

NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA 2.

INVESTITOR

SPLOŠNA BOLNIŠNICA NOVO MESTO, ŠMIHELSKA CESTA 1, 8000 NOVO MESTO

OBJEKT

PORODNIŠNICA – PREUREDITEV KLETI

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

PROJEKT ZA IZVEDBO (PZI)

ZA GRADNJO

VZDRŽEVALNA DELA

PROJEKTANT

SPINA Novo mesto, d. o. o., Resslova 7 a, 8000 Novo mesto
Direktor: Igor DERLINK, univ. dipl. inž. arh.

POOBlašČENI INŽENIR

Jože KOCJAN, univ. dipl. inž. grad., IZS G-0570

KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA
NOVO MESTO, JUNIJ 2021

ŠT. IZVODA
1 2 3 4

ŠT. PROJEKTA
98_1/2021

- 2.1 Naslovna stran načrta
- 2.2 Kazalo vsebine načrta
- 2.3 Tehnično poročilo
- 2.4 Risbe

2.3 TEHNIČNO POROČILO

VSEBINA :

- TEHNIČNI OPIS
- STATIČNI RAČUN

izdelal : JOŽE KOCJAN u.d.i.g.

Novo mesto, junij 2021

TEHNIČNI OPIS

UVOD

Zaradi notranjih prerazporeditev prostorov, je predvidena prestavitev hodnika. Zaradi prehoda je potrebno v AB steni izrezati odprtino. Zaradi potreb po več naravne svetlobe, se poveča tudi velikost nekaterih okenskih odprtin na južni in severni fasadi. Načrt podaja statično presojo in opis načina izvedbe nove odprtine in povečanja obstoječih odprtin.

OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Objekt je bil grajen v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja. Stavbo je projektiralo in zgradilo podjetje SGP PIONIR iz Novega mesta. Konstrukcija obstoječega objekta je v celoti armirano betonska. V kletni etaži je stenasto-skeletna, v zgornjih etažah pa skeletna. Medetažne konstrukcije predstavljajo gobaste plošče z vutami, ki so oprte na stebre ter vzdolžne parapetne nosilce, ki potekajo v obeh vzdolžnih fasadnih stenah. Presek stebrov znaša 60/60cm, debelina sten v kleti 20cm, etažne plošče pa so debele 25cm (spodnje tri) in 22cm (zgornji dve). Kletna etaža je delno vkopana v teren.

OPIS IZVEDBE ODPRTINE V a.b. STENI - hodnik

V obstoječi AB steni debeline se izvede nova odprtina širine 210 cm in višine 270cm (nad tlaki). Skozi odprtino bo potekal hodnik s spuščnim stropom na višini 250cm.

Odprtina je locirana ob stebri v sečišču osi D/9. Celotna višina stene do etažne plošče znaša 356cm tako, da po izdelavi odprtine ostane nad njo še 86cm visoka preklada.

Stena je izdelana iz betona kvalitete C25/30, armirana pa je z mrežno armaturo.

Odprtina se izreže z ustrezno žago za beton.

DODATNE OJAČITVE OBSTOJEČE KONSTRUKCIJE ZARADI IZDELAVE ODPRTINE NISO POTREBNE !

OPIS IZVEDBE POVEČANJA OKENSKIH ODPRTIN V a.b. STENAH

Predvideno je povečanje nekaj okenskih odprtih v kletnih stenah v oseh A in D in sicer v poljih med osmi 8-9 ter 9-10.

Velikost obstoječih okenskih odprtih znaša 100/100cm. Spodnji rob odprtih se nahaja 214cm nad tlakom kleti. Nad okni poteka preklada višine 40cm (do etažne plošče). Med okenskimi odprtinami se nahajajo slopi širine 40cm in 120cm. Stena je debela 20cm.

Stene so izdelane iz betona kvalitete C25/30, armirane pa so z mrežno in rebrasto armaturo.

OKENSKE ODPRTINE JE MOŽNO POVEČATI SAMO NA RAČUN ZMANJŠANJA VIŠINE OKENSKEGA PARAPETA !

Rezanje betonskih parapetov se izvaja z ustrezno žago za beton v gabaritu obstoječih odprtih. Višina parapetov se zmanjša kolikor do dovoljuje zunanji teren.

DODATNE OJAČITVE OBSTOJEČIH STEN, ZARADI RUŠENJA DELA PARAPETOV NISO POTREBNE !

STATIČNI RAČUN**1. KONTROLA PREKLADE NAD NOVO ODPRTINO**

C25/30, S500

$$b / h = 20 \quad / \quad 110 \text{ cm}$$

$$d = 107 \text{ cm}$$

$$L = 2,30 \text{ m}$$

OBTEŽBA:

lastna teža		$b \cdot h \cdot 25 \cdot 1,35 =$	7,43 kN/m
plošča nad 1.nad.	$x =$	4,5 m; $pd \cdot x =$	78,19 kN/m
		$pd =$	85,61 kN/m

DIMENZIONIRANJE:

$$Ad = pd \cdot L / 2$$

$$Ad = 98,45 \text{ kN}$$

$$Md = pd \cdot L^2 / 8$$

$$Md = 56,61 \text{ kNm}$$

$$k_d = M_{Ed} \cdot 10^{-4} / (f_{cd} \cdot b \cdot d^2)$$

$$kd = 0,003 \quad \rightarrow \quad ks = 1,033 (1.0/10\text{‰})$$

$$A_s = k_s \cdot M_{Ed} / (d \cdot f_{yd})$$

$$As = 1,26 \text{ cm}^2$$

$$As,dej = 1,54 \text{ cm}^2$$

Strižna nosilnost:

$$V_{rd,c} = [C_{rd,c} \cdot k \cdot (100 \cdot \rho_1 \cdot f_{ck})^{1/3} + k_1 \cdot S_{cp}] \cdot b \cdot d$$

$$\underline{V_{rd,c} = 44,74 \text{ kN} < Ad}$$

$$C_{rd,c} = 0,12$$

$$bw = 200 \quad \text{mm}$$

$$d = 1070 \quad \text{mm}$$

$$\rho_1 = 0 < 0,02$$

$$f_{ck} = 25 \quad \text{MPa}$$

$$k = 1,43 < 2$$

Dodatna strižna armatura:

$$s = 10 \quad \text{cm}$$

$$f_{ywd} = 43,48 \quad \text{kN/cm}^2$$

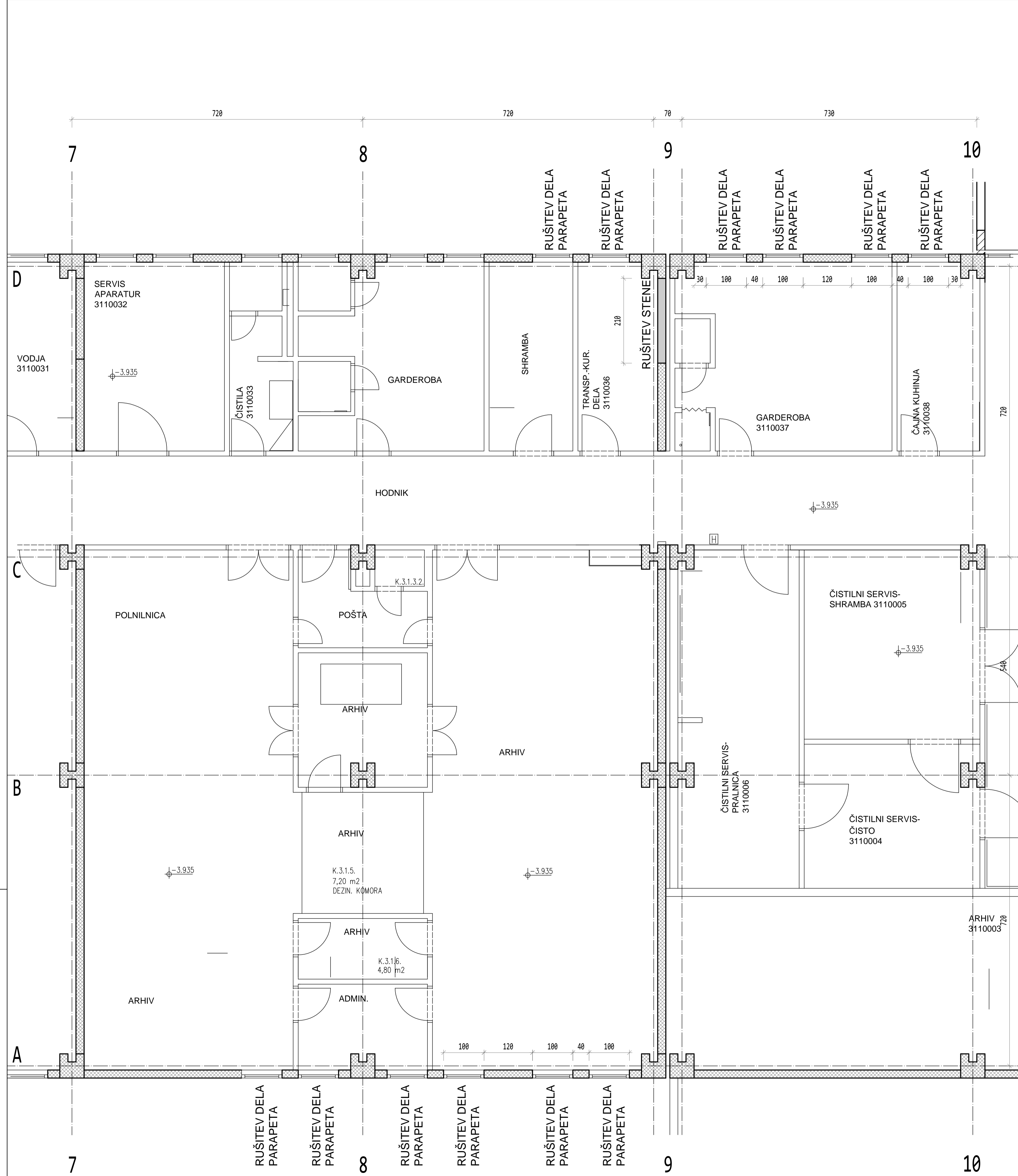
$$Asw = V_{ed} \cdot s / (0,9 \cdot d \cdot f_{ywd} \cdot \cot(\alpha)) = 0,24 \text{ cm}^2$$

$$As,dej = 0,77 \text{ cm}^2$$


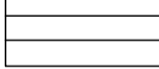

2.4 RISBE

VSEBINA :

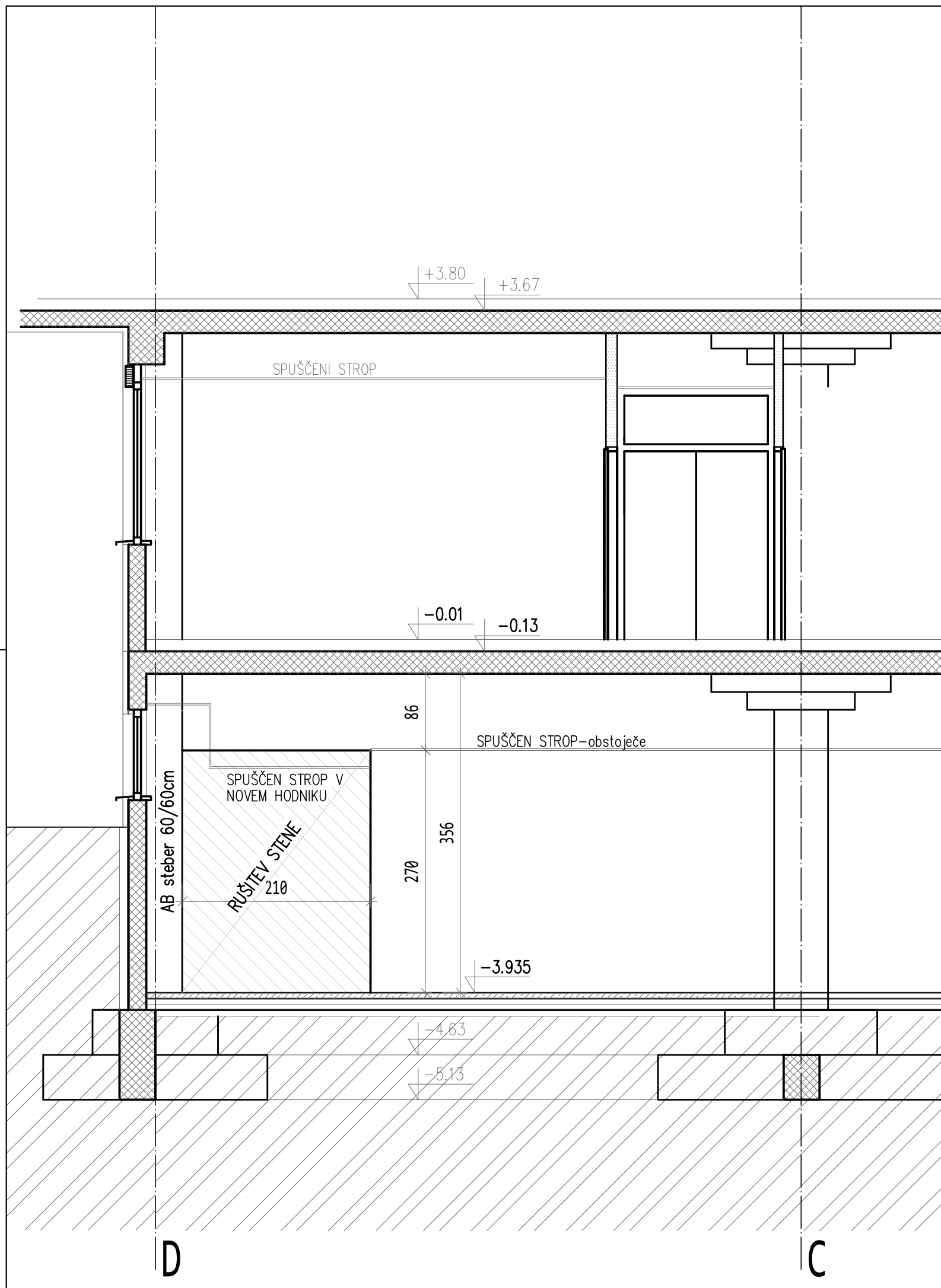
1. SITUACIJA POSEGOV – TLORIS KLETI- obstoječe, rušitve
2. RUŠITEV STENE - HODNIK – pogled
3. POVEČANJE OKENSKIH ODPRTIN – pogled



LEGENDA :

-  ARMIRANI BETON
-  PREDELNE STENE
-  RUŠITVE

ST. SPREMEMBE	DATUM	SPREMEMBA	SPREMENIL	ODOBRIL
SPINA Reslova 7 a Novo mesto Slovenija +386 7 373 05 16 spina@spina.si www.spina.si				
INVESTITOR	SPLOŠNA BOLNICA NOVO MESTO, Šmihelska cesta 1, Novo mesto			
OBJEKT	PORODNIŠNICA - PREUREDITEV KLETI			
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA				
ODGOVORNI PROJEKTANT	JOŽE KOCJAN, univ. dipl. inž. grad. G - 0570			
PROJEKTANT				
NAČRT	FAZA	ST. NAČRTA	DATUM	ŠT. LISTA
GRAD. KONSTRUKCIJ - 2.1	PZI	098_1/2021	JUNIJ 2021	1
SITUACIJA POSEGOV TLOORIS KLETI - OBSTOJEČE STANJE, RUŠITVE				
M 1:50				
OPOMBA: BREZ NAŠE ODOBRLIVE TA NAČRT NE SME BITI KOPIRAN IN RAZNOŽEVAN, PRAV TAKO NE SME BITI DAN NA RAZPOLAGO TRETJIM OSEBAM!				



ŠT. SPREMEMBE	DATUM	SPREMEMBA	SPREMENIL	ODOBRIL

SPINA
Novo mesto, d.o.o.

Resslova 7 a
8000 Novo mesto
Slovenija

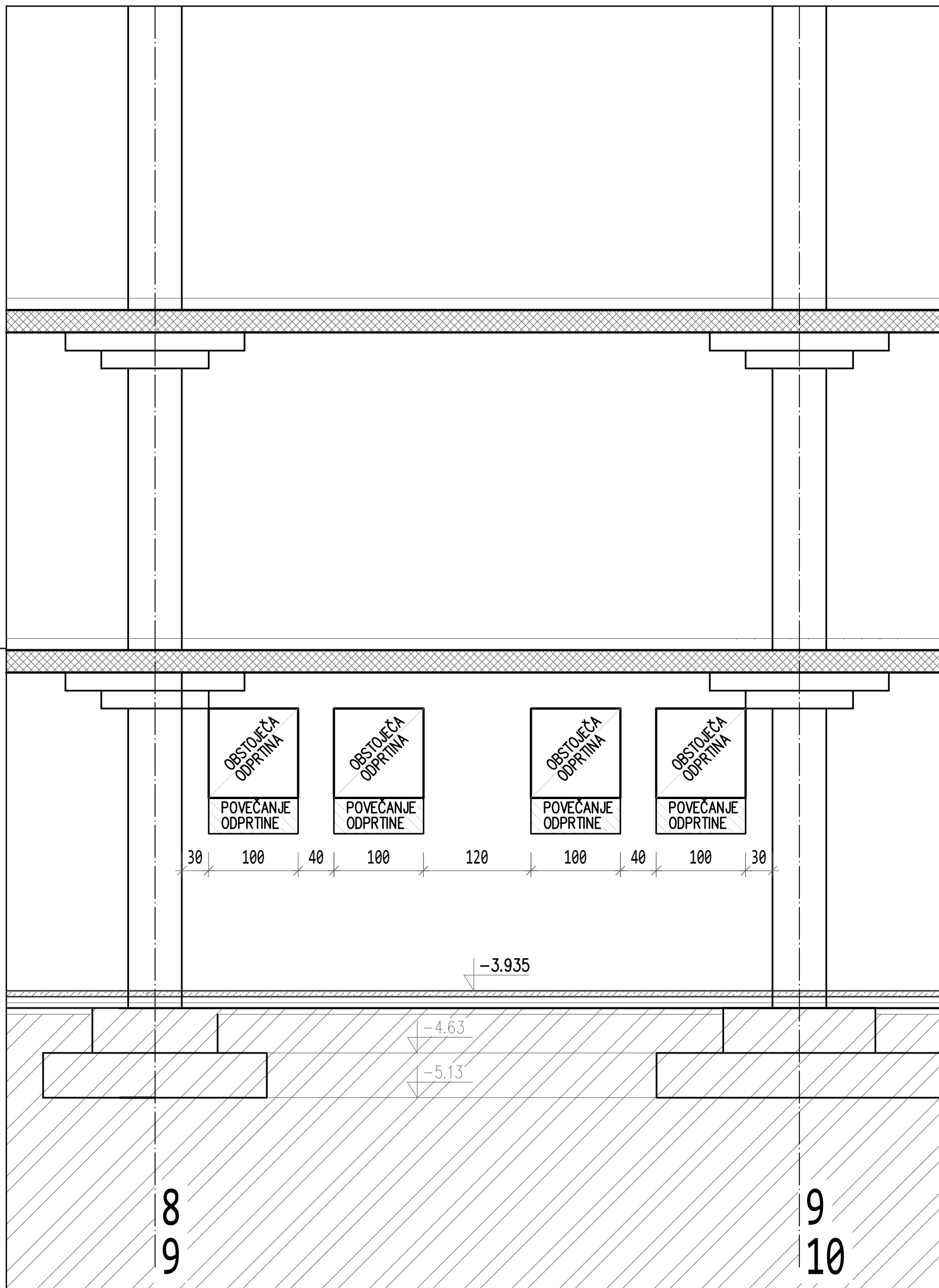
+386 7 373 05 16
spina@spina.si
www.spina.si

INVESTITOR	SPLOŠNA BOLNICA NOVO MESTO, Šmihelska cesta 1, Novo mesto			
OBJEKT	PORODNIŠNICA - PREUREDITEV KLETI			
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA				
ODGOVORNI PROJEKTANT	JOŽE KOCJAN, univ. dipl. inž. grad.	G - 0570		
PROJEKTANT				
NAČRT	FAZA	ŠT. NAČRTA	DATUM	ŠT. LISTA
GRAD. KONSTRUKCIJ - 2.1	PZI	098_1/2021	JUNIJ 2021	2

BRISČAD
DATUM PLOTANDA: 24.6.21
RUŠITEV STENE V HODNIKU - pogled
M 1:50

OPOMBA: BREZ NAŠE ODOBRTIVE TA NAČRT NE SME BITI KOPIRAN IN RAZMNOŽEVAN, PRAV TAKO NE SME BITI DAN NA RAZPOLAGO TRETJIM OSEBAM!

\\Spina-disk\projekti\2021\2021-098 - BOLNICA-porodnišnica, pljučni, interna\Jože\Porodnišnica_1_14_3180\Intca-Porodnišnica-k-let.DWG



ŠT. SPREMEMBE	DATUM	SPREMEMBA	SPREMENIL	ODOBRIL

SPINA
Novo mesto, d.o.o.

Resslova 7 a
8000 Novo mesto
Slovenija

+386 7 373 05 16
spina@spina.si
www.spina.si

INVESTITOR	SPLOŠNA BOLNICA NOVO MESTO, Šmihelska cesta 1, Novo mesto			
OBJEKT	PORODNIŠNICA - PREUREDITEV KLETI			
ODGOVORNI PROJEKTANT	JOŽE KOCJAN, univ. dipl. inž. grad.	G - 0570		
PROJEKTANT				
NAČRT	FAZA	ŠT. NAČRTA	DATUM	ŠT. LISTA
GRAD. KONSTRUKCIJ - 2.1	PZI	098_1/2021	JUNIJ 2021	3

BRICSCAD
POVEČANJE OKENSKIH ODPRTIN - pogled **M 1:50**

OPOMBA: BREZ NAŠE ODOBRTIVE TA NAČRT NE SME BITI KOPIRAN IN RAZMNOŽEVAN, PRAV TAKO NE SME BITI DAN NA RAZPOLAGO TRETJIM OSEBAM!

\\Spina-disk\projekti\2021\2021-098 - BOLNICA-porodnišnica, pljučni, interna\Jože Kocjan\Porodnišnica_1_14 3\Bolnica-Porodnišnica-klet.dwg