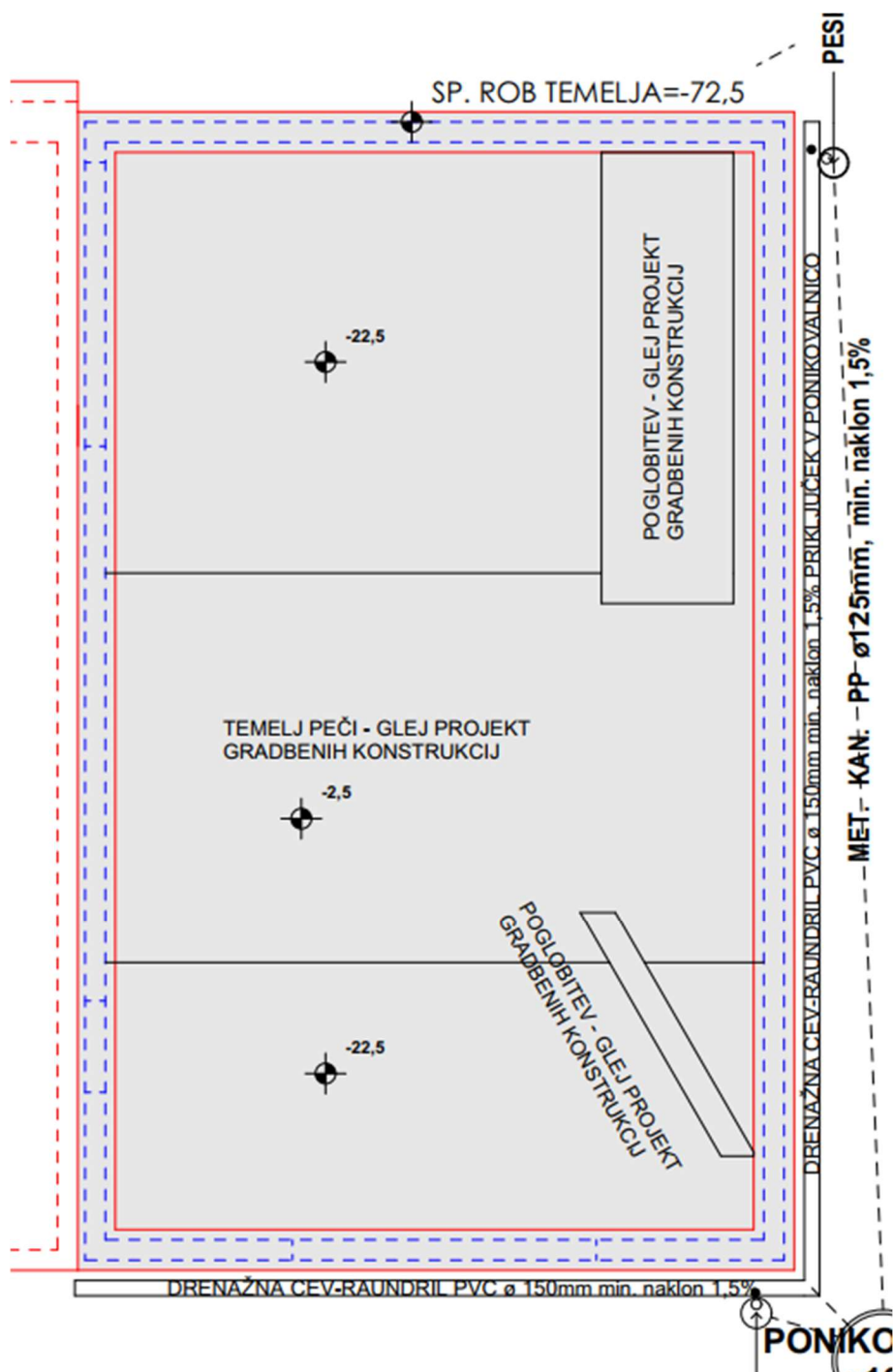
Zahteve glede mehanske odpornosti in stabilnosti so izpolnjene s projektiranjem v skladu z načeli in pravili slovenskih standardov:

- SIST EN 1990 Evrokod: Osnove projektiranja konstrukcije
- SIST EN 1991 Evrokod 1: Vplivi na konstrukcije
- SIST EN 1992 Evrokod 2: Projektiranje betonskih konstrukcij
- SIST EN 1993 Evrokod 3: Projektiranje jeklenih konstrukcij
- SIST EN 1994 Evrokod 4: Projektiranje sovprežnih konstrukcij
- SIST EN 1995 Evrokod 5: Projektiranje lesenih konstrukcij
- SIST EN 1996 Evrokod 6: Projektiranje zidanih konstrukcij
- SIST EN 1997 Evrokod 7: Geotehnično projektiranje
- SIST EN 1998 Evrokod 8: Projektiranje potresno odpornih konstrukcij

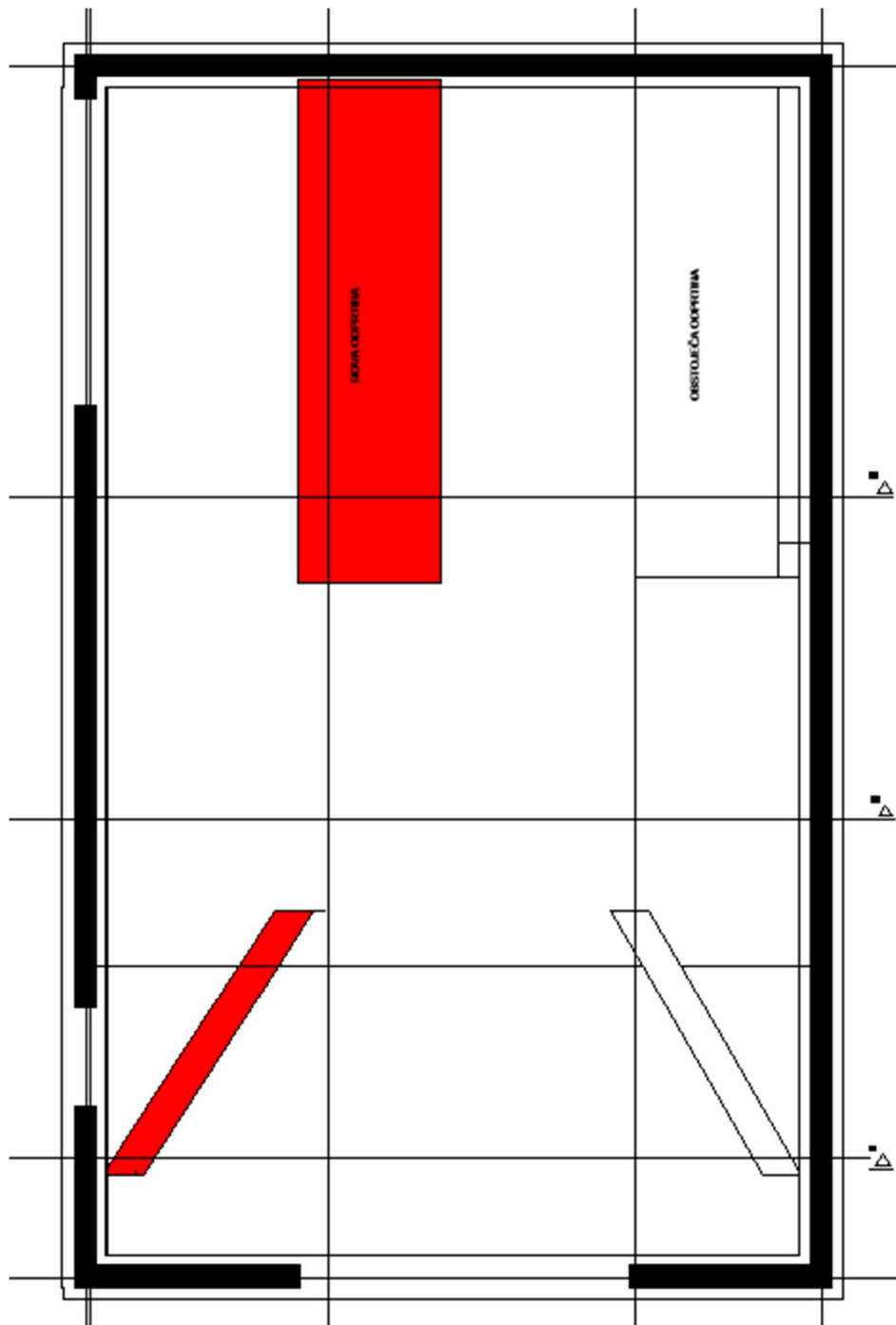
Vsi konstrukcijski elementi so dimenzionirani na maksimalne obremenitve, ki bi lahko nastopile v času uporabe objekta v skladu z njihovo kategorijo uporabnosti.

## 2. ZASNOVA

- Tloris temeljev - obstoječega stanja



- Tloris temeljev - rekonstrukcija





### 3. KONSTRUKCIJA

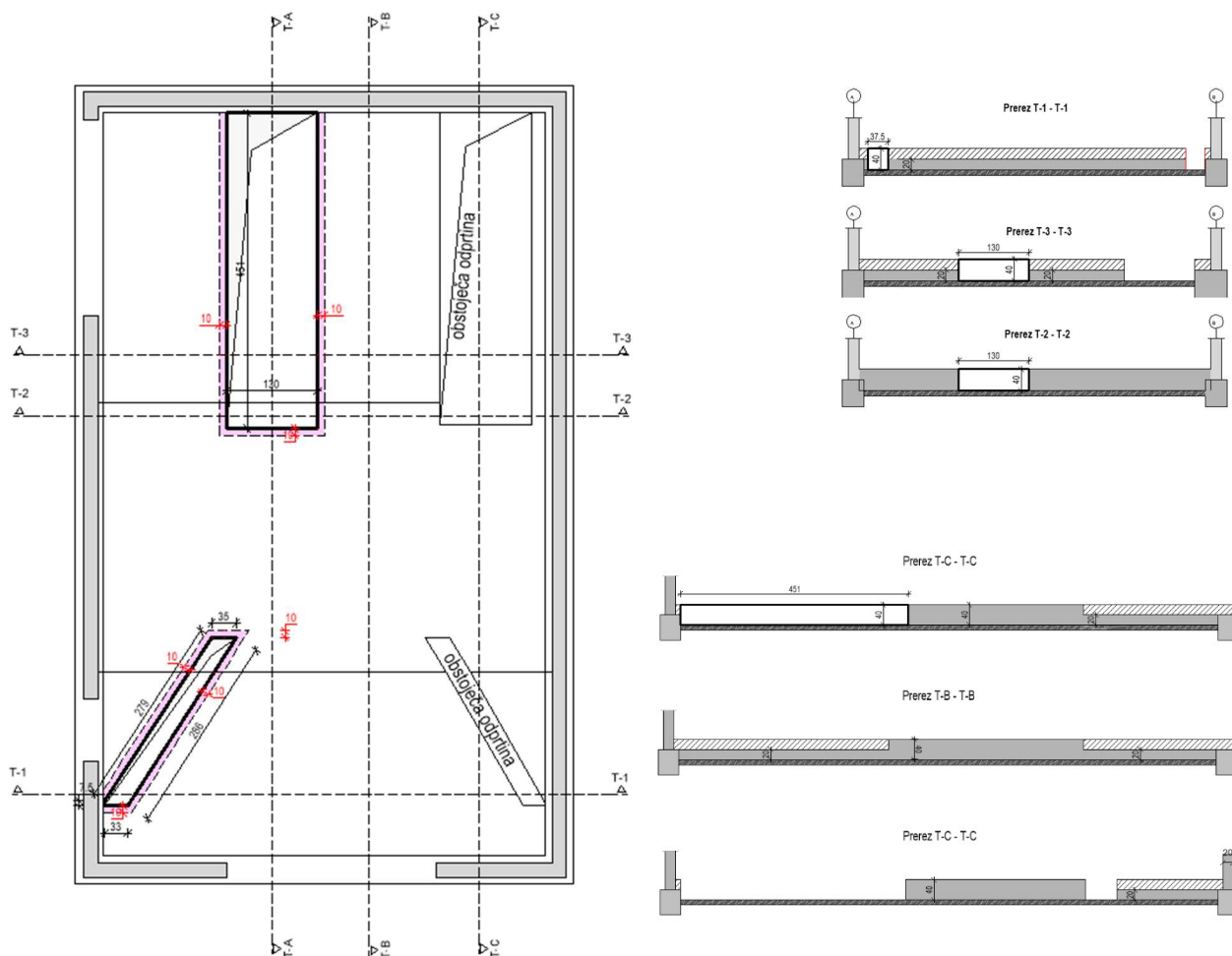
Zaradi potrebe po večji kapaciteti se v obstoječi objekt vgrajuje nova peč. V prvotnem projektu je bila obtežba peči že upoštevana. Potrebno je samo izvesti dve večji odprtini v temeljnih ploščah, kot je prikazano na armaturnih in pozicijskih načrtih.

- OBSTOJEČI TEMELJI

Obstoječi objekt je temeljen na temeljni plošči debeline  $d=40$  cm in  $d=20$  cm. Odebeltitev temeljne plošče na 40 cm je izvedena na lokaciji obeh peči. Nova predvidena peč ima tako kot obstoječa tlorisne dimenzije  $a/b=3,8 \times 2,4$  m ter obremenjuje temeljno ploščo s 140 kN. Po robovih objekta so izvedeni pasovni temelji dimenzij  $b/h=40/50$  oz.  $40/60$  cm in so z armaturo povezani v temeljno ploščo.

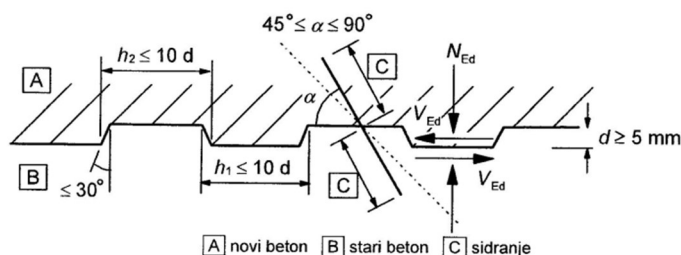
- ODPRTINE V OBSTOJEČIH TEMELJIH

Za potrebe nove peči je potrebno izvesti dve odprtini, ki se izvedena v temeljni plošči debeline  $d=20$  cm in se delno zaširata tudi v temeljno ploščo debeline  $d=40$  cm.



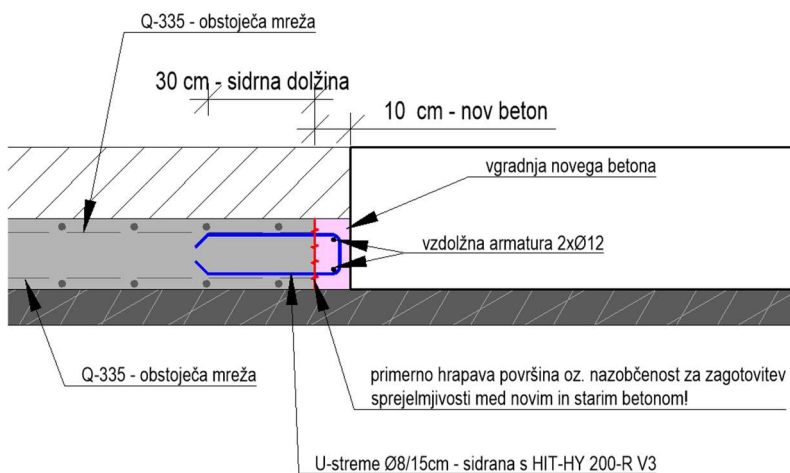
Obstoječo ploščo je potrebno izrezati oz. odbiti z udarnim kladivom. Odprtina se naj izvede 10 cm večja po celotnem obodu predvidene odprtine – razen na straneh, ki mejijo na obstoječi pasovni temelj v katerega se naj ne posega.

Končna površina odbitega dela obstoječega betona mora biti hrapava, kar pomeni, da se zagotovi vsaj 3mm globoka hrapavost na medsebojni oddaljenosti približno 40mm oz. se izvede nazobčanost obstoječega betona:



Nato se v obstoječo temeljno ploščo izvedejo izvrtine za sidranje U stremen in vzdolžne armature, kot je prikazano na armaturnem načrtu.

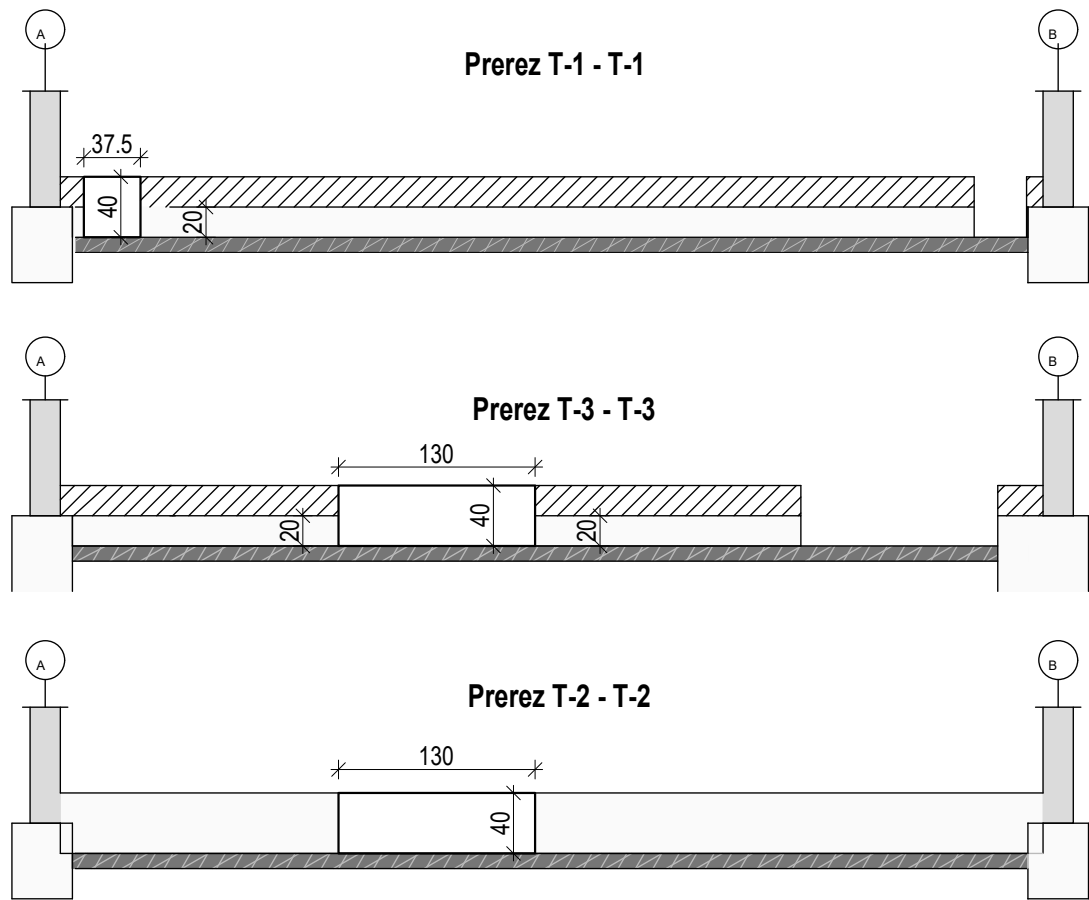
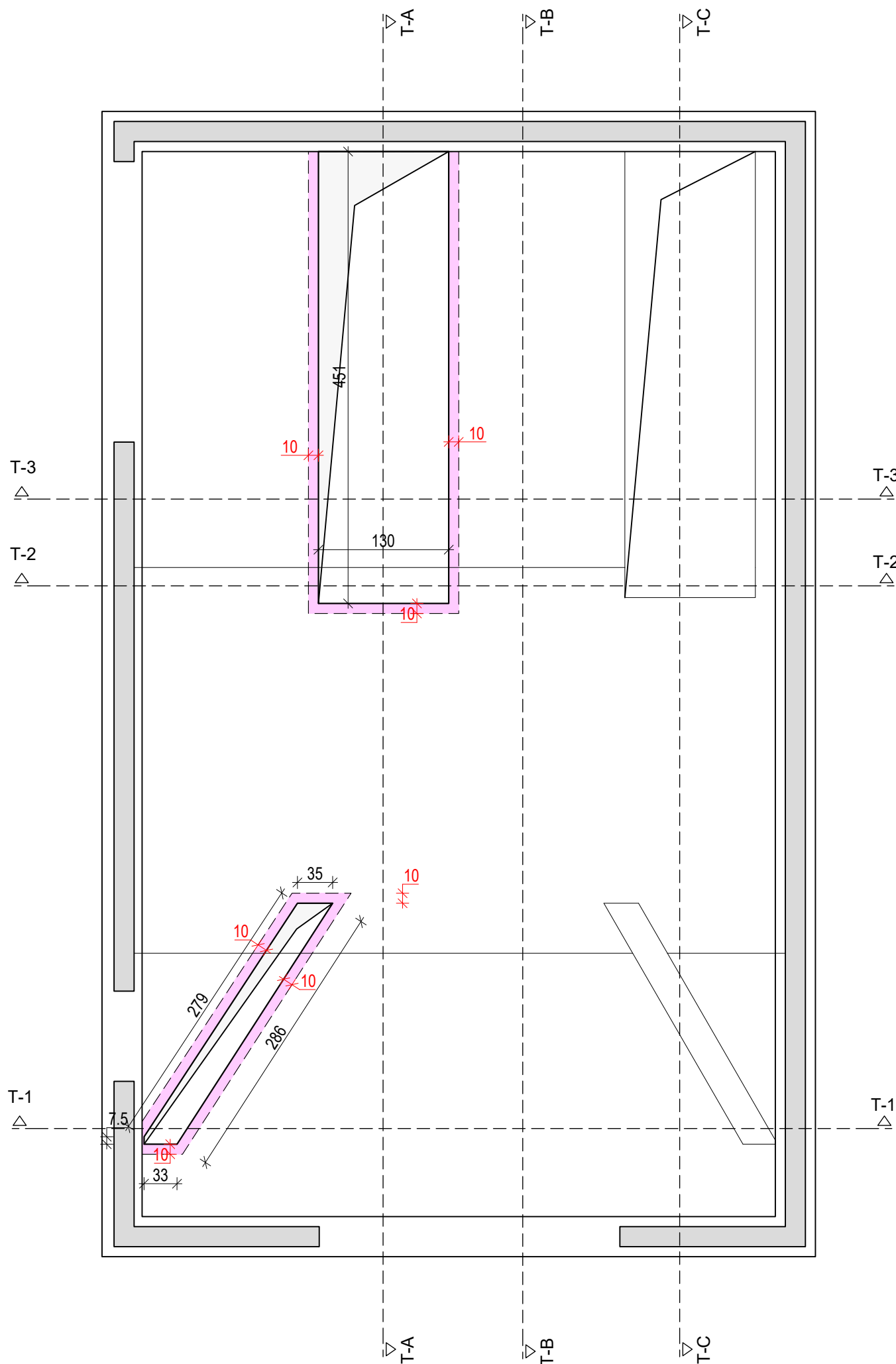
U-stremena se vgradijo na rastru 15 cm in sidrajo s HILTI maso **HIT-HY 200-R V3** v zgornjo in spodnjo cono v globini 30 cm. U-stremena se vežejo okoli vzdolžne armature 2xØ12 kot je prikazano na armaturnih načrtih. Vzdolžna armatura se po robovih prav tako sidra v obstoječe temelje s HILTI maso **HIT-HY 200-R V3** v globini 40 cm.



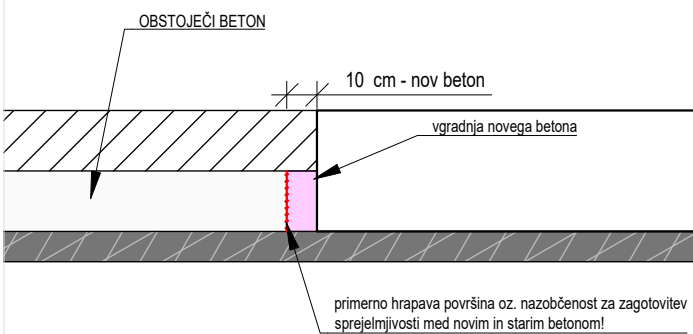
Po končanem sidranju nove armature se izvedejo opaži na zahtevane dimenzije novih odprtin in se nova armatura zalije. Uporabi se naj beton z maksimalnim zrnem  $d=8\text{mm}$ , da se zagotovi, da beton v celoti oblije novo vgrajeno armaturo.

- SPLOŠNA OPOMBA

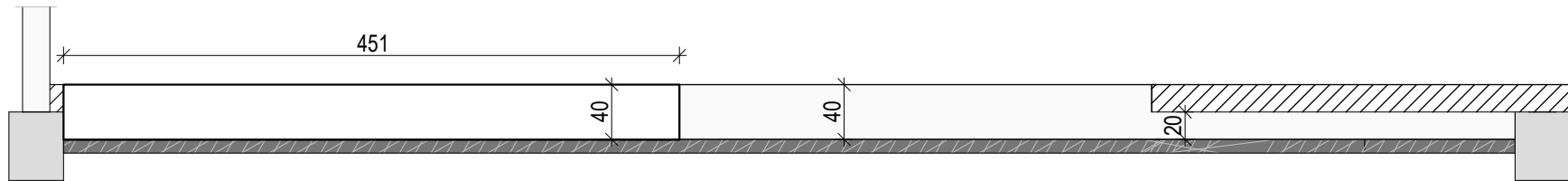
Pred pričetkom AB del je potrebno izdelati elaborat priprave dela in poteka gradnje, katerega je potrebno poslati v pregled in potrditev projektantu gradbenih konstrukcij.



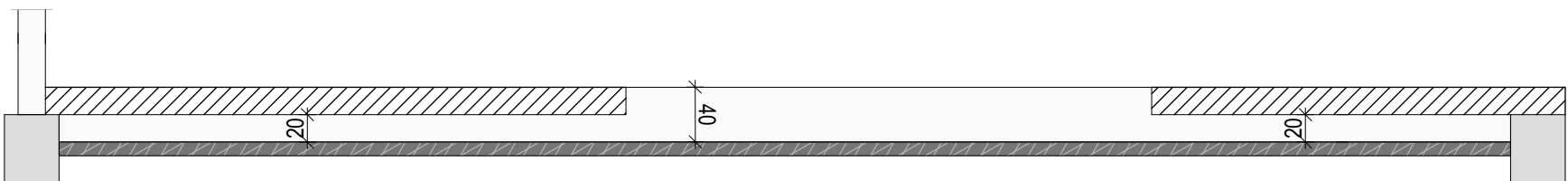
#### detajl stika obstoječi -novi beton



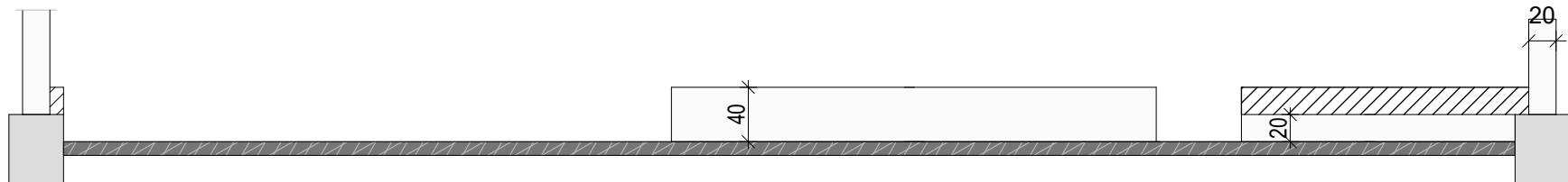
Prerez T-C - T-C



Prerez T-B - T-B



Prerez T-C - T-C



#### SIDRNE DOLŽINE MREŽ:

- Q mreže - 45 cm

#### SIDRNE DOLŽINE ARMATURNIH PALIC (C25/30)

Ø	8	10	12	14	16	20	25	28
cm	32	36	48	56	64	81	101	116

#### PREKLOPNE DOLŽINE ARMATURNIH PALIC (C25/30)

Ø	8	10	12	14	16	20	25	28
cm	49	61	73	85	97	121	151	170

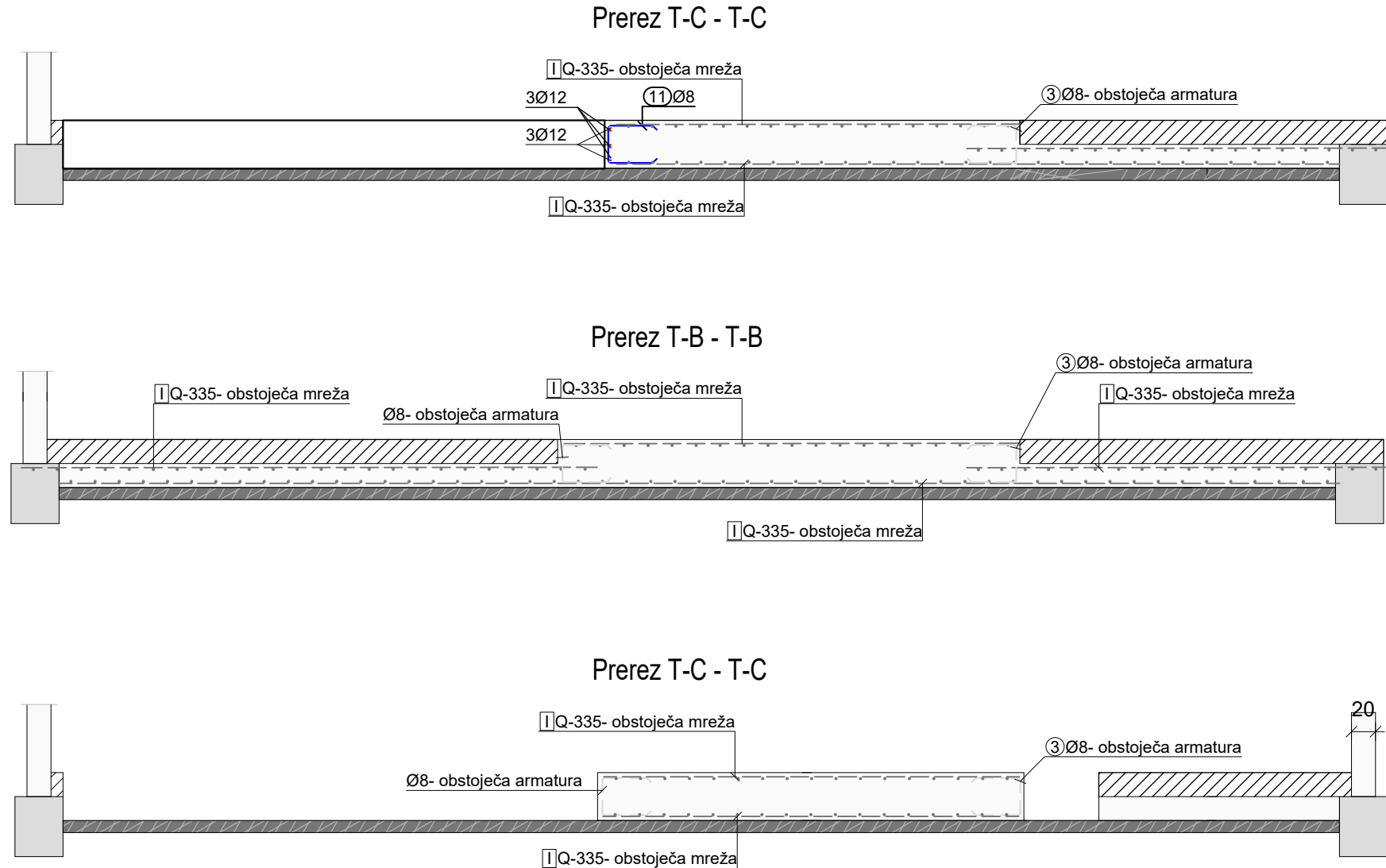
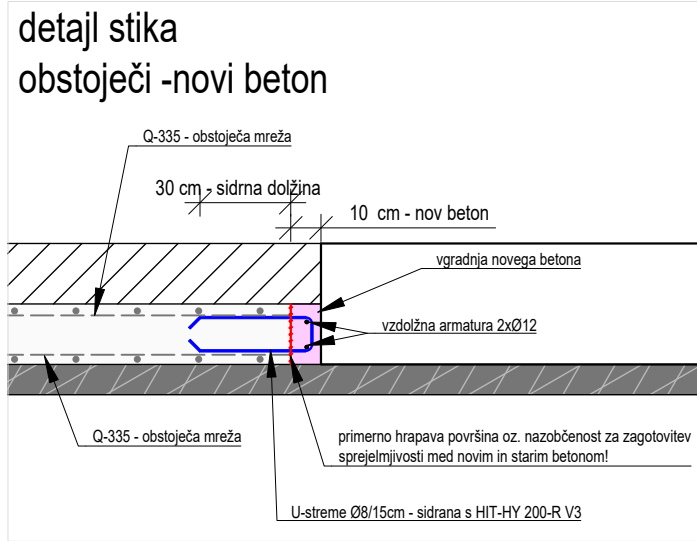
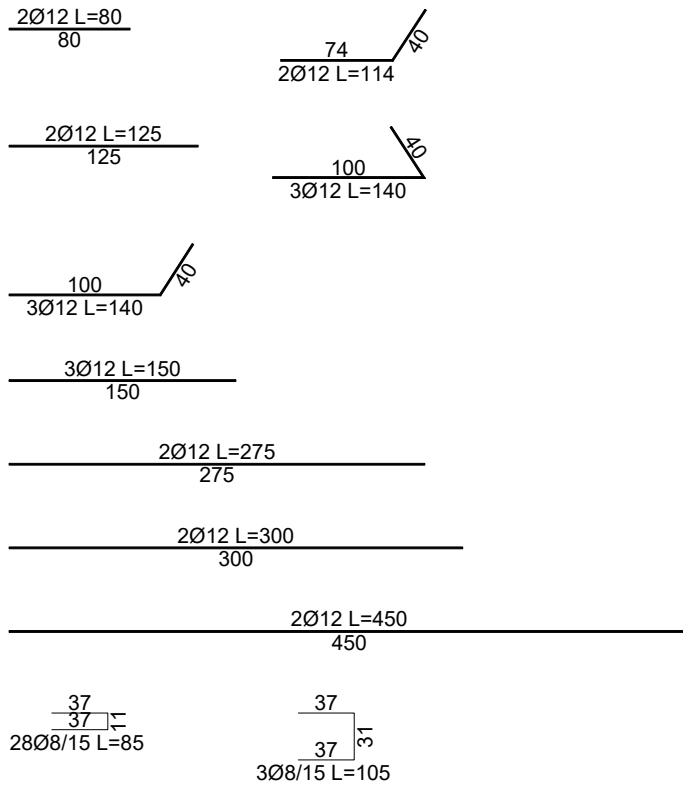
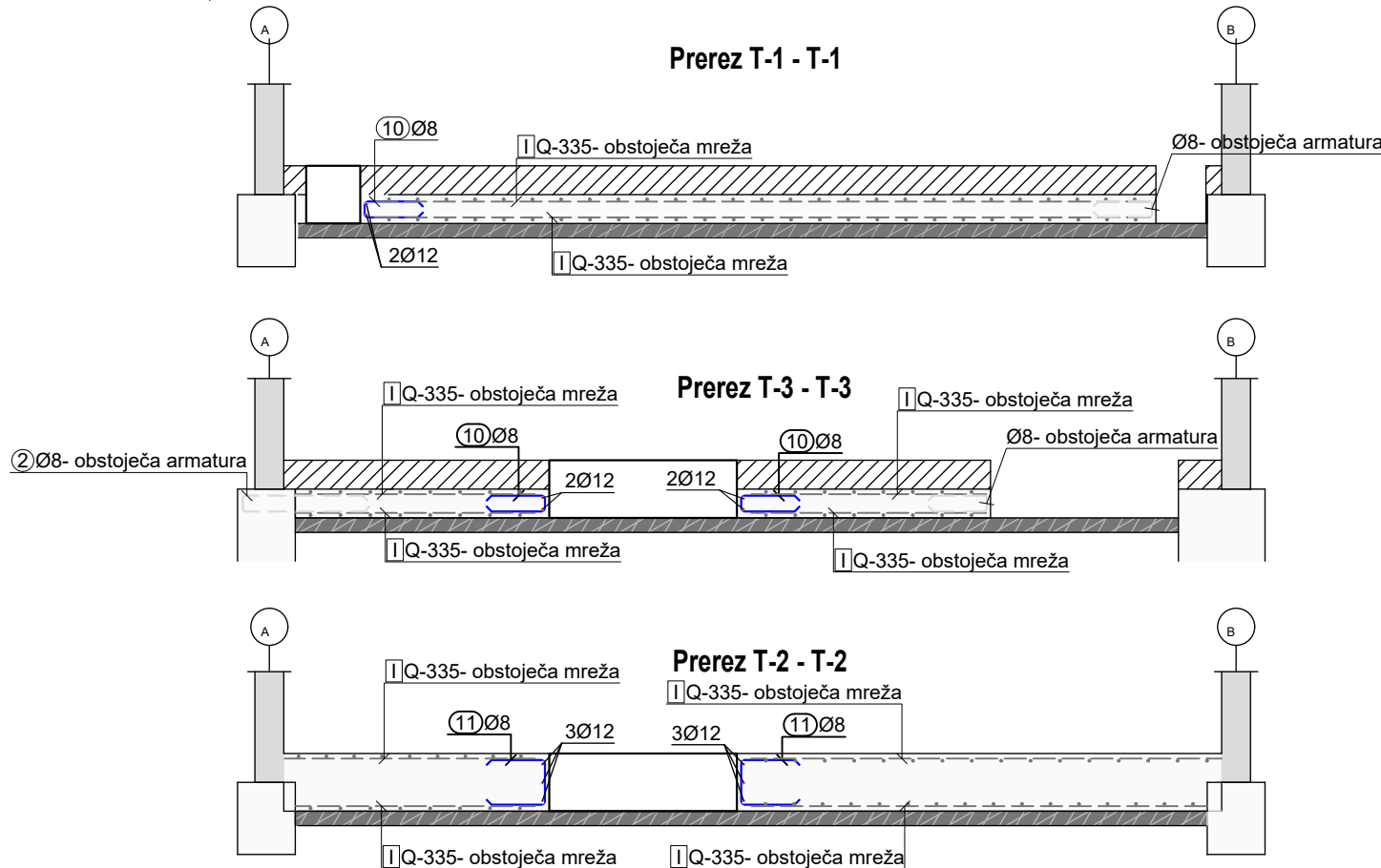
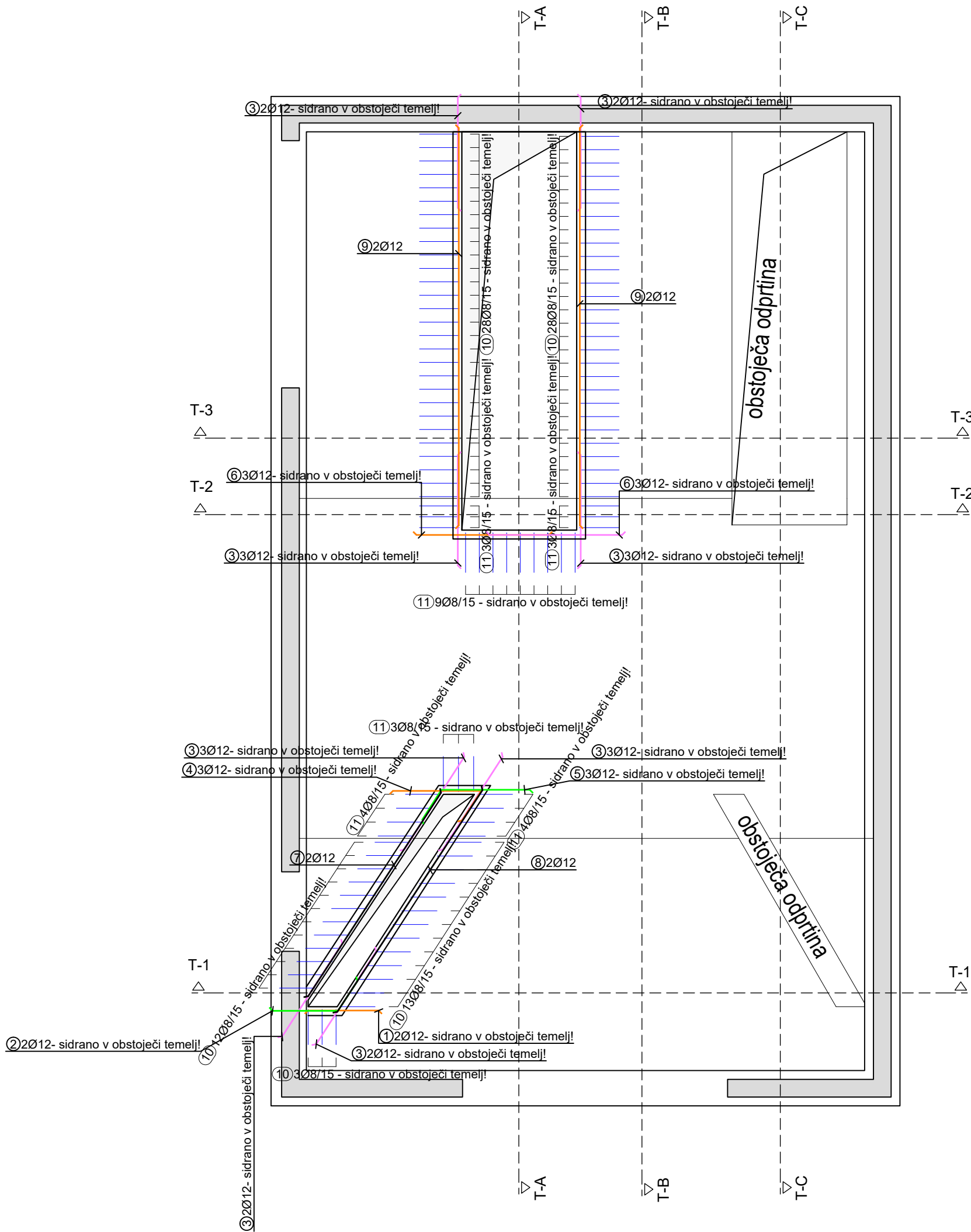
#### SPLOŠČNE OPOMBE

- Morebitna neskladja med posameznimi načrti (arhitektura, gradbene konstrukcije, elektro in strojne inštalacije) je potrebno nemudoma sporočiti odgovornemu vodji projekta. Kakršno koli prilagajanje brez njegove potrditve ni dovoljeno!
- Vse potrditve, spremembe ipd. s strani odgovornih projektantov morajo biti pisne in navedene v gradbenem dnevniku.
- Za preboje, ki niso vrisani v načrtu gradbenih konstrukcij in so večji od Ø150 mm, je potrebno pridobiti mnenje odgovornega projektanta gradbenih konstrukcij. Kakršnekoli spremembe brez njegove potrditve niso dovoljene.
- V projektu je upoštevan modul reakcije tal 30.000 kN/m³ po celotni površini temeljnih pet in temeljnih gred, kar mora potrditi geomehanik ob pregledu izkopov pred zabetoniranjem temeljev. Geomehanik bo ob pregledu podal svoje mnenje na osnovi katerega se bo po potrebi izvedla sprememba temeljenja.
- Manjkajoče detajle konstrukcij projektant dopolni oz. potrdi v dogovoru z izvajalcem.
- Za vse uporabljene materiale mora izvajalec zagotoviti tehnična soglasja, A-teste ali certifikate za uporabo.

KONSTRUKCIJSKI ELEMENT			OZNAKE BETONA						KROVNI SLOJ			
KONSTRUKCIJSKI ELEMENT	POZICIJA	DEBELINA	Min. trdnostni razred betona [N/mm²]	Eksplozijski razred	Odpornost na prazni vodu	Maksimalna debelina zrna agregata [mm]	Razr. stopnje konsistence	Razr. vidne površine bet.	Zgornja stran [cm]	Spodnja stran [cm]	Notranja stran [cm]	Zunanja stran [cm]
AB temelji - dobetonirani	/	d= 20 oz. 40 cm	C25/30	XC2	PV-II	D <sub>max</sub> =8mm	S4	VB1	3,5	3,5	/	3,5

Jeklo za armiranje: B500 B Armaturne mreže: B500B

 <div>probit d.o.o.</div> Projektiranje gradbenih objektov		KONTAKT: Partizanska cesta 5 2000 Maribor tel: 041 267 012 email: info@probit-doo.si			
PROJEKT ŠT.: NAČRT ŠT.:	15.-10./2024 24-P076-K	VSEBINA DELA NAČRTA	Pozicijski načrt novih odprt in temeljni plošči		
INVESTITOR	POGREBNO PODJETJE MARIBOR d.d. Cesta XIV divizije 39A, 2000 Maribor	ODGOV. VODJA PROJEKTA	MARKO SORŠAK, u.d.i.a.	ZAPS A-0567	
NAROČNIK	POGREBNO PODJETJE MARIBOR d.d. Cesta XIV divizije 39A, 2000 Maribor	ODGOV. PROJEKTANT FAZE SODELAVCI	VID LEŠIČ, mag. inž. grad.	IZS G-4647	
OBJEKT IN LOKACIJA	REKONSTRUKCIJA UPEPELJEVALNICE NA DOBRAVI	TA LIST NADOMEŠČA LIST ŠT.:			
VRSTA PROJEKTA	GRADBENE KONSTRUKCIJE	MERILO: 1:50	VRSTA PR. DOK.: PZI	DATUM: DECEMBER, 2024	LIST ŠT.: 1



SIDRNE DOLŽINE MREŽ:	
-	Q mreže - 45 cm


SIDRNE DOLŽINE ARMATURNIH PALIC (C25/30)	Ø	8	10	12	14	16	20	25	28
cm	32	36	48	56	64	81	101	116	

PREKLOPNE DOLŽINE ARMATURNIH PALIC (C25/30)	Ø	8	10	12	14	16	20	25	28
cm	49	61	73	85	97	121	151	170	

- SPLOŠNE OPOMBE**
- Morebitna neskladja med posameznimi načrti (arhitektura, gradbene konstrukcije, elektro in strojne inštalacije) je potrebno nemudoma sporočiti odgovornemu vodji projekta. Kakršno koli prilagajanje brez njegove potrditve ni dovoljeno!
  - Vse potrditve, spremembe ipd. s strani odgovornih projektantov morajo biti pisne in navedene v gradbenem dnevniku.
  - Za preboje, ki niso vrisani v načrtu gradbenih konstrukcij in so večji od Ø150 mm, je potrebno pridobiti mnenje odgovornega projektanta gradbenih konstrukcij. Kakršnekoli spremembe brez njegove potrditve niso dovoljene.
  - V projektu je upoštevan modul reakcije tal 30.000 kN/m³ po celotni površini temeljnih pet in temeljnih gred, kar mora potrditi geomehanik ob pregledu izkopov pred zabetoniranjem temeljev. Geomehanik bo ob pregledu podal svoje mnenje na osnovi katerega se bo po potrebi izvedla sprememba temeljenja.
  - Manjkajoče detajle konstrukcij projektant dopolni oz. potrdi v dogovoru z izvajalcem.
  - Za vse uporabljene materiale mora izvajalec zagotoviti tehnična soglasja, A-teste ali certifikate za uporabo.

KONSTRUKCIJSKI ELEMENT			OZNAKE BETONA				KROVNI SLOJ			
KONSTRUKCIJSKI ELEMENT	POZICIJA	DEBELINA	Min. trdnostni razred betona [N/mm²]	Eksplozijski razred	Odpornost na prtljavo vodo	Maksimalna debelina zrna agregata [mm]	Razr. stopnje konsistence	Razr. vidne površine bet.	Zgornja stran [cm]	Spodnja stran [cm]
AB temelji - dobetonirani	/	d= 20 oz. 40 cm	C25/30	XC2	PV-II	D <sub>max</sub> =8mm	S4	VB1	3,5	3,5

Jeklo za armiranje:	B500 B	Armature mreže:	B500B
---------------------	--------	-----------------	-------

 <b>probit d.o.o.</b> Projekiranje gradbenih objektov		KONTAKT: Partizanska cesta 5 2000 Maribor tel: 041 267 012 email: info@probit-doo.si	
PROJEKT ŠT.:	15-10./2024	VSEBINA DELA NAČRTA	Armaturni načrt novih odprt in temeljni plošči
NAČRT ŠT.:	24-P076-K	ODGOV. VODJA PROJEKTA	MARKO SORŠAK, u.d.i.a.
INVESTITOR	POGREBNO PODJETJE MARIBOR d.d. Cesta XIV divizije 39A, 2000 Maribor	ODGOV. PROJEKTANT FAZE SODELAVCI	ZAPS A-0567
NAROČNIK	POGREBNO PODJETJE MARIBOR d.d. Cesta XIV divizije 39A, 2000 Maribor	VID LEŠIČ, mag. inž. grad.	IZS G-4647
OBJEKT IN LOKACIJA	REKONSTRUKCIJA UPEPELJEVALNICE NA DOBRAVI	TA LIST NADOMEŠČA LIST ŠT.:	
VRSTA PROJEKTA	GRADBENE KONSTRUKCIJE	MERILO: 1:50	VRSTA PR. DOK.: PZI
		DATUM: DECEMBER, 2024	LIST ŠT.: 2



**PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING**

**PROBIT d.o.o.**

Partizanska cesta 3-5

2000 Maribor

t: +386 41 267 012

e: [info@probit-doo.si](mailto:info@probit-doo.si); [www.probit-doo.si](http://www.probit-doo.si)

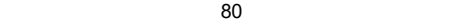
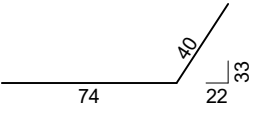
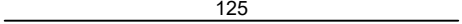
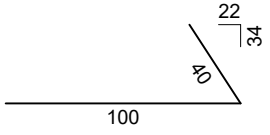
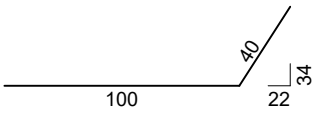

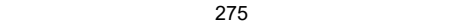

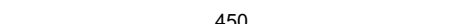
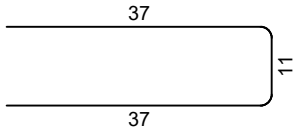
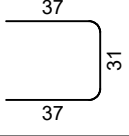
**OBJEKT:**

**REKONSTRUKCIJA UPEPELJEVALNICE DOBRAVA**

**OBSEG:**

Izvleček in kosovnica armature

stran 1 od 3

Palice - specifikacija						
ozn	oblika in mere [cm]	Ø	lg [m]	n [kos]	lg <sub>n</sub> [m]	Teža pozicije [kg]
Armatura odprtina (1 kos)						
1		12	0.80	2	1.60	1.42
2		12	1.14	2	2.28	2.02
3		12	1.25	20	25.00	22.20
4		12	1.40	3	4.20	3.73
5		12	1.40	3	4.20	3.73
6		12	1.50	6	9.00	7.99
7		12	2.75	2	5.50	4.88
8		12	3.00	2	6.00	5.33
9		12	4.50	4	18.00	15.98
10		8	0.85	84	71.40	28.20
11		8	1.05	26	27.30	10.78
Skupaj						106.28



**probit d.o.o.**  
Projektiranje gradbenih objektov

**PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING**  
**PROBIT d.o.o.**  
Partizanska cesta 3-5  
2000 Maribor  
t: +386 41 267 012  
e: [info@probit-doo.si](mailto:info@probit-doo.si); [www.probit-doo.si](http://www.probit-doo.si)

**OBJEKT:**  
**REKONSTRUKCIJA UPEPELJEVALNICE DOBRAVA**

**OBSEG:**  
Izvleček in kosovnica armature

stran 2 od 3

Palice - izvleček opaža (Armatura odprtin)			
Ø [mm]	lgn [m]	Teža enote [kg/m']	Teža [kg]
B500B			
8	98.70	0.40	38.99
12	75.78	0.89	67.29
Skupaj			106.28
Palice - izvleček opaža (Obstoječa)			
B500B			
8	0.00	0.40	0.00
Skupaj			0.00



**probit d.o.o.**  
*Projektiranje gradbenih objektov*

**PROJEKTIRANJE IN INŽENIRING**

**PROBIT d.o.o.**

Partizanska cesta 3-5

2000 Maribor

t: +386 41 267 012

e: [info@probit-doo.si](mailto:info@probit-doo.si); [www.probit-doo.si](http://www.probit-doo.si)

**OBJEKT:**

**REKONSTRUKCIJA UPEPELJEVALNICE DOBRAVA**

**OBSEG:**

Izvleček in kosovnica armature

stran 3 od 3

Palice - izvleček			
Ø [mm]	lgn [m]	Teža enote [kg/m']	Teža [kg]
B500B			
8	98.70	0.40	38.99
12	75.78	0.89	67.29
Skupaj (B500B)			106.28
Skupaj			106.28