

1-ARHITEKTONSKO GRAĐEVINSKI PROJEKAT

INVESTITOR:

OPŠTINA SENTA, Glavni trg 1, 24400 Senta

OBJEKAT:

Izgradnja priključnog čeličnog gasovoda od GMRS „Senta“ do
Merno Regulacione Stanice MRS „Nova toplana“ i Merno
Regulacione Stanice MRS „Nova toplana“

VRSTA TEHNIČKE
DOKUMENTACIJE:

Idejno rešenje - IDR

NAZIV I OZNAKA
DELA PROJEKTA:

1-ARHITEKTONSKO GRAĐEVINSKI PROJEKAT

ZA GRADJENJE/
IZVODJENJE RADOVA:

Nova gradnja

PEČAT I POTPIS:

Sanja Topalović PR
AGENCIJA ZA INŽENJERING
SAG PROJEKT
ČAČAK

PROJEKTANT

Agencija za inženjering SAG PROJEKT, Čačak
Odgovorno lice: Sanja Topalović

Potpis:.....

LIČNI PEČAT I POTPIS:



ODGOVORNI PROJEKTANT

Jelena Dragičević dipl.građ.inž.
Licenca br. 312 D353 06

Potpis.....

BROJ DELA PROJEKTA :
MESTO I DATUM:

03/18-IDR-2
Čačak/Februar 2018.

1.2. SADRŽAJ

1-ARHITEKTONSKO GRAĐEVINSKI PROJEKT

1.1.	Naslovna strana arhitektonsko-građevinskog projekta
1.2.	Sadržaj projekta
1.3.	Rešenje o određivanju odgovornog projektanta projekta
1.4.	Tekstualna dokumentacija
1.4.1.	Tehnički opis
1.5.	Numerička dokumentacija
1.5.1.	Predračunska vrednost objekta

1.6.	Grafička dokumentacija
1.6.1	Situacioni plan – LIST 1
1.6.2	Situacioni plan – LIST 2
1.6.3	Osnova i preseci temelja MRS „Nova toplana“
1.6.4	Fasade MRS „Nova toplana“
1.6.5	Osnova i presek protivpožarne šahte
1.6.6	Osnova i presek poklopca protivpožarne šahte
1.6.7	Detalj rova

1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA ARHITEKTONSKO – GRAĐEVINSKOG PROJEKTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/14 и 145/14) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekta ("Službeni glasnik RS", br. 23/2015, 77/2015 i 58/2016.) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu arhitektonsko-građevinskog projekta koji je deo idejnog rešenja-IDR za novu gradnju:
priključnog čeličnog gasovoda od GMRS „Senta“ do Merno Regulacione Stanice MRS „Nova toplana“ i
Merno Regulacione Stanice MRS „Nova toplana“

određuje se:

Jelena Dragićević dipl.građ.inž.. licenca br. 312 D353 06

PROJEKTANT:

SAG PROJEKT, Čačak

ODGOVORNI LICE

ZASTUPNIK:

Sanja Topalović

Pečat:

Potpis:.....


Sanja Topalović PR
AGENCIJA ZA INŽENJERING
SAG PROJEKT
ČAČAK

BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE : 03/18-IDR-2

MESTO I DATUM: Čačak/Oktobar 2017.



Agencija za inženjering **"SAG PROJEKT"**

Ul. 45 br. 7 Ljubici, 32103 Čačak, tel.: 065/354 58 60
email: sagprojekt.ca@gmail.com, Žiro račun br: 160-395992-59,
PIB: 108235695, matični br. 63313009, šifra delatnosti 7112

1.4. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1.4.1. TEHNIČKI OPIS ZA ARHITEKTONSKO-GRAĐEVINSKI PROJEKAT

OPŠTI DEO

Za potrebe snabdevanja prirodnim gasom kotlarnice „Nova toplana“ u Senti, ukupnog min kapaciteta 14 MW (2x7 MW), predviđena je izgradnja priključnog čeličnog gasovoda od GMRS „Senta“ do Merno Regulacione Stanice MRS „Nova toplana“ i Merno Regulacione Stanice MRS „Nova toplana“.

Svojim Uslovima za priključenje objekta na postojeći gasovod srednjeg pritiska br.02-05-3/1757-1 od 02.06.2017 JP Srbija gas predviđa da se priključenje izvede na postojećem čeličnom gasovodu prečnika $\varnothing 168.3$ (6") koji vodi od GMRS „Senta“, do MRS „FERMIN“,.. Priključak se izvodi na KP8170/1 KO Senta. Novoprojektovani gasovod se dalje vodi levom stranom u pojasu ulice Karađorđeve (gledano od GMRS Senta,,,prema MRS „Nova toplana,,) i to paralelno sa postojećim gasovodom srednjeg pritiska GM-03-02. Rastojnje između postojećeg i novoprojektovanog gasovoda je 0,6 do 1,5m.

Novoprojektovani gasovod se vodi preko sledećih parcela: KP8170/9 (put), KP8170/3, KP8344/1 (saobraćajnica Karađorđeva ulica), KP8084/10 i KP8084/12 (na kojoj će se nalaziti kotlarnica i MRS„Nova toplana,,) sve KO Senta.

ČELIČNI PRIKLJUČNI GASOVOD DN100

Novoprojektovani gasovod je od cevi prečnika $\varnothing 114,3 \times 3,6$ izrađen od čeličnih bešavnih cevi.

Priključenje novoprojektovanog gasovoda na postojeći je u temenu T0 koje se nalazi na 3.0m ispred šahte PŠ spoljašnjih dimenzija 1,8x1,8m.

Od priključnog šahta PŠ novoprojektovani čelični gasovod se vodi podzemno u zemljanom rovu paralelno sa postojećim gasovodom na horizontalnom rastojanju od 0,6 do 1,5m i dubini polaganja oko 1,2m od kote terena.

Cev se vodi ispod zelene površine na minimalnoj dubini od 1,0m, mereno od kote terena do gornje ivice cevi, a ispod kolovoza i parkinga na 1,35m. Niveleta gasovoda se prilagođava konfiguraciji terena. Gasovod od temena T0 do temena T8 je sa leve strane ulice Karađorđeve u dužini oko 435.40m.

U temenu T9 je skretanje gasovoda pod pravim uglom i prolazak ispod ulice Karađorđeve (asfaltni put i biciklistička staza). Planirano je podbušivanje gde je cev gasovoda u zaštitnoj cevi $\varnothing 219,1 \times 6.3$ dužine $L=18m$ na dubini minimalno 1,35 do 1.50m. Podbišivanje se izvodi pomoću hidraulične prese ili burgije u zaštitnoj cevi prečnika $\varnothing 219,1 \times 6.3$ (T10-T11). Odušne kontrolne cevi prečnika 60,3mm sa lulom okrenutom na dole, izvode se na minimalno 2m od završetka zaštitne cevi, sa otvorima postavljenim na

dole i postavljene na 2,0m od kote terena. Posle prelaska ispod ulice gasovod nastavlja u pravcu sa leve strane prilaznog asfaltiranog puta ka MRS-u tj do temena T18. U temenu T18 skreće ka MRS prolaskom ispod prilaznog asfaltnog puta gde se gasovod postavlja u zaštitnoj cevi Ø219,1x6.3 dužine L=12m na dubini minimalno 1,35 do 1.50m.

Gasovod ide ispod zelene površine i u temenu T20 skreće ka MRS-u.

Na 5.0m ispred objekta MRS-a planiran je protivpožarni šaht PPŠ, spoljašnjih dimenzija 1,8x1,8m. Šaht PPŠ kao i PŠ u temenu T1 su armirano betonski, vodonepropusni, unutrašnje hidroizolovani i pokriveni dvodelnim poklopcima od aluminijumskog materijala. Zidovi šahtova PPŠ i PŠ su podignuti 15 cm od okolnog terena. Prodori gasovoda kroz zidove šahtova vrši se kroz zaštitne cevi.

Gasovod polagati u rov iskopan mašinski odnosno ručno (na mestu ukrštanja sa podzemnim instalacijama), širine 50 i prosečne dubine od 1,4 m. Rov se kopa bez razupiranje, s tim što se u tlu sa lošim karakteristikama iskop vrši sa bočnim stranicama u nagibu. Zatrpavanje rova vrši se ručno sa polaganjem cevi na sloju peska minimalne debljine 10cm, a zatim se položena cev zatrpava slojem peska debljine minimalne 10cm. Na 30-50 cm od gornje ivice cevi postavlja se žuta upozoravajuća traka sa oznakom "GAS" i postavlja se celom dužinom trase. Preostali deo rova zatrpavati materijalom iz iskopa pri čemu treba voditi računa da nema kamenja ili stranih primesa. Višak materijala iz iskopa odvesti na deponiju. Izvođač radova će se obavezati da iskopani materijal bude raspoređen na udaljenosti min 0.60m m sa jedne strane rova kao i radni pojas.

Pre zatrpavanja i vraćanja radnog pojasa u prvobitno stanje, trasa gasovoda se snima za katastar podzemnih instalacija.

Izvođač je dužan da pre otpočinjanja radova od odgovarajućih komunalnih organizacija potraži podatke o položaju njihovih instalacija u cilju zaštite istih, kao i zaštite ljudi koji rade na polaganju gasovoda u rov. Sve radove na iskopu rova gasovoda oko postojećih instalacija (vodovod, kišna kanalizacija, TT kablovi, svi elektro kablovi) vršiti isključivo ručno. Izvođač je takođe dužan da pre početka iskopa uradi početne iskope-"šliceve", radi sagledavanja stvarnog stanja ukrštanja trase gasovoda sa postojećim instalacijama i prilikom polaganja cevi obezbedi minimalno horizontalno i vertikalno raspojanje po propisima.

Ugradnja tipskih oznaka gasovoda – table opomenica na betonskim stubovima biće izvedeni nakon polaganja i zatrpavanja gasovoda.

OBJEKAT MRS "NOVA TOPLANA"

Objekat MRS-a je planiran na parceli KP8084/12 KO Senta.

MRS je smeštena u metalnom kontejneru dimenzija osnove (3,0x1,5)m i visine 2,1(2,35)m.

Kontejner MRS je postavljen na betonskom temelju orijentisan prema fasadnom zidu kotlarnice i na rastojanju od 3,4m od interne saobraćajnice. Fasadni zid kotlarnice se izvodi bez otvora.

Prostor oko MRS nije ograđen žičanom ogradom obzirom da je smeštena u ograđenom delu industrijskog objekta, a kao zaštita od udara motornih vozila na cca 3,2m od MRS duž ivičnjaka interne saobraćajnice planirano je postavljanje zaštitnih stubića.

Metalni kontejner se postavlja na temelj tj. armirano betonski plato koji je izdignut 15cm. Podna ploča je od betona MB20 armirana mrežastom armaturom dimenzija 3,30cmx1,80m. Ivice podne ploče treba da se obrade ankerovanim ugaonikom L 50x50x5 mm.

Metalna kućica se komplet radi u radionici, gotova dovozi i postavlja na ploču. Ovim projektom se ne obrađuju detalji konstrukcije kućice, obzirom da se ona nabavlja i isporučuje kao gotov kontejner. Kućica se za ploču prućvrđuje preko čeličnih pločica koje su upopljene u beton podne ploče.

Oko temelja MRS-a planiran je trotoar širine 80-100cm sa poprečnim nagibima ka okolnom terenu tj. zelenoj površini kako bi se omogućilo odvođenje atmosfere vode.

ODGOVORNI PROJEKTANT



Jelena Dragičević dipl.građ.ing.
Licenca br. 312 D353 06





Agencija za inženjering **"SAG PROJEKT"**

Ul. 45 br. 7 Ljubici, 32103 Čačak, tel.: 065/354 58 60
email: sagprojekt.ca@gmail.com, Žiro račun br: 160-395992-59,
PIB: 108235695, matični br. 63313009, šifra delatnosti 7112

1.5. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

1.5.1. PEREDRAČUNSKA VREDNOST OBJEKTA

Procenjena vrednost projektovanih arhitektonsko-građevinskih radova na izgradnji priključnog čeličnog gasovoda od GMRS „Senta“ do Merno Regulacione Stanice MRS „Nova toplana“ i Merno Regulacione Stanice MRS „Nova toplana“ iznosi:

A. Merno Regulaciona Stanica	260.000,00
B. Čelični Gasovod	2.100.000,00
C. Šaht (2kom)	280.000,00

Ukupno: 2.640.000,00

ZBIRNA REKAPITULACIJA:

MAŠINSKI RADOVI	7.740.000,00
GRAĐEVINSKI RADOVI	2.640.000,00
ELEKTRO RADOVI	264.000,00
UKUPNA PREDRAČUNSKA VREDNOST	10.644.000,00



Odgovorni projektant:

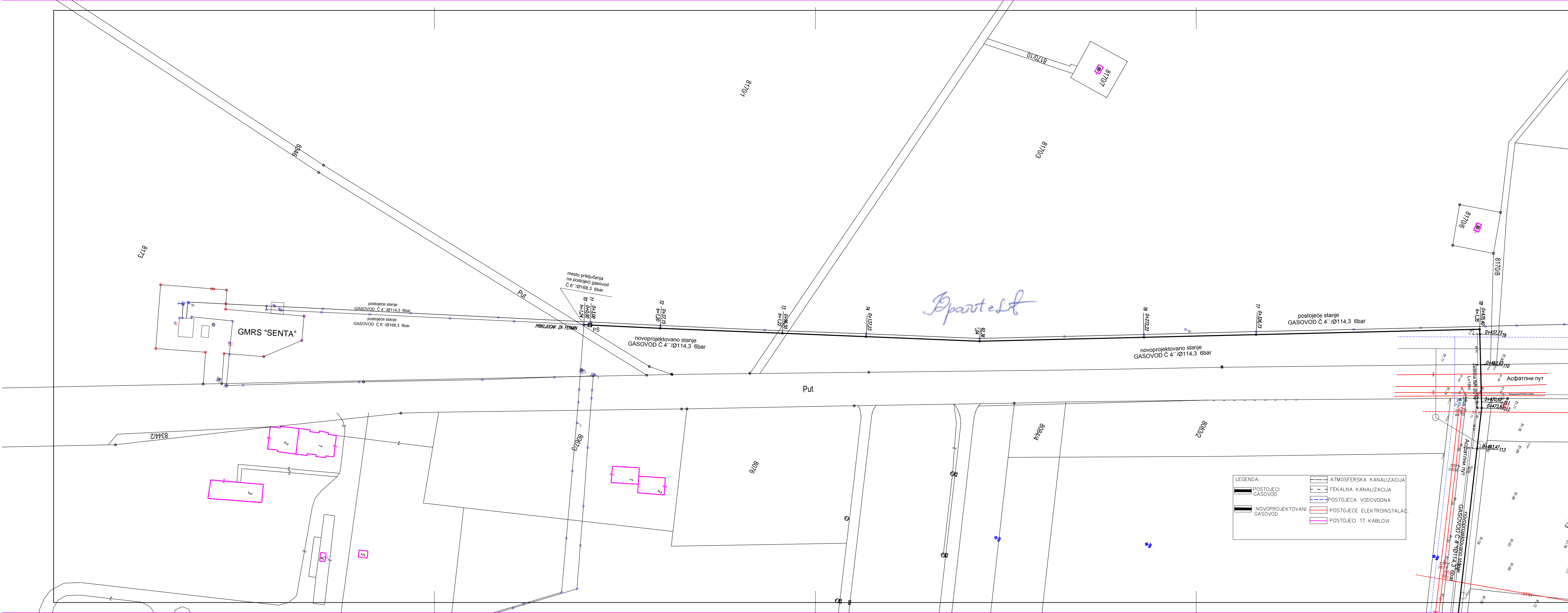
Dragan Balšić, dipl.maš.ing.

Licenca br. 330 1240 03



1.6. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

1.6.1	Situacioni plan –LIST 1
1.6.2	Situacioni plan –LIST 2
1.6.3	Osnova i preseci temelja MRS „Nova toplana“
1.6.4	Fasade MRS „Nova toplana“
1.6.5	Osnova i presek protivpožarne šahte
1.6.6	Osnova i presek poklopca protivpožarne šahte
1.6.7	Detalj rova





Teléfono: 065/354 58 60
Email: sagprojekt.cs@gmail.com
Adres: Ul.45 br 7, Ljub. 32103 Čačak

NAZIV OBJEKTA I MESTO GRADNJE:
Priključni čelični gasovod od GMRS „Senta“ do MRS „Nova toplana“ i MRS „Nova toplana“, Senta

INVESTITOR:
OPŠTINA SENTA

ODGOVORNI PROJEKTANT:
J. Dragičević, dipl.ing. I. br. 312 D353 06

SARADNIK NA PROJEKTU:

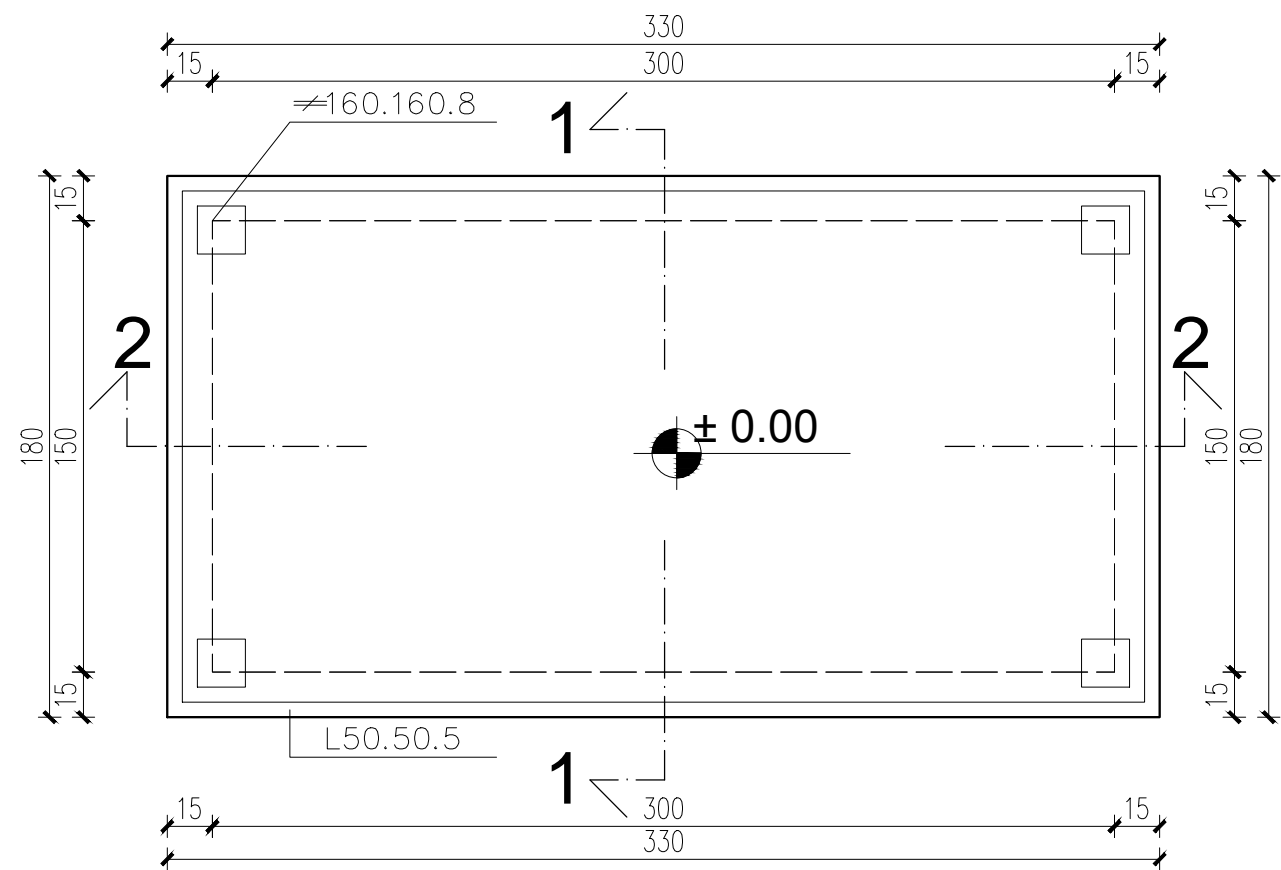
SAĐRAJ CRTEŽA:
SITUACIONI PLAN
TRASE GASOVODA

Spartes

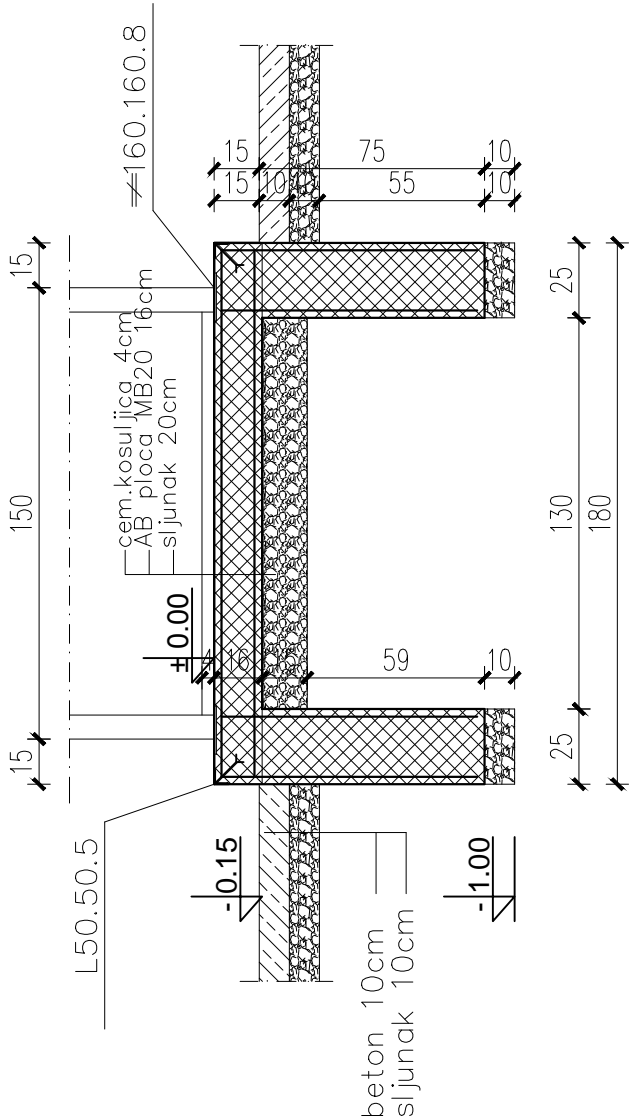
<p>OZNAKA VRSTE TEH DOKUMENTACIJE:</p> <p>IDR</p>	<p>NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA:</p> <p>1-ARHITEKTONSKO-GRADJEVINSKI</p>	<p>BR. PROJEKTA:</p> <p>03/18-IDR</p>	<p>BROJ LISTA:</p> <p>1</p>	<p>DATUM:</p> <p>02. 2018.</p>	<p>RAZMERA:</p> <p>1:1000</p>
---	--	---------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------



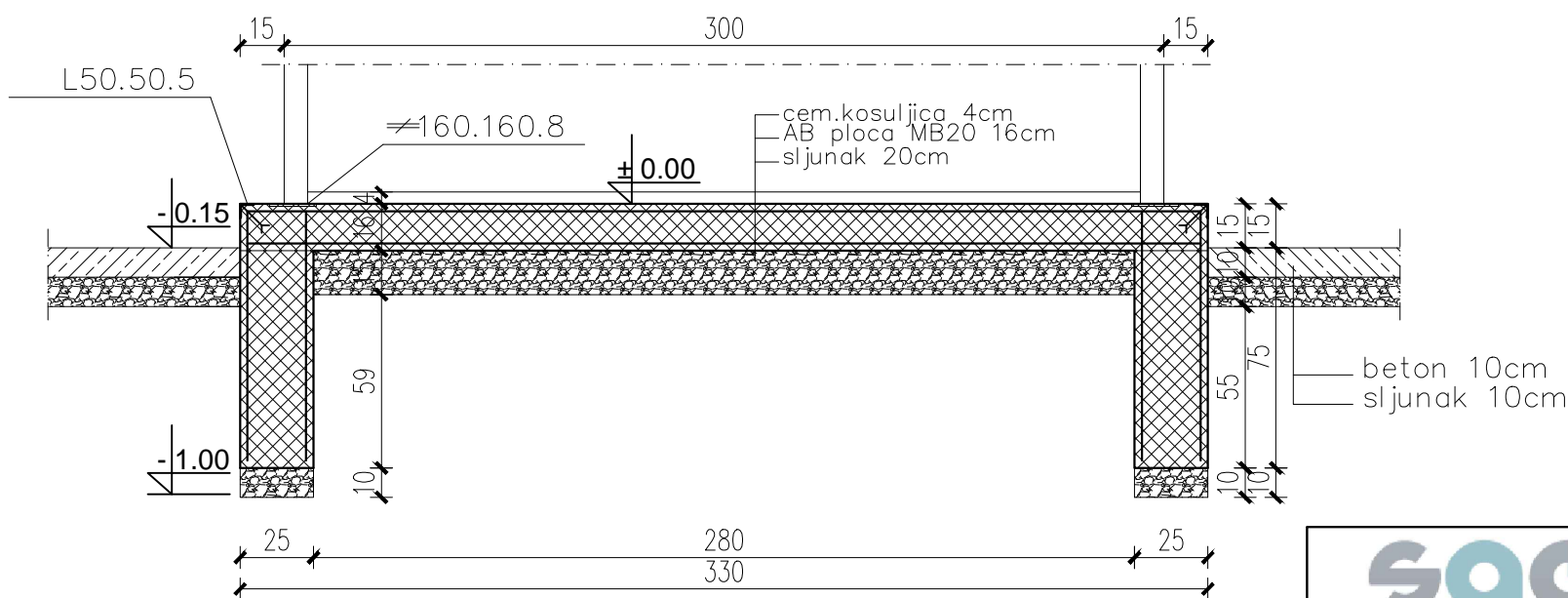
OSNOVA






PRESEK 1-1

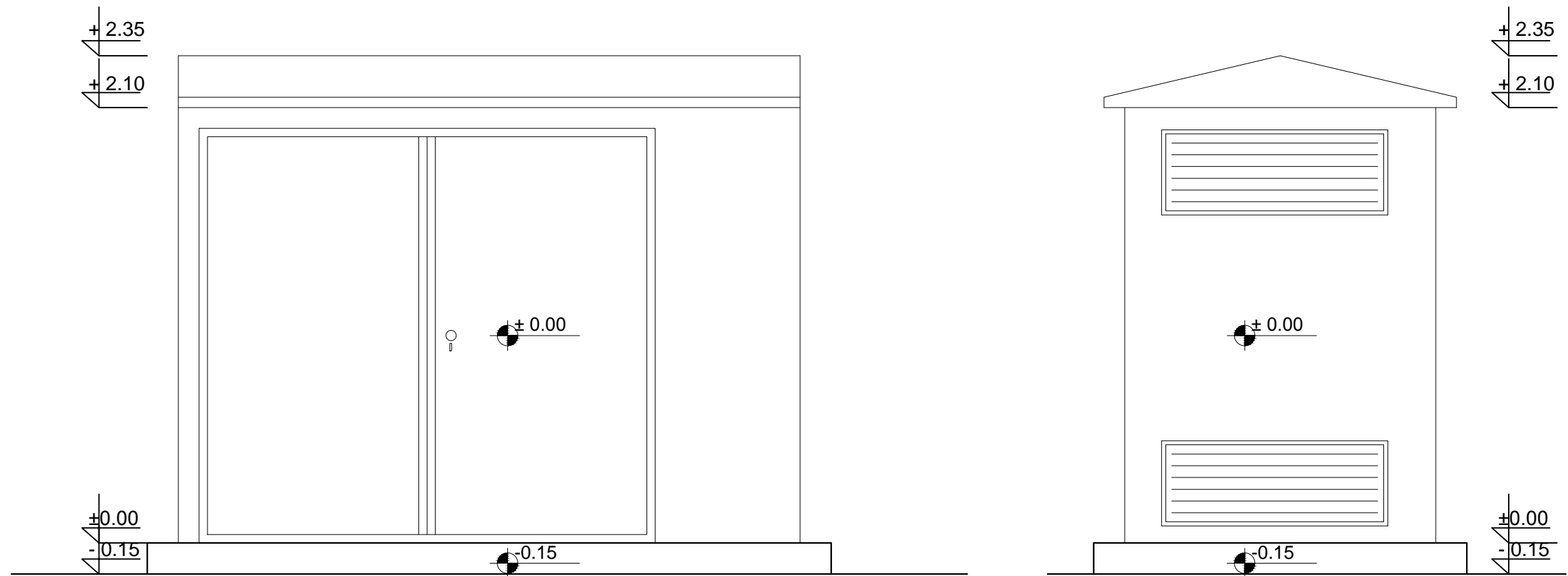





PRESEK 2-2



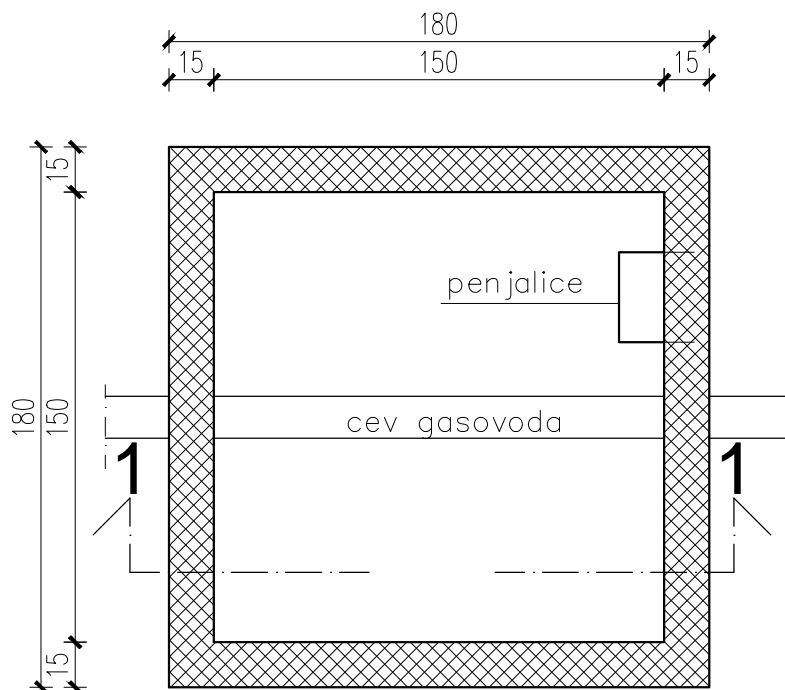
<div></div> <div>Telefon: 065/354 58 60 Email: sagprojekt.ca@gmail.com Adresa: Ul.45 br.7 Ljubici, 32103 Čačak</div>		NAZIV OBJEKTA I MESTO GRADNJE: Priključni čelični gasovod od GMRS „Senta“ do MRS „Nova toplana“ i MRS „Nova toplana“, Senta			
		INVESTITOR: OPŠTINA SENTA		SADRŽAJ CRTEŽA: OSNOVA I PRESECI TEMELJA MRS „NOVA TOPLANA“ 	
		ODGOVORNI PROJEKTANT: J. Dragičević, dipl.građ.ing. i. br. 312 D353 06			
		OZNAKA VRSTE TEH DOKUMENTACIJE: IDR		NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA: 1-ARHITEKTONSKO-GRADJEVINSKI	
		BR. PROJEKTA: 03/18-IDR-1	BROJ LISTA: 3	DATUM: 02. 2018.	RAZMERA: 1:25



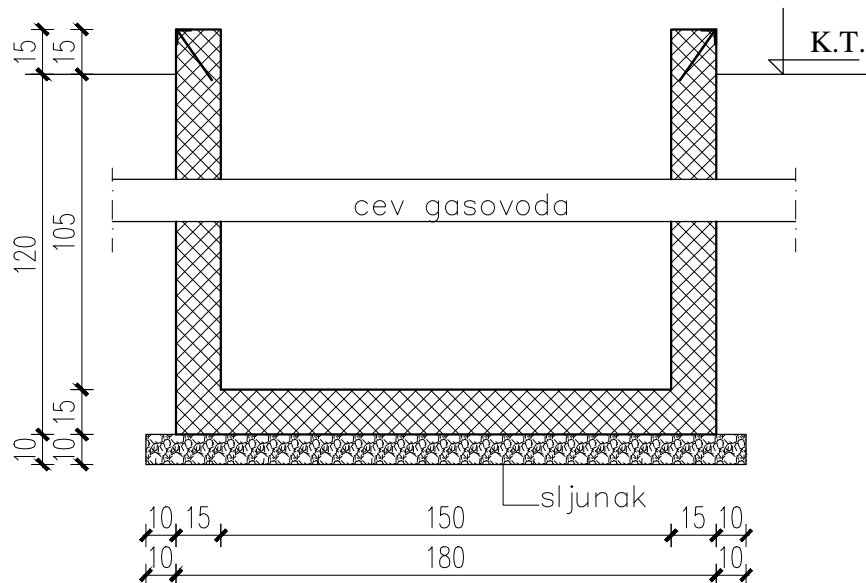


 Telefon: 065/354 58 60 Email: sagprojekt.ca@gmail.com Adresa: Ul.45 br.7 Ljubić, 32103 Čačak		NAZIV OBJEKTA I MESTO GRADNJE: Priključni čelični gasovod od GMRS „Senta“ do MRS „Nova toplana“ i MRS „Nova toplana“, Senta							
OZNAKA VRSTE TEH DOKUMENTACIJE: IDR		INVESTITOR: OPŠTINA SENTA				SADRŽAJ CRTEŽA: OSNOVA I PRESECI TEMELJA MRS „NOVA TOPLANA“			
		ODGOVORNI PROJEKTANT: J. Dragičević, dipl.građ.ing. i. br. 312 D353 06							
		SARADNIK NA PROJEKTU:							
		BR. PROJEKTA: 03/18-IDR-1		BROJ LISTA: 4		DATUM: 02. 2018.		RAZMERA: 1:25	

OSNOVA



PRESEK 1-1



Telefon: 065/354 58 60
Email: sagprojekt.ca@gmail.com
Adresa: Ul.45 br.7 Ljubici, 32103 Čačak

OZNAKA VRSTE TEH.
DOKUMENTACIJE:

IDR

NAZIV I OZNAKA
DELA PROJEKTA:

1-ARHITEKTONSKO-
GRAĐEVINSKI

NAZIV OBJEKTA I MESTO GRADNJE:

Priključni čelični gasovod od GMRS „Senta“ do MRS „Nova toplana“ i
MRS „Nova toplana“, Senta

INVESTITOR:

OPŠTINA SENTA

ODGOVORNI PROJEKTANT:

J. Dragičević, dipl.građ.ing. I. br. 312 D353 06

SARADNIK NA PROJEKTU:

BR. PROJEKTA:

03/18-IDR-1

BROJ LISTA:

5

SADRŽAJ CRTEŽA:

OSNOVA I PRESECI TEMELJA
MRS "NOVA TOPLANA"

Partest

DATUM:

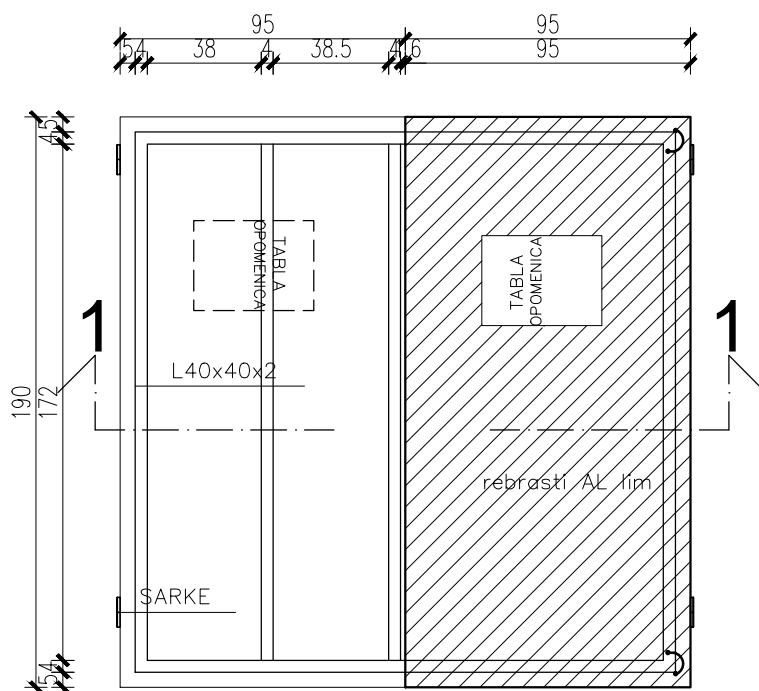
02. 2018.

RAZMERA:

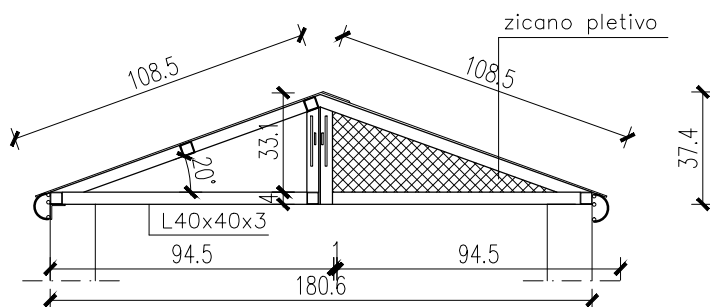
1:25



OSNOVA



PRESEK 1-1



POKLOPAC SAHTA IZVODI SE OD ALUMINIJUMSKOG MATERIJALA



Telefon: 065/354 58 60
Email: sagprojekt.ca@gmail.com
Adresa: Ul.45 br.7 Ljubić, 32103 Čačak

OZNAKA VRSTE TEH.
DOKUMENTACIJE:

IDR

NAZIV I OZNAKA
DELA PROJEKTA:

1-ARHITEKTONSKO-
GRAĐEVINSKI

NAZIV OBJEKTA I MESTO GRADNJE:

Priključni čelični gasovod od GMRS „Senta“ do MRS „Nova toplana“ i MRS „Nova toplana“, Senta

INVESTITOR:

OPŠTINA SENTA

ODGOVORNI PROJEKTANT:

J. Dragičević, dipl.građ.ing. I. br. 312 D353 06

SARADNIK NA PROJEKTU:

BR. PROJEKTA:

03/18-IDR-1

BROJ LISTA:

6

SADRŽAJ CRTEŽA:

OSNOVA I PRESECI TEMELJA
MRS "NOVA TOPLANA"

Partest

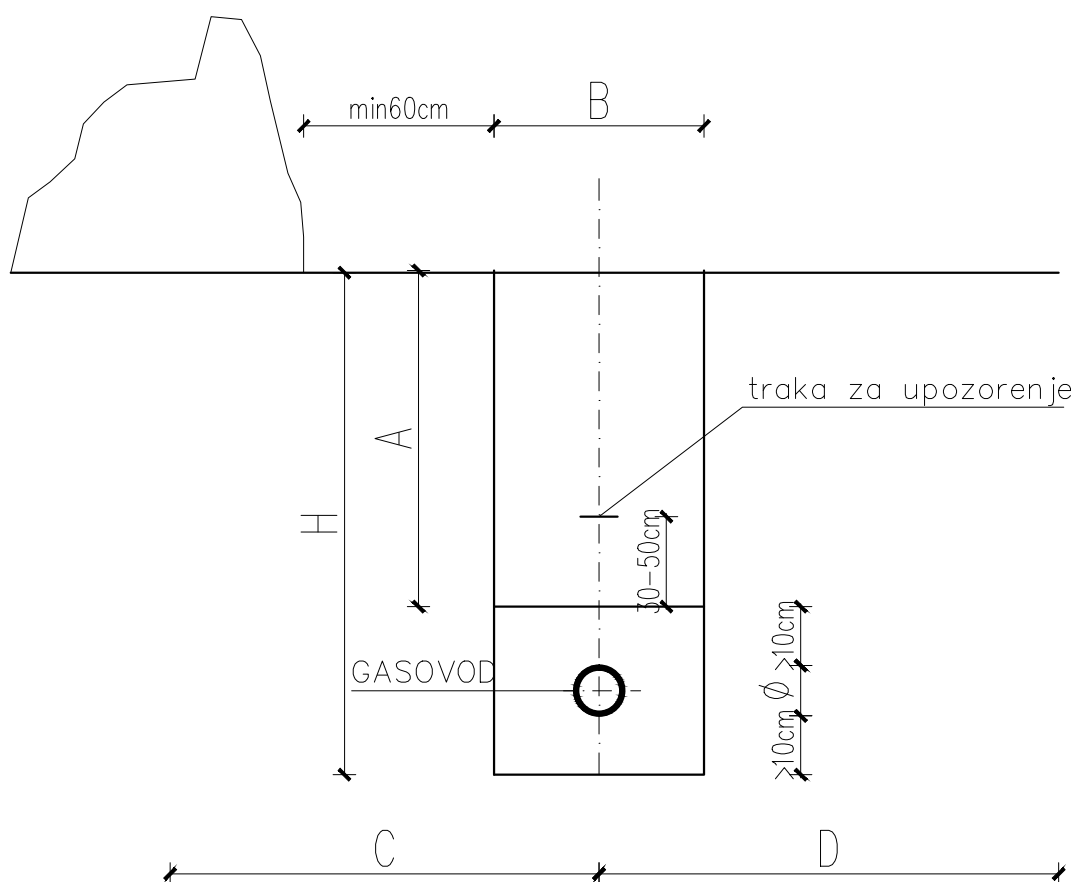
DATUM:

02. 2018.

RAZMERA:




1:25





\varnothing	H	A	B	C	D	
114.3	1.20	0.90	0.50	2.00	4.50	m

- Rov kopati bez razupiranja, a u tlu sa lošim koherentnim osobinama iskop vršiti sa bočnim stranama u nagibu. Dno rova treba nivelisati i planirati.
- Uređeni rov ne sme imati kamenje i druge tvrde ostatke, a iskopana zemlja ne sme biti pomešana sa stranim primesama.
- Zatrpavanje rova se vrši ručno sa polaganjem cevi na sloj peska debljine min 10cm a potom se položena cev zatrpava peskom do visine min 10cm.
- Zaštitni zasip treba biti upotrebljen po odluci nadzornog inženjera i ukoliko se koristi treba da se sastoji od zemlje ili peska bez kamenja i primesa.

<div></div> <div>Telefon: 065/354 58 60 Email: sagprojekt.ca@gmail.com Adresa: Ul.45 br.7 Ljubić, 32103 Čačak</div>	NAZIV OBJEKTA I MESTO GRADNJE: Priključni čelični gasovod od GMRS „Senta“ do MRS „Nova toplana“ i MRS „Nova toplana“, Senta		<div></div>		
	INVESTITOR: OPŠTINA SENTA	SADRŽAJ CRTEŽA: OSNOVA I PRESECI TEMELJA MRS "NOVA TOPLANA"			
	ODGOVORNI PROJEKTANT: J. Dragičević, dipl.građ.ing. I. br. 312 D353 06				
	SARADNIK NA PROJEKTU:				
OZNAKA VRSTE TEH. DOKUMENTACIJE: IDR	NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA: 1-ARHITEKTONSKO-GRADJEVINSKI	BR. PROJEKTA: 03/18-IDR-1	BROJ LISTA: 7	DATUM: 02. 2018.	RAZMERA: 1:25