

TEHNIČKI OPIS I GRAFIČKI PRILOZI

Investitor: Usluga odvodnja d.o.o.
Šime Kurelića 22

Naziv građevine: KANALIZACIJA, DVIJE CRPNE STANICE
I UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE
OTPADNIH VODA NASELJA LUPOGLAV
– OPĆINA LUPOGLAV

Faza projekta: NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA

**Zajednička oznaka
projekta:** LUPOGLAV

Glavni projektant: Petar Brusić , mag.ing.aedif

1. UVODNE NAPOMENE

Lupoglav je naselje u unutrašnjem dijelu poluotoka Istre i centar u Općini Lupoglav. Lupoglav se smjestio uz Željezničku prugu Lupoglav –Raša . Prema popisu iz 1991. U Lupoglavu je živjelo 309 stanovnika a prema popisu iz 2001 . godine 328 stanovnika. Konceptijom odvodnje usvojen je razdjelni sustav odvodnje .

Izrađena je projektna dokumentacija **Kanalizacija, dvije crpne stanice i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda naselja Lupoglav.**

U sklopu obnove državne ceste D44 kroz naselje Lupoglav izveden je DIO 1. GRAĐEVINE u zoni zahvata ceste :Cjevovodi ukupno 2083,5 metara.

Predmet ovog zahvata DIO 2.GRAĐEVINE koji obuhvaća preostali dio cjevovoda s pripremom za kanalizacijske priključke.

2. POSTOJEĆE STANJE

Sanitarne otpadne vode naselja Lupoglav su uglavnom rješenje izvedbom sabirnih i septičkih jama s ispustom u podzemlje ili direktnim ispustom u teren.

3. TEHNIČKO RJEŠENJE SANITARNE KANALIZACIJE

Predviđa se izvedba DIO 2.GRAĐEVINE koji obuhvaća glavni kolektor profila DN/OD 315 mm dužine 775 metara te kolektor kućnih priključaka DN/OD 160 mm u dužini 138 metara

KOLEKTOR	profil (mm)	Dužina (m)
Kolektor K - 1	DN/OD 315	262,50
Kolektor K - 4	DN/OD 315	161,50
Kolektor K - 4.1	DN/OD 315	78,00
Kolektor K - 7	DN/OD 315	273,00
UKUPNO		775,00

4. HORIZONTALNO VOĐENJE TRASE

Osnovni kolektor K-1 izveden je u trupu državne ceste od RO -9 do RO 75 u sklopu ceste D44 u dužini od 2040 m. Ovim predmetom predviđeno je izvođenje kolektora od RO9 – RO1 uz cestu D44.

Vođenje trase sanitarne kanalizacije uglavnom je po javnim površinama.

Na lomovima kanalizacije izvode se reviziona okna . Dobivena je trasa TK i HEP instalacija i rješena su križanja . Na mjestima križanja s ostalim instalacijama potrebno je zaštititi instalacije u vidu dovoljnog razmaka instalacija .

5. VERTIKANO VOĐENJE TRASE

U cilju odabira optimalnih dubina polaganja novog kanalizacijskog kolektora sanitarnih otpadnih voda i posebnih uvjeta vezanih za križanje pojedinih instalacija i minimalni razmak kod križanja usvojena je prosječna dubina rova 2,00 m. i idealna širina rova 1,00 m. Vertikalno vođenje trase usklađeno je sa zahtjevom gravitacijske odvodnje i minimalnim padom dna od 0,5 % a iznimno na manjim potezima 0,3%.

6. POPREČNI PRESJEK ROVA

Za glavni kolektor usvojena je kanalizacijska cijev iz termoplastičnih materijala DN /OD 315 MM sn -8 . Cijev se smješta u rov dimenzija idealne širine rova od 1,00 (dno 70 ,a vrh širine 1,3 m). U slučaju iskopa u nasipu potrebno je izvesti podgrađivanje rova .

Cjevovod kanalizacije se polaže na posteljicu u betonu C16/20 razreda X0 debljine 10 cm gdje je minimalan pad 0,3 %.

Zatrpavanje cijevi je 30 cm iznad tjemena cijevi s pijeskom frakcije 0-8mm uz nabijanje .Iznad tog sloja rov se zasipa zamjesnim materijalom. Zbijenost tla/posteljice mora biti 20 MN/m² a zbijenost materijala do tampona mora iznositi min 40 MN/m² . Zatrpavanje treba obaviti pažljivo uz nabijanje laganim ručnim nabijačima.Završni sloj se izvodi od tampona 0-64mm te njegova zbijenost iznosi Me= 80 MN/m².

7. MATERIJAL CJEVOVODA I OKANA

Uglavnom je predviđen kanalizacijski cjevovod :kanalizacijska rebrasta cijev PEHD DN/OD 315 mm SN – 8.

Ponuditelju se omogućava odabir cjevovoda PVC materijala sa spajanjem na kolčak ili sa spojnicom.

Glavnim projektom bila su predviđena AB okna dimenzija 80*80 cm dubine do 2,0 metra ,te 100*100 dubine 2-3 metra . Natječajnom dokumentacijom okna se zamjenjuju oknima od PEHD/PE materijala DN 800 i DN 1000 ovisno o dubini revizionog okna.

Takva okna imaju izvedenu hidrauličkom obliku.

Poklopci na oknima su od lijevanog željeza nosivosti D400 kN prema normi HRN EN 124. U pokrovnoj ploči su ugrađeni ankeri od nehrđajućeg čelika DN 12 mm s navojem dužine 50 cm /4 kom/poklopcu s dvostrukim podloškom i maticama sve za postizanje stabiliziteta ljevano željeznog okvira.Ljevano –željezni poklopac se podbetonirava sitnozrnatim materijalom frakcije 0-8 mm s AB prstenom dimenzija 20*10 cm.

Poklopci na kanalizacijskim oknima su od nodularnog lijeva. On se sastoji od četvrtastog okvira s okruglim poklopcem svijetlog otvora 600 mm koji jedini ostane vidljiv nakon asfaltiranja trase. Poklopac je sa šarkama povezan s okvirom, a visina okvira je minimalno 100 mm. Poklopac je nosivosti 400 kN s natpisom „KANALIZACIJA“.

8. BIOFILTRI

Potrebno je osigurati ventilaciju kanalizacijske mreže . Djelomično se ventilacija kanalizacijske mreže odvija preko kućnih vertikala djelomično je na kolektorima na najvišim i najnižim mjestima predviđena ugradnja tipskih bio filtera.

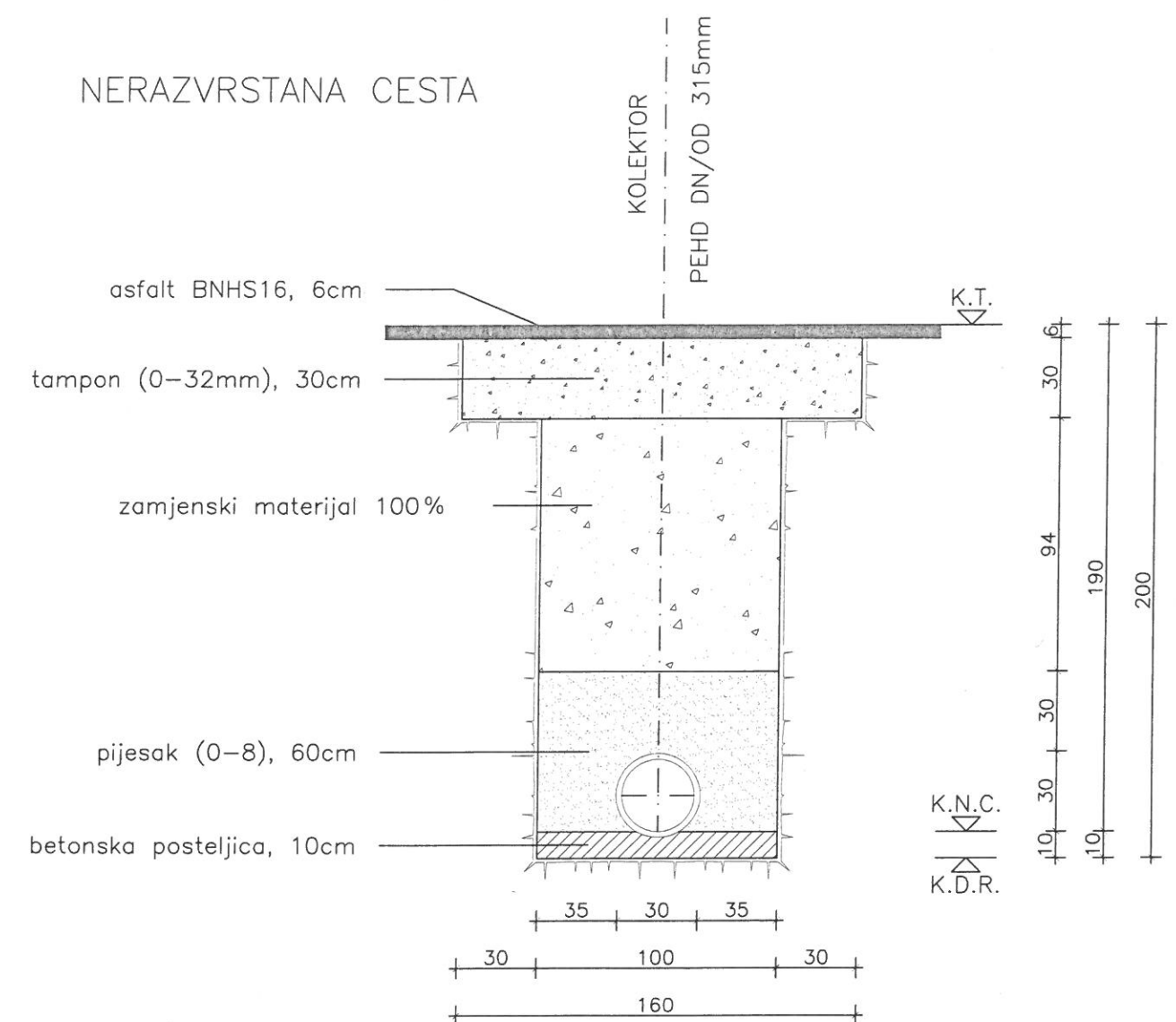
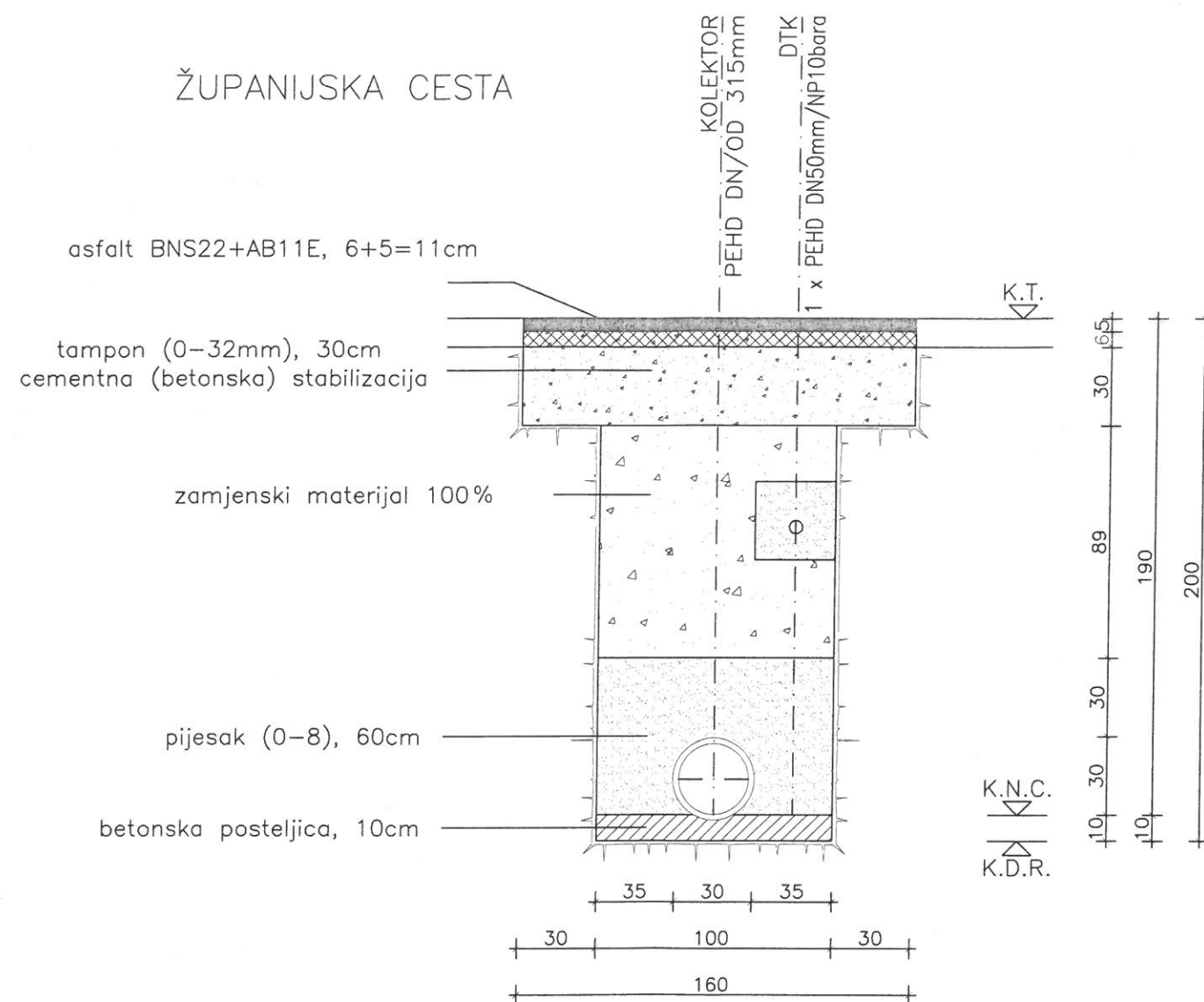
9. PRIPREMA ZA IZVEDBU KANALIZACIJSKIH KUĆNIH PRIKLJUČAKA

Priprema za kanalizacijske kućne priključke predviđena je na okno i na cijev. Na revizijska okna osnovnih kolektora se spajaju kanalizacijski kućni priključci iz cijevi od termoplastičnih materijala DN/OD 160 mm SN-8 uz pad od min 2-3%. Prosječna dužina priključka iznosi 6 metara . Priključna cijev završava na strani objekta s AB oknom 60 *60 . Kod priključka na cijev se predviđa ugradnja na račve a ne bušenje cijevi. Priključno okno prema objektu završava s PVC cijevi DN/OD 160 mm SN -8 dužine 1 m s kolčakom i čepom kako bi se objekt mogao naknadno spojiti.

GRAFIČKI PRILOZI

- 1.KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJEK ROVA**
- 2.MONTAŽA I SADRŽAJ PLOČE REVIZIONOG OKNA DN1000**
- 3.MONTAŽA I SADRŽAJ PLOČE REVIZIONOG OKNA DN800**
- 4.DETALJ KASKADNOG OKNA DN 1000**
- 5. DETALJ KASKADNOG OKNA DN 800**
- 6.DETALJ PEHD REVIZIONOG OKNA**
- 7.DETALJ KUĆNOG KANALIZACIJSKOG PRIKLJUČKA**
- 8. MONTAŽA I SADRŽAJ PLOČE REVIZIONOG OKNA DN600**

M 1 : 25



investitor :	USLUGA ODVODNJA d.o.o. Šime Kurelić 22, 52 000 Pazin	građevina :	KANALIZACIJA , DVIJE CRPNE STANICE I UPOV. NASELJA LUPOGLAV DIO 2. GRAĐEVINE	mjerilo :	1 : 25	suradnik :	Davor Stipanić, mag.ing.aedif.	projektant :	Petar Brusić, mag.ing.aedif.	datum :	Lipanj, 2017.
projekt :	NATJEČAJNA DOKUMENTACIJA	NACRT :	KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJEK ROVA	TEH 	PROJEKT HIDRO d.o.o.	Z. O. P. :	LUPOGLAV	br. projekta :	1214/ND2	br. nacrtu :	15

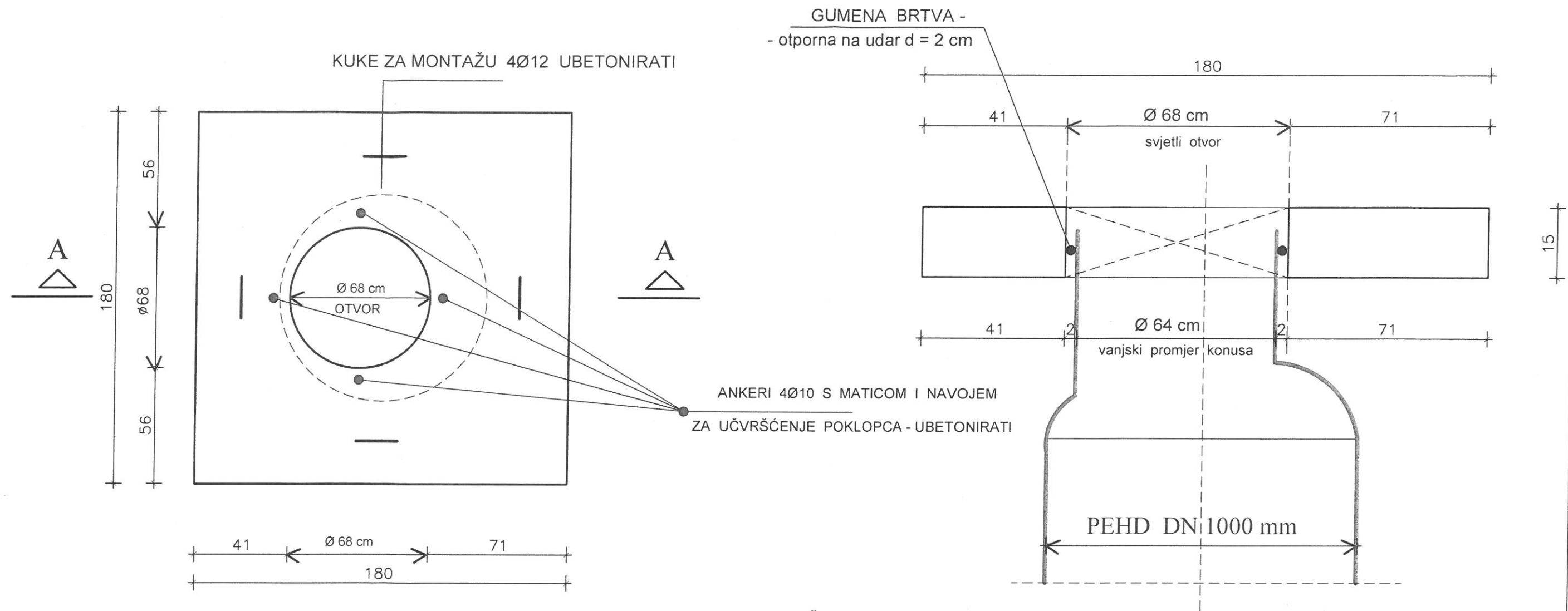
BETON C 25/30 (XC1)

rebrasta armatura ČELIK B500 B

TLOCRT mj 1 : 20

POZ * P * 180 x 180 x 15 cm

PRESJEK A - A

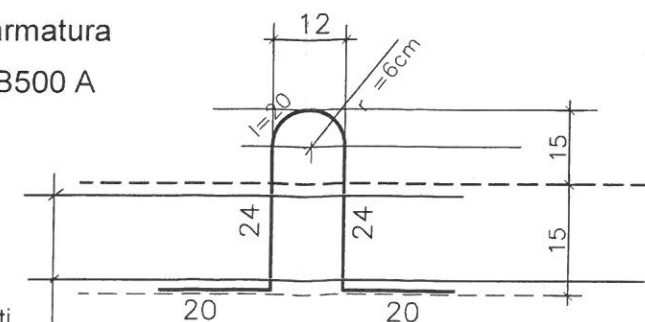


KUKE ZA MONTAŽU 4 $\varnothing 12$ UBETONIRATI

glatka armatura
ČELIK B500 A

glatka armatura kg = 5,00

kuke za montažu ugraditi
ispod armature (na samo dno)



(X1) 4 $\varnothing 12$; D=1,08; K=4

PEHD * DN 1000 mm *
plan oplata a - b montažne ploče d = 15 cm
POZ * P * 180 x 180 x 15 cm

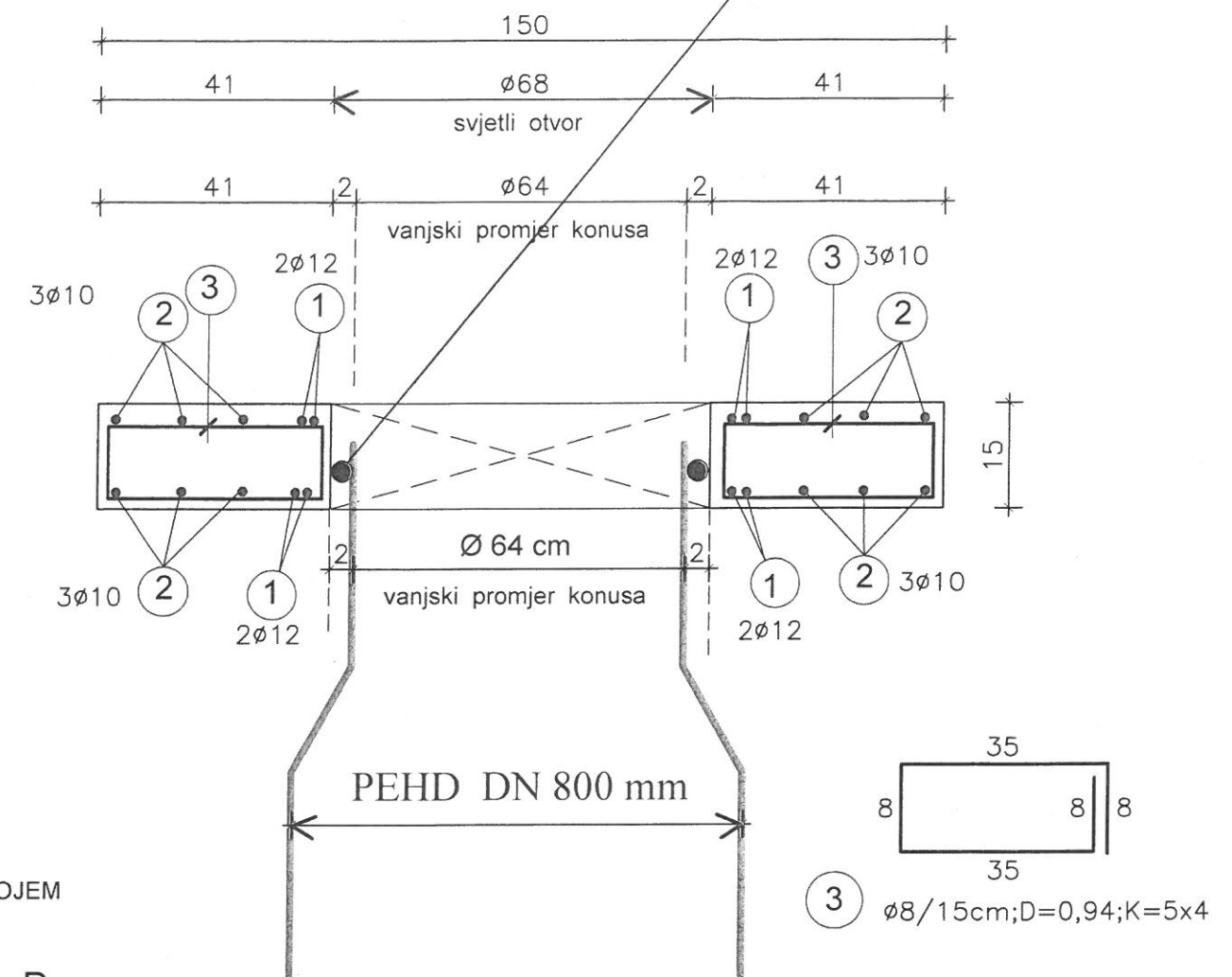
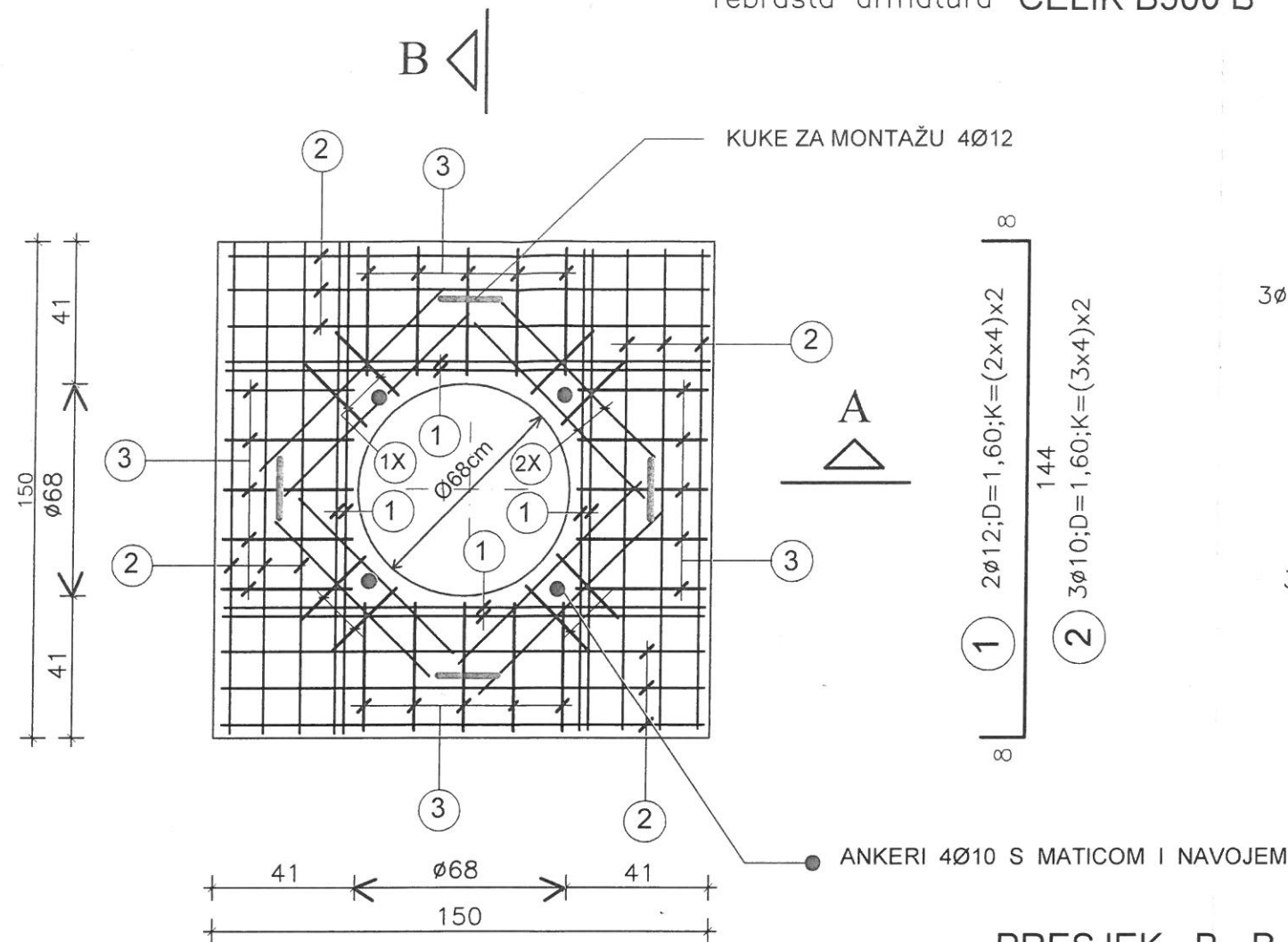
TLOCRT mj 1 : 20

BETON C 25/30 (XC1)

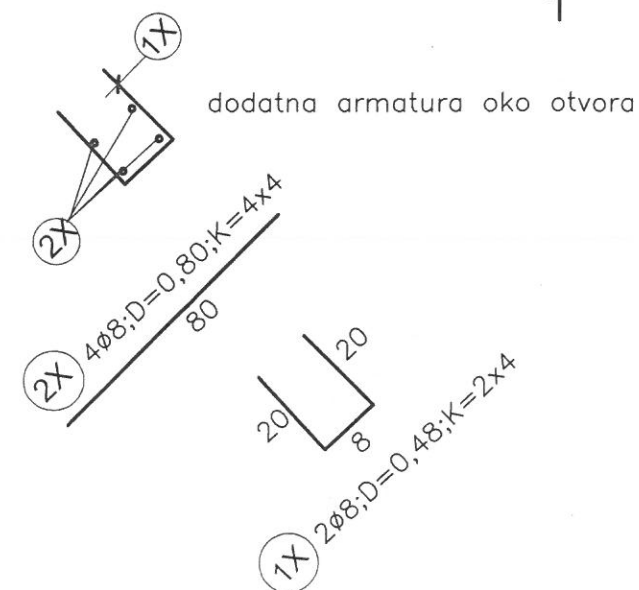
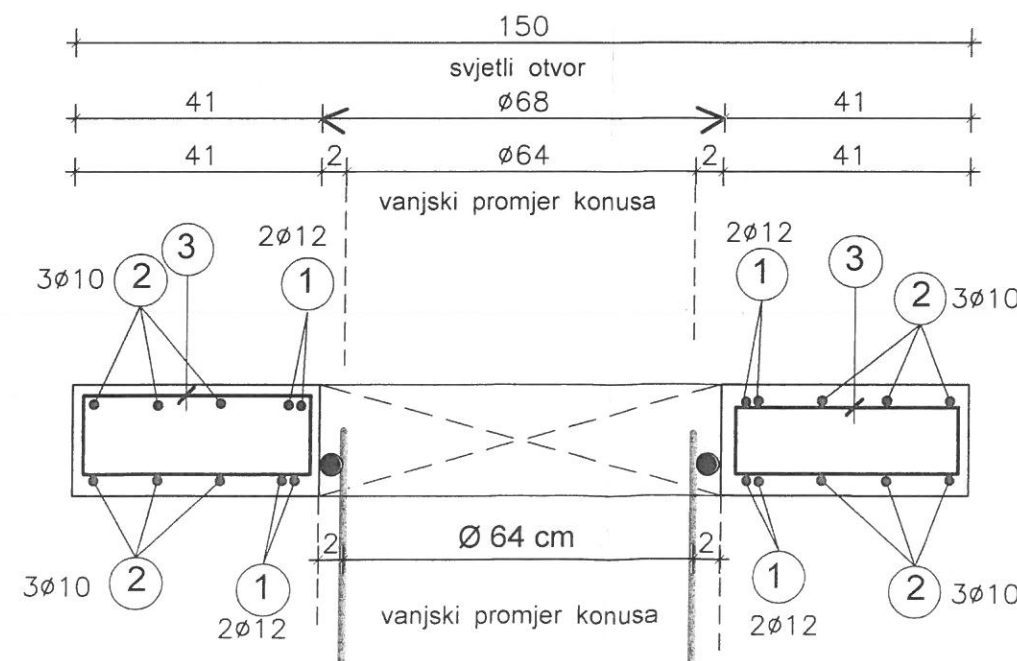
rebrasta armatura ČELIK B500 B

PRESJEK A - A

GUMENA BRTVA -
- otporna na udar d = 2 cm



PRESJEK B - B



za jednu ploču

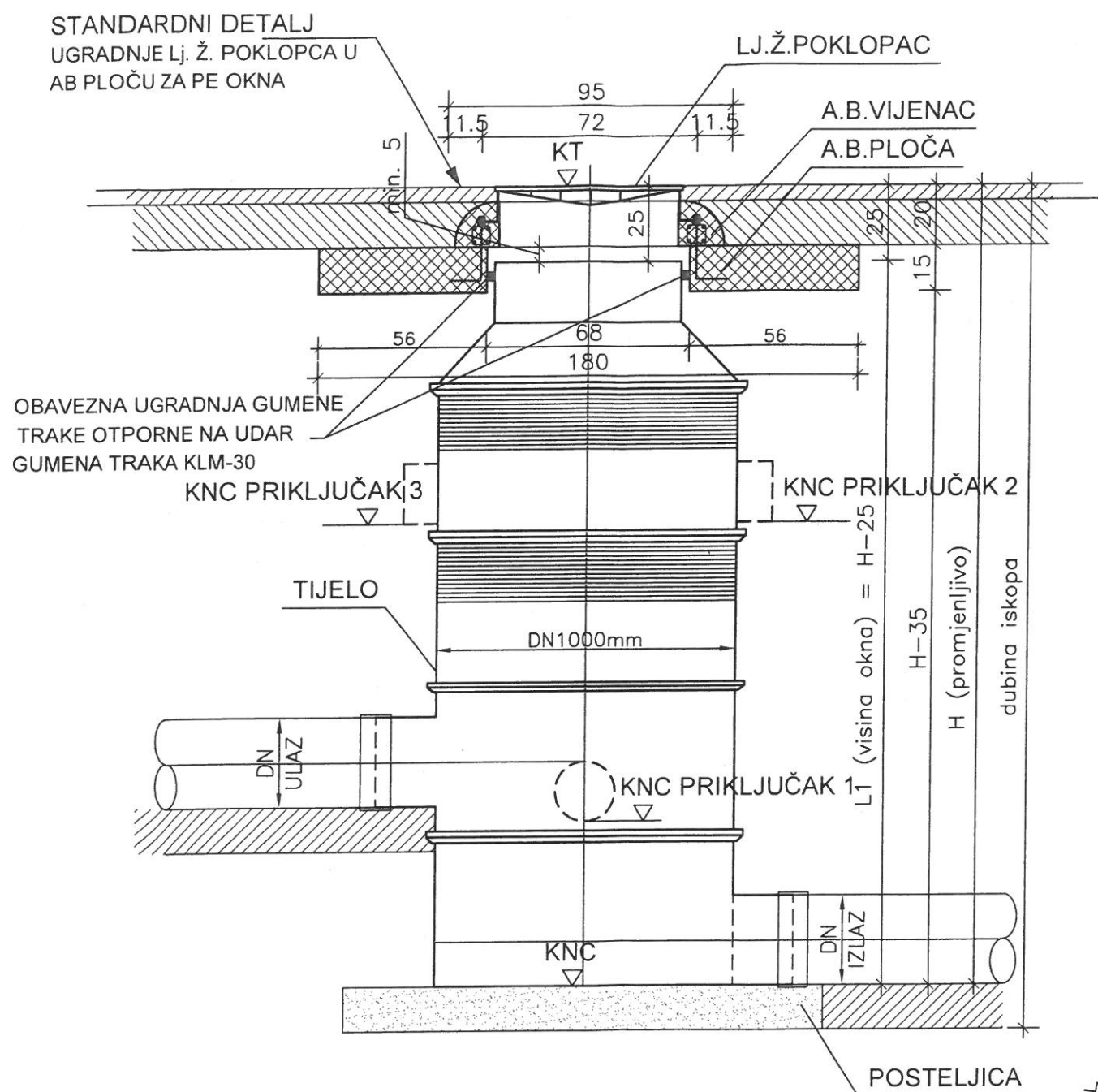
rebrasta armatura kg = 60,00
glatka armatura kg = 5,00

PEHD * DN 800 mm *

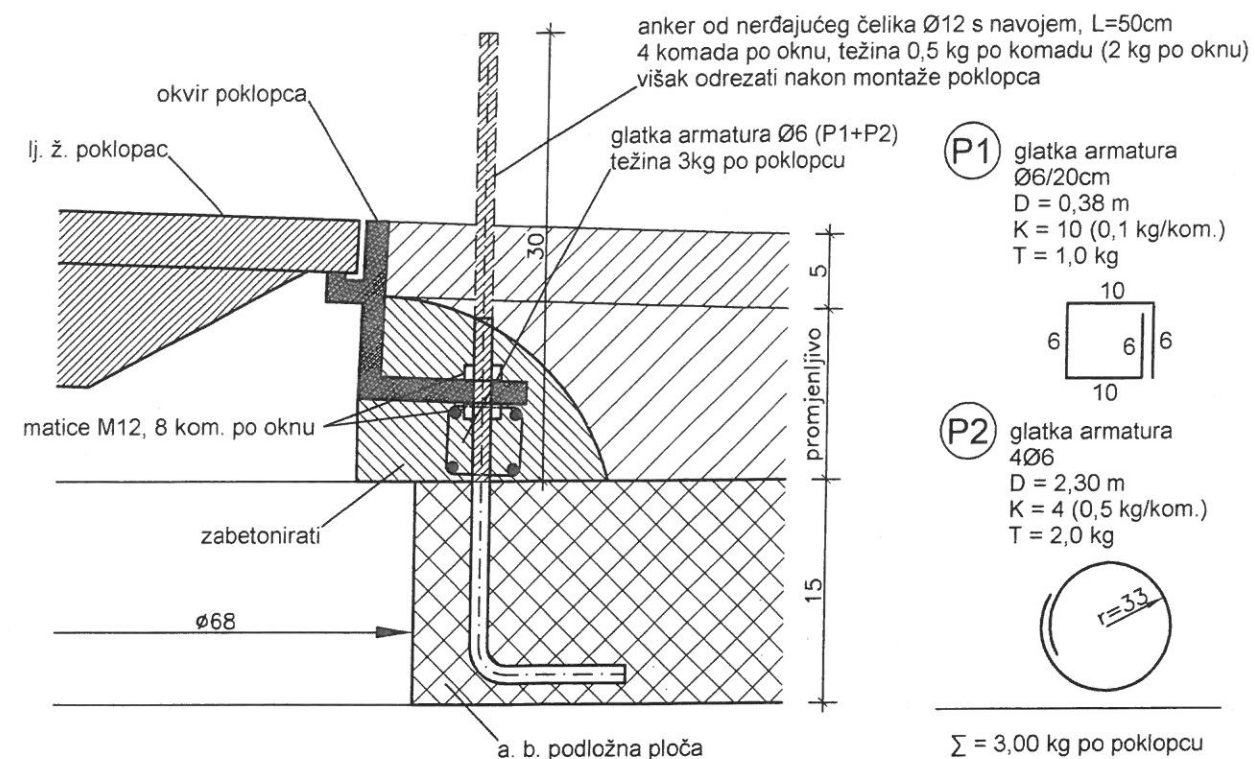
POZ * P * 150 x 150 x 15 cm

plan oplata a - b montažne ploče d = 15 cm

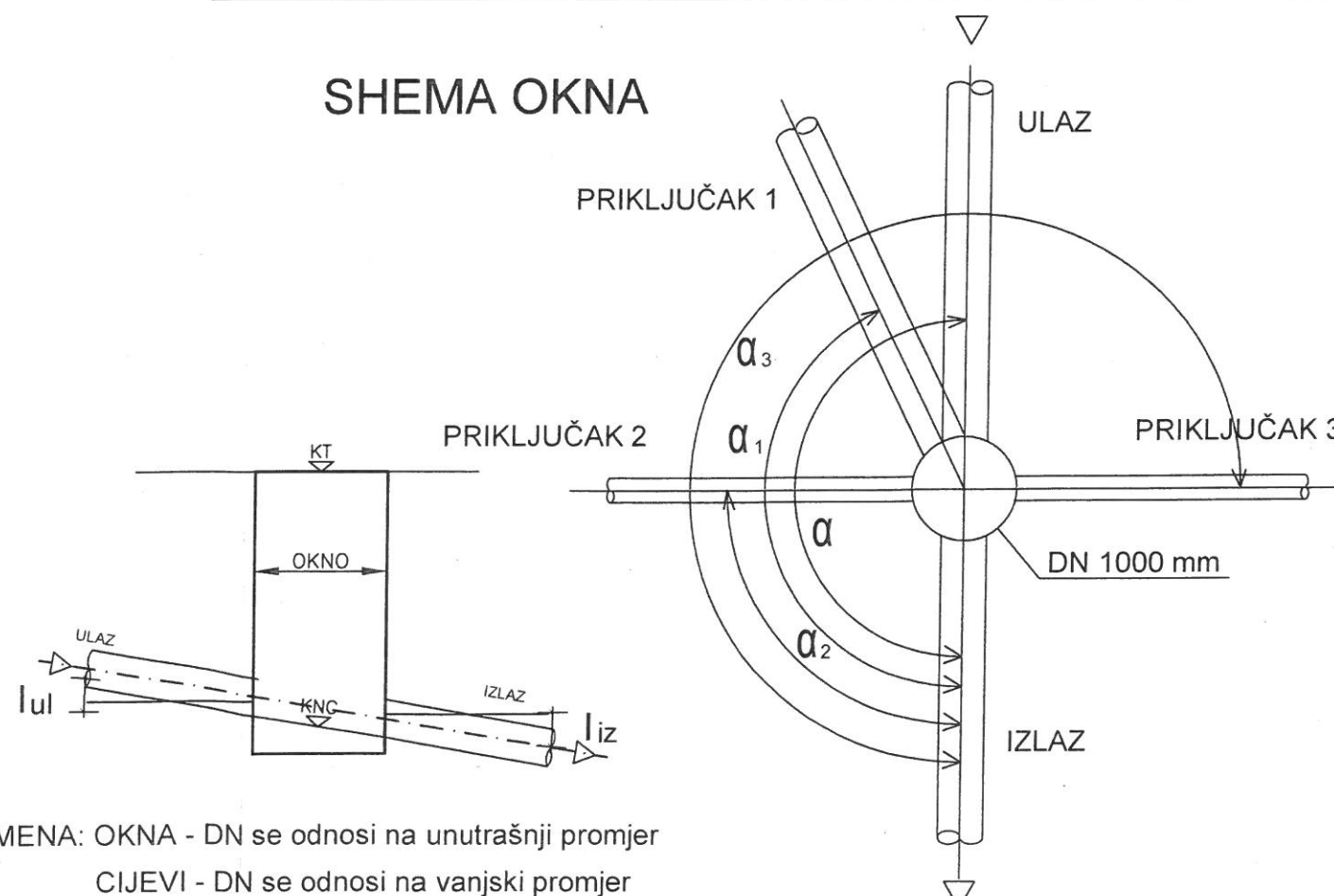
DETALJI PEHD KASKADNOG OKNA DN1000mm
M 1 : 20



DETALJ UGRADNJE POKLOPCA M 1:5



SHEMA OKNA

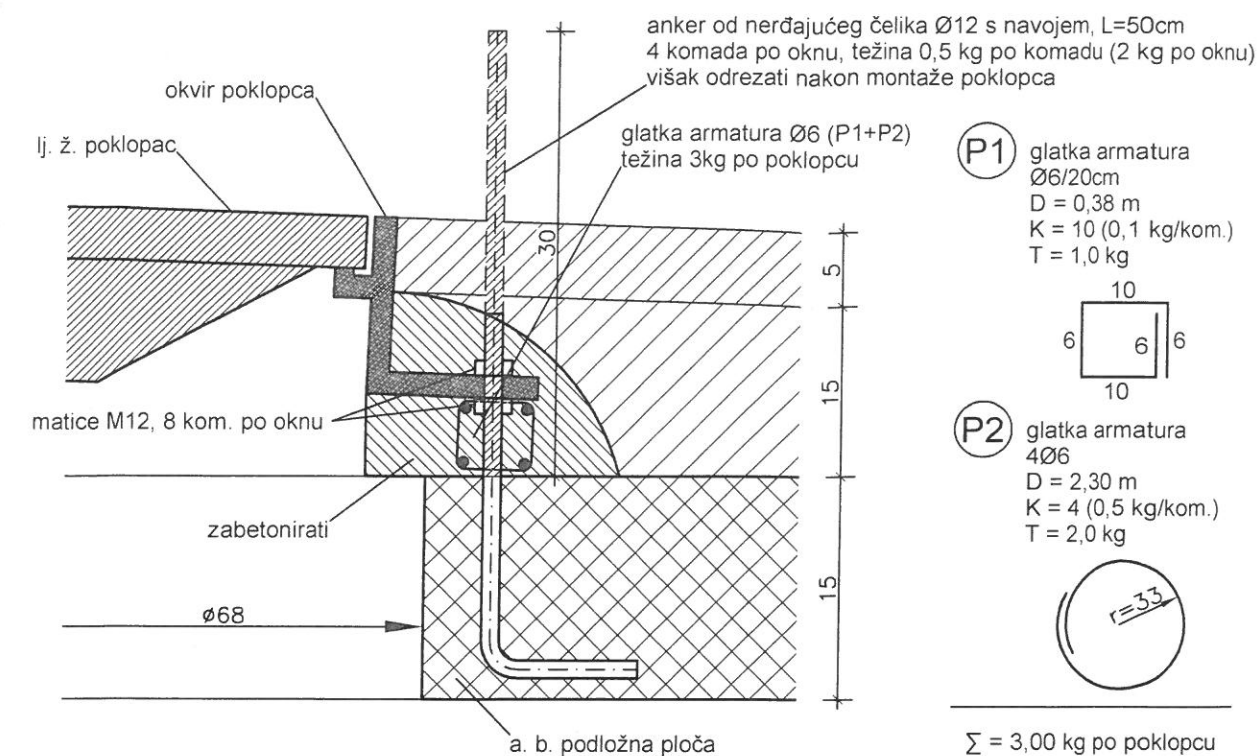
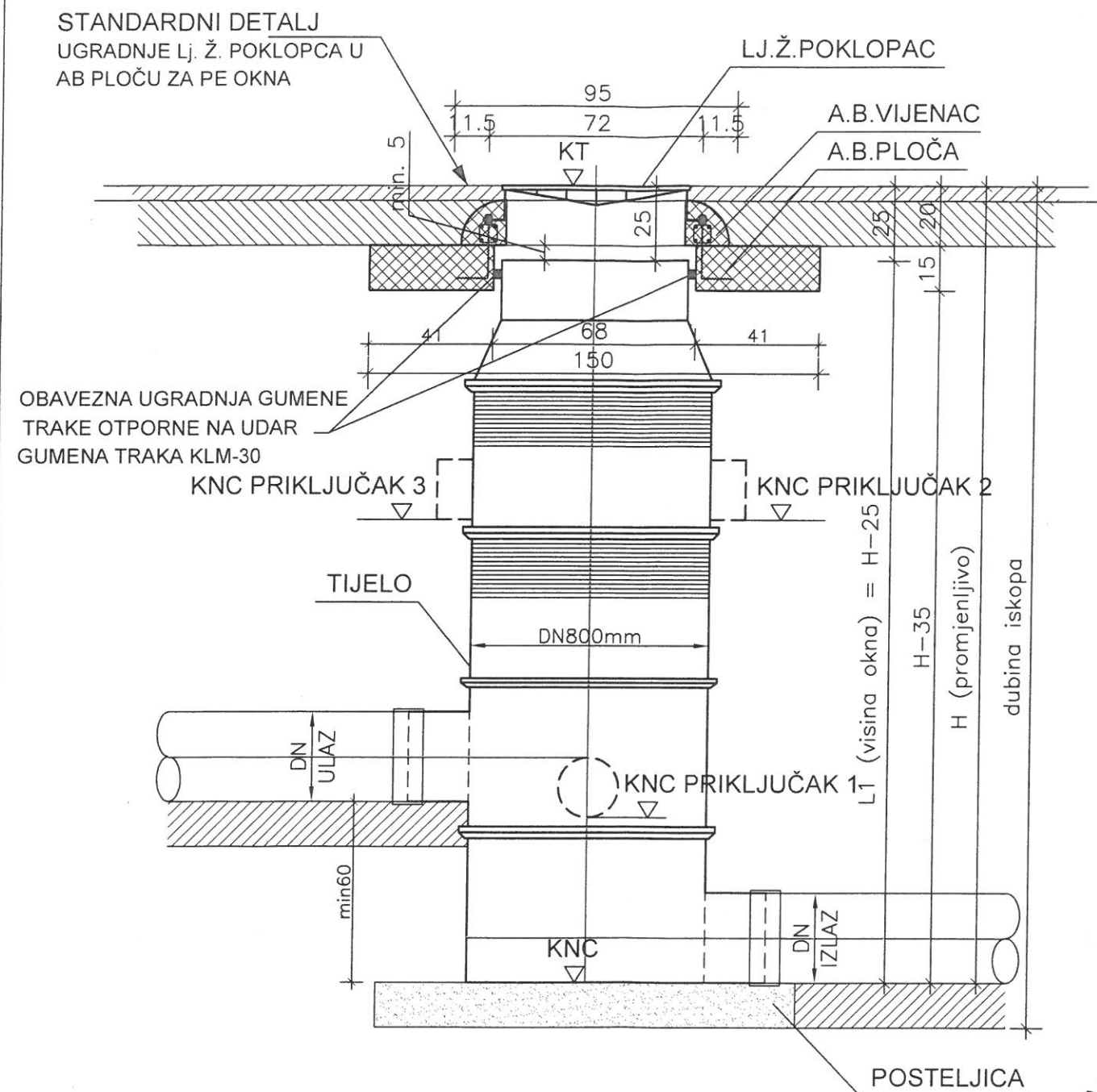


NAPOMENA: OKNA - DN se odnosi na unutrašnji promjer
CIJEVI - DN se odnosi na vanjski promjer

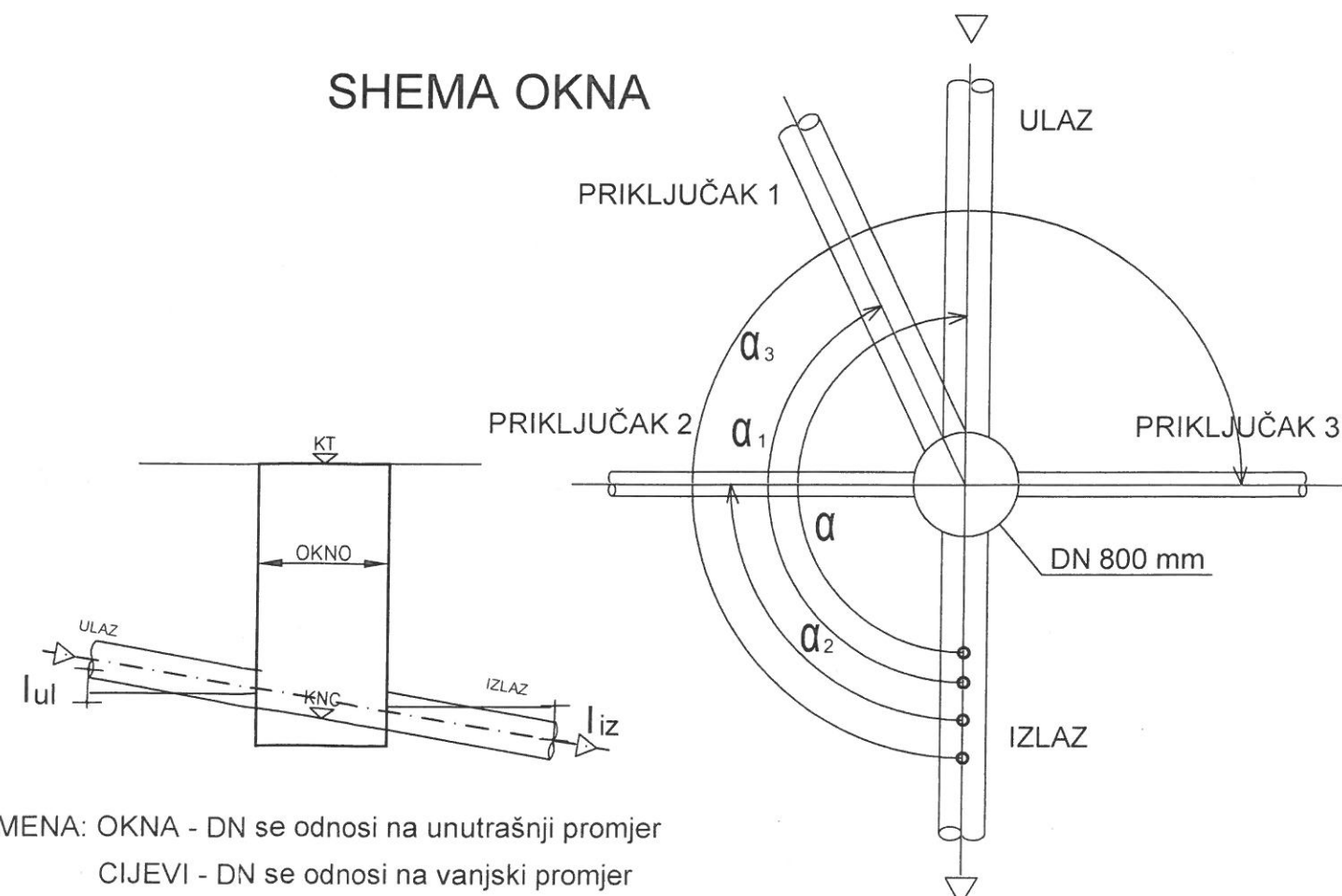
NAPOMENA: NACRTOM JE DAN STANDARDNI DETALJ UGRADNJE Lj. Ž. POKLOPCA U AB PLOČU ZA PE OKNA, DETALJ PRILAGODITI ODABRANOM PROIZVOĐAČU OKANA. KUĆNI PRIKLJUČCI NA OKNA SE IZVODE NA LICU MJESTA.

DETALJI PEHD KASKADNOG OKNA DN800mm M 1 : 20

DETALJ UGRADNJE POKLOPCA M 1:5



SHEMA OKNA



NAPOMENA: OKNA - DN se odnosi na unutrašnji promjer

CIJEVI - DN se odnosi na vanjski promjer

NAPOMENA: NACRTOM JE DAN STANDARDNI DETALJ UGRADNJE LJ. Ž. POKLOPCA U AB PLOČU ZA PE OKNA, DETALJ PRILAGODITI ODABRANOM PROIZVOĐAČU OKANA. KUĆNI PRIKLJUČCI NA OKNA SE IZVODE NA LICU MJESTA.

M 1 : 25

