

1.1. NASLOVNA STRANA

1 – PROJEKAT ARHITEKTURE

Investitori:

MILOJE ANKIĆ

Pančevo, ul. Makedonska br. 47

SAVKO AMPOVSKI

Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B

Objekti:

A. POSLOVNI OBJEKAT - P

/ PODZEMNI REZERVOARI ZA

NAFTU, GAS, TEČNO GORIVO I PUMPNA STANICA ZA

SNABDEVANJE MOTORNIH VOZILA GORIVOM SA

OTVORENOM NADSTREŠNICOM ZA TOČEĆE

AUTOMATE I ZATVORENIM PRODAJNIM

PROSTOROM SA KANCELARIJOM I

MOKRIM ČVOROM /

B. POSLOVNI OBJEKAT - P

/ SAMOUSLUŽNA AUTOPERIONICA /

C. POMOĆNI OBJEKAT

/ REKLAMNI STUB - TOTEM /

Lokacija:

Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo

k.p. br. 7348 KO Pančevo

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDR Idejeno rešenje

Za građenje / izvođenje radova:

Nova gradnja

Projektant:

»**ArchiTec**«

Atelje za projektovanje, inženjering i konsalting

Pančevo, ul. Veljka Petrovića br. 5A

Odgovorno lice projektanta:

Srdan M. Kirić PR

Pečat:

SRĐAN KIRIĆ PR
ATELJE ZA PROJEKTOVANJE
INŽENJERING I KONSALTING
ARCHI TEC
PANČEVO, VELJKA PETROVIĆA 5A/7

Odgovorni projektant:

Broj licence:

Lični pečat:



Broj tehničke dokumentacije:

Mesto i datum:

Potpis:

Srdan M. Kirić dipl. ing.arh.

300 K838 11

Potpis:

IDR - 37 - 10 / 2019

Pančevo, decembar 2019.

1.2. SADRŽAJ (PROJEKAT ARHITEKTURE)

1.1.	Naslovna strana
1.2.	Sadržaj
1.3.	Rešenje o određivanju odgovornog projektanta
1.4.	Izjava odgovornog projektanta
1.5.	Tekstualna dokumentacija
1.6.	Numerička dokumentacija
1.7.	Grafička dokumentacija

1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

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, 145/14, 83/2018, 31/2019 i 37/2019) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i
postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata
("Službeni glasnik RS" 73/2019.) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu 1 - projekta arhitekture koji je deo idejnog rešenja za novu gradnju:

Objekti:

A. POSLOVNI OBJEKAT - P
/ PODZEMNI REZERVOARI ZA
NAFTU, GAS, TEČNO GORIVO I PUMPNA STANICA ZA
SNABDEVANJE MOTORNIH VOZILA GORIVOM SA
OTVORENOM NADSTREŠNICOM ZA TOČEĆE
AUTOMATE I ZATVORENIM PRODAJNIM
PROSTOROM SA KANCELARIJOM I
MOKRIM ČVOROM /

B. POSLOVNI OBJEKAT - P
/ SAMOUSLUŽNA AUTOPERIONICA /

C. POMOĆNI OBJEKAT
/ REKLAMNI STUB - TOTEM /

Lokacija:

Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo
k.p. br. 7348 KO Pančevo

određuje se:

Srđan M. Kirić dipl.ing.arh.
broj licence 300 K838 11

Projektant:

»**ArchiTec**«
Atelje za projektovanje, inženjering i konsalting
Pančevo, ul. Veljka Petrovića br. 5A

Odgovorno lice/zastupnik:

Srđan M. Kirić PR

Pečat:

Potpis:

SRĐAN KIRIĆ PR
ATELJE ZA PROJEKTOVANJE
INŽENJERING I KONSALTING
ARCHITEC
PANČEVO, VELJKA PETROVIĆA 5A/7



Broj tehničke dokumentacije:

IDR - 37 - 10 / 2019

Mesto i datum:

Pančevo, decembar 2019.

1.4 IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Odgovorni projektant projekta arhitekture, koji je deo Idejnog rešenja za dobijanje Lokacijskih uslova za Novu gradnju

Investitori:

MILOJE ANKIĆ

Pančevo, ul. Makedonska br. 47

SAVKO AMPOVSKI

Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B

Objekti:

A. POSLOVNI OBJEKAT - P

/ PODZEMNI REZERVOARI ZA

NAFTU, GAS, TEČNO GORIVO I PUMPNA STANICA ZA

SNABDEVANJE MOTORNIH VOZILA GORIVOM SA

OTVORENOM NADSTREŠNICOM ZA TOČEĆE

AUTOMATE I ZATVORENIM PRODAJNIM

PROSTOROM SA KANCELARIJOM I

MOKRIM ČVOROM /

B. POSLOVNI OBJEKAT - P

/ SAMOUSLUŽNA AUTOPERIONICA /

C. POMOĆNI OBJEKAT

/ REKLAMNI STUB - TOTEM /

Lokacija:

Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo

k.p. br. 7348 KO Pančevo

Srdan M. Kirić dipl. ing.arh.

IZJAVLJUJEM

3. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
4. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat propisanih elaboratima i studijama.

Odgovorni projektant :

Srdan M. Kirić dipl. ing.arh.

IDR

Broj licence:

300 K838 11

Pečat:

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:

IDR - 37 - 10 / 2019

Mesto i datum:

Pančevo, decembar 2019.

1.5 TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

TEHNIČKI OPIS

Lokacija na kojoj se gradi:

A. POSLOVNI OBJEKAT- P / PODZEMNI REZERVOARI ZA NAFTU, GAS, TEČNO GORIVO I PUMPNA STANICA ZA SNABDEVANJE MOTORNIH VOZILA GORIVOM SA OTVORENOM NADSTREŠNICOM ZA TOČEĆE AUTOMATEI ZATVORENIM PRODAJNIM PROSTOROM SA KANCELARIJOM I MOKRIM ČVOROM /,

B. POSLOVNI OBJEKAT- P / SAMOUSLUŽNA AUTOPERIONICA / i

C. POMOĆNI OBJEKAT / REKLAMNI STUB – TOTEM /.

je na putu Pančevo – Kačarevo, na k.p.br. 1994/40 K.O. Kačarevo.

Površina katastarske parcele 1994/40 je 3200 m²

Parcela k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo se trenutno koristi kao obradivo zemljište i predviđena je promena namene kulture zemljišta iz poljoprivrednog u građevinsko.

Put Pančevo - Kačarevo, na koji parcela k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo izlazi, je opštinskog ranga.

Vezu sa opštinskim putem stanica ostvaruje preko dve jednosmerne servisne saobraćajnice. Prohodnost saobraćajnica je proverena merodavnim vozilom – šleperom - cisternom, bez povratnih manevara. Predviđen je jednosmeran tok saobraćaja kako kroz stanicu tako i kroz perionicu. Leva skretanja na stanicu i sa nje će biti zabranjena saobraćajnom signalizacijom i otežana geometrijom kolovoza. Za stacionarni saobraćaj predviđana su dva parking mesta za potrebe perionice i tri parking mesta za potrebe benzinske stanice od kojih je jedno, najbliže, namenjeno invalidima. Skretanje sa opštinskog puta na stanicu se odvija preko trake za usporenje širine 3m. Na mestu uključenja servisne saobraćajnice na opštinski put ostvarena je zahtevana preglednost za zadatu brzinu.

Na točionim mestima kao i na prilaznoj saobraćajnici predviđeno je da budu sa asfaltnim zastorom. Na parkinzima i preostaloj saobraćajnici je predviđena izrada kolovoza od behatona. Podužni i poprečni nagibi saobraćajnice su takvi da obezbeđuju dobro odvodnjavanje kolovoza. Predviđeni su odvojeni sistemi za prikupljanje atmosferskih voda sa zauljenih, odnosno relativno čistih saobraćajnih površina.

Procenat zauzetosti: dozvoljeno max: 75 %,

ostvareno pod objektima:

Objekat A. 106,00 m²

Objekat B. 79,00 m²

Objekat C. 0,30 m²

Ukupno: 185,30 m² što je 5.79%

Zelena površina je ostvarena na parceli u skladu sa Planskim dokumentom gde se zahteva da bude obezbeđeno min: 30 % zelenila . ostvareno **65,55% (2097,84m²)**

Indeks izgrađenosti : dozvoljeno max 1.5

Ostvareno: **0,057 (185,30 m²)**

Popločane površine i asfaltirane: **ostvareno 27.75% (888.10 m²)**

Na predmetnoj parceli obezbeđeno je jedno mesto za kontejner dim 1,4 x 1,1m

NOVOPROJEKTOVANI OBJEKTI:

OBJEKAT A. :

Novoprojektovani objekat Poslovni objekat - P / podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenom nadstrešnicom za točeće automate i zatvoreni prodajni prostor sa kancelarijom i mokrim čvorom/ je slobodnostojeći objekat nalazi se na 6,50m od regulacione linije. Za objekat je usvojena takva koncepcija objekta koja na osnovu definisanih parametara raspoložive lokacije i funkcionalnih zahteva Investitora omogućava ostvarenje jedne poslovne jedinice – zatvoreni prodajni prostor sa sanitarnim čvorom i kancelarijom i otvorenim delom – nadstrešnicom za točeće automate (tri automata za benzin, dizel i TNG) .

Visina objekta od kote terena do atike (najviša tačka objekta) je 5,95 m što je manje od Planom propisanih 12,00 m, a visina venca je 5,00 m. Planom nije propisana visina venca.

KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Konstruktivni sistem zatvorenog dela objekta (prodajni prostor sa kancelarijom i mokrim čvorom) čine stubovi i rešetke od čeličnih kutijastih profila. Čelični stubovi se postavljaju na trakaste temelje i temelje samce, dubina fundiranja je 80 cm od kote tla. Spoljašnji zidovi su od sendvič panela d=10cm, pregradni zidovi su gips – kartonski paneli sa čeličnom podkonstrukcijom d= 12cm. Ploča na tlu je AB debljine d=10cm. Spoljna stolarija je od petokomornih PVC profila, dok je unutrašnja od medijapana i u mokrom čvoru od PVC-a. Krov je jednovodan sa ležećim olucima. Krovni pokrivač je krovni panel sa ispunom od mineralne vune.

Konstruktivni sistem otvorenog dela objekta – nadstrešnice čine stubovi i rešetke od čeličnih kutijastih profila. Čelični stubovi se postavljaju na temelje samce, dubina fundiranja je min 80 cm od kote tla. Na mestu točenja predviđena je podna AB ploča debljine d=25cm. Krov je dvovodan sa ležećim olucima. Krovni pokrivač je krovni panel d=5cm.

Završna obrada:

Urađena je da se zadovolje svi higijensko – tehnički uslovi:

- Podovi:	keramičke pločice prodajni deo i ferobeton na mestu nadstrešnice.
- Zidovi:	(Prodajni deo) Zidovi su obloženi gips karton pločama izgletovani 2x i završno obojeni polusisperzijom - disperzijom, keramičke pločice.
- Obrada spoljašnjih zidova:	Zidni panel d=10cm
- Termoizolacija:	Termoizolacija zidova je u sklopu panela d=10cm Termoizolacija u podu prizemlja biće definisana u okviru Elaborata energetske efikasnosti.
- Odvođenje atmosferskih voda	Horizontalnim visećim olucima i vertikalnim olucima na fasadi, sa krovnih ravni u zelenu površinu, od objekta.
- Limarski radovi:	Olučne horizontale i vertikale, pokrivanje krova, kao i sve opšivke, uraditi od pocinkovanog lima debljine 0,55 mm, kvalitetno, sa potrebnim širinama opšiva i potrebnim preklopima.

Postrojenje buduće stanice za snabdevanje gorivom prevoznih sredstava u drumskom saobraćaju u Kačarevu na kat.parc.br. 1994/38 KO. Kačarevo sačinjavaće sledeći glavni elementi:

- a) Rezervoarski skladišni prostor
- b) Automati za istakanje goriva u rezervoare vozila
- c) Pumpa za pretakanje TNG iz podzemnog rezervoara u automobilske rezervoare preko automata za istakanje
- d) Pretakalište TNG iz auto cisterne u podzemni rezervoar
- e) Razvodni cevovodi za pretakanje, punjenje i oduzimanje goriva

Pored navedenog u okviru stanice predviđena je izgradnja objekta maloprodaje boca sa tečnim naftnim gasom (TNG-om) i ugradnja uređaja za kontrolu pritiska vazduha u pneumaticima.

U okviru stanice biće izgrađen objekat za zaposleno osoblje sa prodavnicom i perionicom automobila.

A. Postrojenje za tečna goriva

Na ovoj stanici će se motorna vozila snabdevati sa sledećim vrstama tečnih goriva: bezolovnim benzinom (BMB) , eurodizelom (ED) i dizel gorivom (D₂). Za skladištenje tečnih goriva predviđen je čelični ukopani rezervoar sa dvostrukim zidovima sa oblikom , glavnim merama i veličinom prema standardu SRPS M.Z3.010.Predviđeni rezervoar je ukupne zapremine 60m³ sa tri odvojene komore svaka zapremine po 20m³. Jedna komora je za skladištenje bezolovnog benzina (BMB), druga za eurodizel (ED) i treća za dizel gorivo (D₂).

Gabaritne dimenzije rezervoara su Ø 2500x12800mm.Rezervoar je ukopan u zelenoj površini, spolja zaštićen od korozije osnovnim premazom antikorozivne zaštite i hidroizolovan sa kondor trakom. Na gornjem delu rezervoara predviđeni su revizionni otvori Ø600mm sa poklopcem i

svim potrebnim priključcima. Iznad svakog revizionog otvora ugrađuje se vertikalni metalni šaht sa poklopcem od materijala koji ne varniči i koji je snabdeven katancem.

Poklopci su na koti koja je viša od kote terena, kako bi se onemogućilo prodiranje spoljnih voda u šaht. Rezervoar se postavlja na unapred pripremljene betonske temelje, za koje se pričvršćuje (ankeriše) metalnim obujmicama. Pre zatrpavanja rezervoara zemljom, oko njega se pažljivo (da se ne bi oštetila izolacija) nanosi sloj suvog rečnog peska debljine 15cm. Preko sloja peska se nanosi zemlja da bi se izvršila pravilna i potpuna ispuna jame. Sloj zemlje iznad gornje izvodnice rezervoara iznosi 100cm.

Komore rezervoara se nakon degazacije ispituju na nepropusnost hidrauličkim pritiskom od 2,0 bara u trajanju od 6 časova u prisustvu nadzornog organa o čemu se sačinjava pismeni izveštaj zasebno za svaku komoru.

Na poklopcima komora rezervoara su predviđeni sledeći priključci:

- priključak za punjenje rezervoara
- usisni priključak
- priključak za mernu letvu
- priključak za od vazdušenje
- priključak za elektronski merač nivoa goriva

Uz rezervoar se isporučuje kontrolni sud za indicaciju curenja rezervoara zapremine 30 lit. opremljen sa nivokaznim staklom za vizuelnu kontrolu nivoa tečnosti kojom je napunjen međuprostor između spoljnog zida i zida glavnog rezervoara i elektro magnetna sklopka za zvučnu i svetlosnu signalizaciju upozorenja. Tečnost za kontrolu curenja rezervoara se nalazi pod pritiskom od 0,50bara.

Rezervoar je opremljen priključkom R 6 /4'' na koji se pomoću crne čelične bešavne cevi Ø48,3x2,6mm vezuje kontrolni uređaj. Osim ovog rezervoar ima još jedan dodatni priključak R 6/4'' koji je crnom čeličnom bešavnom cevi Ø48,3x2,6mm spojen sa '' AT '' ventilom DN40, kroz koji izlazi vazduh pri punjenju sa tečnošću koja se nalazi između dva zida rezervoara.

Oba priključka su navojna i izvedena su u području ulaza u rezervoar, na najvišem mestu rezervoara, a nalaze se (kao i '' AT '' ventil) u šahtu ispod poklopca istog.

Priključci za punjenje komora rezervoara završavaju se sa siluminskim cevnom nastavkom 68 sa kapom DN80 (SRPS M.B6.450) u šahtu komora rezervoara. Deo cevi koji se nalazi u rezervoaru je perforiran. Priključci za mernu letvu sa siluminskim cevnom nastavkom 48 završavaju se sa kapom DN50 /SRPS M.B6.450) u šahtu komora rezervoara. Deo cevi koji se nalazi u rezervoaru je takođe perforiran.

Usisne cevi koje su uronjene u komore rezervoara na kraju se završavaju sa usisnom korpom. Na kraju cevi za od vazdušenje koji se nalazi na 2,5m' iznad kote terena ugrađuje se ''AT ''ventil DN50.

Na kraju priključka za elektronski merač nivoa goriva koji se nalazi u šahtu iznad komora rezervoara, ugrađuje se elektronski merač. Punjenje rezervoara sa gorivom iz auto cisterne vrši se putem gumenog creva DN80 sa brzozatvarajućim cevnom priključcima i cevnom nastavkom na priključku za punjenje u šahtu komora rezervoara . Pretakanje se vrši slobodnim padom. Prilikom pretakanja poklopac (kapa) merne cevi u šahtu rezervoara mora biti navrnuta.

Merenje nivoa goriva u komorama rezervoara vrši se elektronski, a kada elektronika ozkaže, pomoću merne letve (baždarene šipke) spuštanjem iste kroz mernu cev DN50. Količina goriva se očitava elektronskim putem i podaci su dostupni na štampaču koji je lociran u objektu stanice. Ako se merenje vrši baždarenom letvom podaci se očitavaju iz tabele zapremine (baždarne tablice). Sa donje strane poklopca šahtova iznad komora rezervoara slovima se označava vrsta goriva koja se tu skladišti, odnosno pretače. Za vreme pretakanja goriva u rezervoar auto

cisterna mora biti spojena sistemom za uzemljenje rezervoara radi dovodenja na isti potencijal u cilju izbegavanja pojave statičkog elektriciteta.

Sistem za razvod goriva koji povezuje rezervoar sa automatima za istakanje goriva izrađen je od crnih čeličnih bešavnih cevi odgovarajućih dimenzija kvaliteta P 235 TR1 prema standardu SRPS 10220 i SRPS EN 1026/1-5.

Cevovodi između rezervoara i automata za istakanje goriva na delu trase gde je zelena površina se ukopavaju direktno u zemlju s tim što se oblažu sa 15cm peska. Deo cevovoda vođen ispod kolovoza se postavlja u betonske kanale koji se posle polaganja cevovoda ispunjavaju sitnim ispranim suvim peskom i pokrivaju armirano betonskim pločama proračunatim od strane statičara za teški saobraćaj. Dubina ukopavanja u zemlju iznosi najmanje 80cm.

Radi otklanjanja statičkog elektriciteta cevovodi kao i rezervoar moraju biti uzemljeni.

Cevi se spajaju spojnicama sa navojem i prirubnicama. Navojni spojevi fittinga sa cevima se zaptivaju kudeljom i teflonom. Na mestima prirubničkih spojeva zaptivanje je klingeritom. Cevovodi se čiste, antikorozivno zaštićuju i hidroizoliju.

Automati za istakanje goriva nalaze se na ostrvu izdignutim iznad nivoa saobraćajnih površina min. 0,14m' i lociranom ispred objekta za smeštaj zaposlenog osoblja sa prodavnicom. Rastojanje između dva uređaja za točenje goriva mora iznositi najmanje 2,0m' mereno od osovine tih uređaja.

Predviđena su dva "duplex" automata za istakanje tečnog goriva od kojih se na jednom od njih istače bezolovni benzin (BMB) i eurodizel (ED), a na drugom dizel gorivo (D₂).

Automati su sa dva creva i sa volumetrom sa davačem impulsa, elektronskim pokaznim uređajem (brojilom), elektronskim displejom LCD, sa sistemom za povrat para goriva i sa hidrauličkom jedinicom sa pumpom. Automat i el. motori pumpi izvedeni su u protiveksplozivnoj (Ex) zaštiti i postavljeni tako da obezbeđuju što manje zadržavanje i brže napajanje vozila gorivom. Pumpa za bezolovni benzin ima max. protok od 45 lit/min. i snagu el. motora od 0,55 kW. Pumpe za dizel gorivo imaju maksimalni protok od 85 lit./min i enage el. motora od 0,75 kW. Obe vrste pumpi imaju max. pritisak od 2,5 bar. Napajanje automata je sa strujom 220 / 380 / 50Hz. Automati poseduju sistem za odvođenje para goriva u atmosferu preko AT- ventila pri punjenju pogonskog rezervoara na vozilu. Radi otklanjanja statičkog elektriciteta svaki automat se mora uzemljiti. Za sve vitalne delove automata moraju postojati odgovarajući sertifikati, atesti i slični dokumenti kojima se potvrđuje da su zadovoljeni važeći propisi.

B.Postrojenje za tečni naftni gas

Predviđeno je da se u predmetnoj stanici motorna vozila pored tečnih goriva mogu snabdevati i sa tečnim naftnim gasom (TNG).

Za skladištenje TNG-a predviđen je čelični podzemni rezervoar, zapremine 10m³ izrađen u svemu prema uslovima standarda SRPS M.Z2.600 u koji može da stane približno neto 4,3 tona tečnog gasa. Gabaritne dimenzije ovog rezervoara su Ø 1500 x 6056mm. Rezervoar je ukopan u zelenoj površini rezervoarskog skladišnog prostora.

Rezervoar je postavljen na gotove betonske temelje i ukopan je prema propisima do dubine 60cm, sa predhodnim oblaganjem suvim rečnim peskom debljine 20cm. Spoljnja površina rezervoara je hidroizolovana prema propisima za skladištenje TNG-a u podzemnim čeličnim rezervoarima. Na gornjoj površini rezervoara izveden je otvor Ø 600mm koji služi za ulazak u rezervoar radi čišćenja i periodičnog pregleda na koje podleže kao sud pod pritiskom. Ulazni otvor je sa prirubnicom sa grlom za zavarivanje i ravnim poklopcem.

Rezervoar je snabdeven svom potrebnom armaturom, opremom, mernim i sigurnosnim uređajima koje predviđaju propisi, a mora biti pregledan i odobren od strane akreditovanog tela sudova pod pritiskom. Oprema mora biti odobrena i ispitana na pritisak najmanje jednak ispitnom pritisku rezervoara ($P_i = 25 \text{ bar}$). Oprema podzemnog rezervoara postavlja se u zaštitno okno od metala koje je zaštićeno sa poklopcem snabdevenim sa bravom. Vrh okna mora biti najmanje 20cm od okolnog terena. U zajedničku sabirnu glavu su ugrađena dva ventila sigurnosti što omogućuje njihovo pojedinačno zatvaranje bez smanjenja predviđenog kapaciteta ispuštanja. Krajevi odušnih cevi sigurnosnih ventila moraju biti fiksirani i nalaziti se na visini od najmanje 2,5m iznad okolnog terena. Završni krajevi odušnih cevi imaju slobodni okoskošeni otvor koji omogućuje ekspanziju ispuštenog gasa vertikalno gore. Odušne cevi se ne smeju zatvarati poklopcima ili žičanim mrežama. Svi priključci na podzemnom rezervoaru moraju se nalaziti na gornjoj strani rezervoara. Za pretakanje gasa iz podzemnog rezervoara u automobilske rezervoare preko automata za istakanje goriva (distributivni stub) služi pumpna stanica sa pumpom za pretakanje sa nad pritiskom od 12 bar

kapaciteta 100 lit/min i snagom el. motora 5,0 kW. Pumpa je u " Ex " zaštiti a njen temelj mora biti udaljen od skladišnog rezervoara najmanje 1,0m. Pumpa se postavlja što bliže rezervoaru kako bi uslovi sa dotok tečne faze bili što optimalniji. Za pretakanje TNG-a iz auto cisterne u podzemni rezervoar previđa se pretakački most (pretakalište) koji se izvodi prema propisima za TNG i raspolaže kompletnom opremom, mernom i sigurnosnom armaturom. Pretakački most je trajno opremljen uređajima za priključenje auto cisterne, radi pretakanja gasa. U zoni pretakanja TNG-a ne smeju postojati nikakva udubljenja na terenu u kojima bi se mogao skupljati gas. Svi priključni delovi pretakališta izvode se nadzemno. Završetak nepokretnih cevovoda treba dobro učvrstiti u betonskom bloku, tako da je onemogućen lom cevi u slučaju pomeranja auto cisterne pre nego što se savitljivi spojevi rastave. Priključci za spajanje auto cisterne na pretakački most označeni su natpisom , odnosno oznakama koje pokazuju da su spojeni sa prostorom parne, odnosno tečne faze skladišnog rezervoara. Odušne cevi ventila sigurnosti pretakačkog mosta usmerene su vertikalno na gore i visine su 2,5m iznad nivoa terena. Sva oprema pretakališta mora biti odobrena za gas. Armatura i cevovodi pretakališta moraju biti ispitani hladnim vodenim pritiskom vrednosti od najmanje 25,00 bara.

Priključenje auto cisterne na pretakalištu izvodi se elastično pomoću savitljive cevi u jednom komadu. Dužina tih cevi zavisi od količine gasa, koja ne sme prelaziti 60 litara. Savitljive cevi ispituju se jednom u tri meseca hladnim vodenim pritiskom sa 25 bar. Pri tom se na cev stavlja nalepnica žute boje sa datumom ispitivanja, o čemu se vodi posebna evidencija.

Za punjenje automobila koristiće se merni uređaj za istakanje goriva tipa " duplex " sa dva creva za punjenje.

Distributivni stub se smešta na ostrvo propisno izdignuto iznad okolnog kolovoza.

(min. 0,14m'). Distributivni stub ima priključak za tečnu fazu DN32 i za povratak tečne faze DN25. Kapacitet aparata za punjenje je 50 lit/min tečne faze ($Q = 5 \div 50 \text{ lit/min.}$)

Sistem je obezbeđen potrebnom armaturom i automatikom uključivanja i isključivanja sa podizanjem pištolja na distributivnom stubu. Sistem za pretakanje koji povezuje auto cisternu i podzemni rezervoar je povezan gasovodima gasne faze DN25 i gasovodom tečne faze DN50.

Svi gasovodi se izvode delom nadzemno, a delom podzemno od crnih bešavnih cevi kvaliteta P 235 TR1 prema standardu SRPS EN 10220 i SRPS EN 1026/1-5.

Nadzemni gasovodi štite se od korozije i boje zeleno (tečna faza), oranž (gas), zeleno (povratak tečne faze) i crveno (odušak gasne faze) .

Deo cevi gasovoda koji se postavlja pod zemljom ili u betonskim kanalima hidroizoluju se sa premazom " prajmera " i dvostrukim namotavanjem hidroizolacione " poliken " trake sa 20% preklopa preko koje se namotava bela traka za mehaničku zaštitu .

Ako se cevovod postavlja direktno u zemlju, dubina ukopavanja mora biti najmanje 80cm, a oko cevi se mora postaviti suvi pesak u sloju od 15cm. Cevovod vođen ispod kolovoza postavlja se u betonske kanale a zatim oblaže sa suvim peskom. Armirano betonske ploče kanala proračunava statičar za uslov teškog saobraćaja.

Instrumenti, armatura i priključci distributivnog stuba na gasni vod spajaju se cevnim navojnim spojem. Sekcije cevovoda spojene prirubnicama ne smeju se ukopavati u zemlju. Cevovodi se spajaju isključivo zavarivanjem. Spajanje cevovoda prirubnicama vrši se pri ugrađivanju armature. Cevovodi moraju biti uzemljeni a prirubnički spojevi trebaju biti premošćeni.

Između svaka dva zaporna organa postavljaju se sigurnosni ventili dovoljnog kapaciteta za odnosnu sekciju cevovoda. Cevovodi tečne faze gasa obezbeđeni su sigurnosnim ventilima tako da na svakih 25 litara tečne faze gasa dolazi jedan sigurnosni ventil.

Sigurnosni ventili su postavljeni na svim cevovodima tečne faze, a na cevovodima gasne faze ne mestima na kojima se može očekivati kondenzacija gasa.

Pre puštanja u rad vazduh iz gasne instalacije se mora produvati sa inertnim gasom.

OBJEKAT B. :

Novoprojektovani Poslovni objekat – P / samouslužna autoperionica / nalazi se iza objekta „A“, . Za objekat je usvojena takva koncepcija objekta koja na osnovu definisanih parametara raspoložive lokacije i funkcionalnih zahteva Investitora omogućava ostvarenje jedne poslovne jedinice – samouslužne autoperionice, sa dva nadkrivena boksa i jednim nenadkrivenim , odnosno mesta za samouslužno pranje vozila i tehničkom prostorijom.

U toku rada samouslužne autoperionice, nema ispuštanja otrovnih materija u podzemne vode, tlo niti isparenja u vazduh, niti se stvaraju vibracije ili nedozvoljena buka. Hemikalije koje se koriste poseduju sve potrebne ateste i potvrde da nisu otrovne, da su biorazgradive i na nivou su deterdženta koji se koristi za pranje suđa, u kućnoj upotrebi.

Pumpa koja se koristi ima konstantan pritisak od 4-6 bara. Predviđeno je grejanje vode na naftu za pranje automobila i podno grejanje od 15⁰C, kako se u zimskom periodu ne bi stvarao sloj leda u boksovima za pranje.

U svakom boksu predvideti korito zatvoreno metalnom rešetkom za sakupljanje vode i odvodnjavanje.

U sklopu autoperionice je montažno-demontažni kontejnerski objekat sa mašinskom prostorijom / tehnička prostorija / i ulazni deo objekta, u formi natkrivenog trema sa reklamom.

Mereno od kote terena, visina slemena (najviša tačka objekta) je 3,99m, a visina venca višeg dela je 346,80 m. Planskim dokumentom predviđena maksimalna dozvoljena visina slemena je 12,0m.

KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Konstruktivni sistem objekta čine stubovi i krovna konstrukcija od čeličnih kutijastih profila.. Između stubova, tj. boksova planira se postavljanje pregradnih panela h=220cm od pleksiglasa u aluminijumskom ramu na visini 20cm od kote ±0.00m. Zaštita od atmosferskih uticaja obezbeđena je krovnim pokrivačem (leksan). Krovna konstrukcija perionice nosi kanal za instalacije i okretnu ruku u svakom boksu. Krovna konstrukcija perionice može biti skrivena limenom 'atikom' (RAL 3020) koja se sopstvenom konstrukcijom kači na noseću konstrukciju objekta. Sve kišne horizontale i vertikale su od pocinkovanog lima d=0,55mm.

Svaki boks samouslužne autoprijevoznice je opremljen žetonjerom postavljenom sa leve strane na ulasku u boks i držačem vodenog pištolja (puške) sa iste strane postavljenim uz srednji stub.

OBJEKAT C. :

Novoprojektovani Pomoćni objekat / Reklamni stub - totem / nalazi se neposredno iza regulacione linije . Za objekat je usvojena takva koncepcija objekta koja na osnovu definisanih parametara raspoložive lokacije i funkcionalnih zahteva Investitora omogućava reklamu na ulazu na predmetnu parcelu i obaveštenje o ceni goriva
Konstrukcija Pomoćnog objekta je od kutijastih čeličnih profila, koji se oblažu panelom. Temelj objekta je AB temelj.

Mereno od kote terena, visina totema je 5,00m, Planskim dokumentom predviđena maksimalna dozvoljena visina je 12,0m.

UREĐENJE PARCELE

Na predmetnoj parceli predviđeno je i postavljanje podzemnih rezervoara i opreme vezano za benzinsku pumpu. U Grafičkim prilogima (Situaciji su zavedeni pod brojevima):

1. Podzemni čelični rezervoar za TNG (propan-butan)
 - zapremina : 10m³
 - gabaritne dimenzije: Ø 1500 x 6056mm
2. Pumpni agregat za TNG
3. Pretakački most (pretakalište) za TNG
4. Točeći automat za TNG (DUO)
5. Autocisterna za TNG
6. Podzemni čelični rezervoar za tečna goriva sa dvostrukim omotačem i sa tri odvojene komore
 - ukupna zapremina: 60m³ (3 x 20m³)
 - gabaritne dimenzije : Ø 2500 x 12800mm
7. Točeći automat za bezolovni benzin i eurodizel
8. Točeći automat za dizel gorivo (DUO)
9. Autocisterna za tečna goriva
10. Objekat maloprodaje boca sa TNG-om
11. Uređaj za kontrolu pritiska u pneumaticima
12. Objekat za smeštaj zaposlenog osoblja sa prodavnicom
13. Perionica za motorna vozila
14. Nadstrešnica - P (točeći automati)
15. Pomoćni objekat (Reklamni stub totem)

MERE BEZBEDNOSTI OD POŽARA I EKSPLOZIJA

Za potrebe investitora za izgradnju stanice za snabdevanje gorivom prevoznih sredstava u drumskom saobraćaju potrebno je predvideti mere za bezbednost od požara i eksplozija

Na stanici se gradi:

1. Jedan podzemni trokomorni rezervoar za tečna goriva, zapremine 60m³.
2. Pretakalište za tečna goriva.
3. Jedan podzemni rezervoar za tečni naftni gas (TNG), zapremine 10 m³ sa pumpom za pretakanje.
4. Pretakalište za TNG.
5. Objekt za maloprodaju TNG u bocama, kaveznog tipa.
6. Uređaji za snabdevanje gorivom.
7. Uređaj za kontrolu pritiska u pneumaticima.
8. Objekt za zaposleno osoblje.
9. Nadstrešnica za uređaje za snabdevanje gorivom.
10. Perionica automobila.

1. Lokacija

Stanica mora biti izgrađena tako da se zone opasnosti izvora stanice ne rasprostiru van granica parcele stanice, pri čemu se rasprostiranje zona opasnosti može ograničiti izgradnjom zida od negorivih građevinskih proizvoda.

Izuzetno rasprostiranje zona opasnosti ne mora se ograničiti u odnosu na granicu parcele javne namene – saobraćajnice, zelene površine, parka, vodotoka i sl. površina na kojima nije dozvoljena gradnja.

Zona opasnosti se ne može rasprostirati unutar objekta za smeštaj zaposlenog osoblja i unutar prateće zgrade.

U zonama opasnosti ne smeju se nalaziti kanalizacioni otvori za odvođenje atmosferskog taloga, jame i otvoreni kanali za kablove i cevovode.

Izuzetno, u zoni opasnosti „2” mogu se nalaziti kanalizacioni otvori tehnološke kanalizacije samo ako su povezani sa separatorom zauljenih voda.

Stanica mora biti izgrađena tako da njeni izvori opasnosti (osim separatora, tehnološkog kanala za prihvatanje zauljenih voda, odušnog cevovoda i ventila, priključnih uređaja na autocisterni) budu udaljeni:

- 1) najmanje 5,0 m od granice parcele;
- 2) najmanje 3,0 m od granice parcele javne namene (saobraćajnice, zelene površine, parka, vodotoka i sl. površina na kojima nije dozvoljena gradnja);
- 3) najmanje 20 m od gabarita stambenih, stambeno-poslovnih, poslovno-stambenih i poslovnih objekata površine veće od 2000 m² ili spratnosti P+4+Pk (Ps) i preko i objekata javne namene;
- 4) najmanje 5,0 m od zida zgrada na drugom mestu nepomenutih, a koje ne pripadaju stanici ako to posebnim propisom nije drugačije uređeno;
- 5) najmanje 40,0 m od koloseka za parnu vuču i 20,0 m od koloseka za dizel ili električnu vuču (mereno od spoljne ivice pružnog pojasa);
- 6) najmanje 15 m od nadzemnih vodova elektrovođe gradskog prevoza (trolejbusa, tramvaja i sl.);
- 7) od nadzemnih električnih vodova u skladu sa propisima iz oblasti električnih vodova;
- 8) od gasovoda u skladu sa propisima kojima je uređena oblast bezbednog transporta i distribucije prirodnog gasa.

Udaljenost se meri se od okna ulaznog otvora podzemnog rezervoara, okna u kome su smešteni priključci za punjenje, priključnog uređaja na stanici na mestu za pretakanje tečnog naftnog gasa

iz autocisterne u rezervoar stanice, gabarita pumpe i kompresora za pretakanje tečnog naftnog gasa i gabarita uređaja za točenje goriva.

Stanica mora biti izgrađena tako da njeni izvori opasnosti budu udaljeni najmanje 4,0 m od zida objekta za smeštaj zaposlenog osoblja, kao i od zida prateće zgrade.

Izuzetno, uređaj za točenje, tehnološki kanal i okno separatora mogu se postaviti i na rastojanju 2,5 m od zida objekta odnosno druge zgrade stanice.

Van naseljenih mesta stanica se može graditi samo na prostoru na kome bi preglednost ulaza i izlaza pristupnog puta bila obezbeđena iz oba pravca, s tim da ulaz i izlaz tog puta budu na takvoj udaljenosti od raskrsnice na kojoj ne bi ometala odvijanje javnog saobraćaja, u skladu sa propisima nadležnog organa za saobraćaj.

Stanica mora biti odvojena od puta na kome se vrši javni saobraćaj zaštitnim ostrvom širine najmanje 0,5 m.

Dužina zaštitnog ostrva određuje se u skladu sa propisima iz oblasti saobraćaja.

Punjenje pogonskih rezervoara i rezervoara za smeštaj goriva na stanici mora se vršiti izvan puta namenjenog za javni saobraćaj.

Deo stanice na kome se vrši utakanje goriva u pogonske rezervoare, ne sme se nalaziti u krivini i mora biti betoniran i, po pravilu, horizontalan, a izuzetno sa nagibom do 2%.

U sastavu stanice se nalaziti i prostor za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom ukupnog kapaciteta do 1.000 kg, u skladu sa odredbama posebnog propisa.

2. Rezervoari

Gorivo na stanici za pogonske motore prevoznih sredstava u drumskom saobraćaju i tečni naftni gas se smešta u posebno za to izgrađenim podzemnim rezervoarima koji se koriste kao skladište za potrebe stanice, pri čemu su rastojanja između rezervoara minimalno 0,6 m mereno horizontalno od gabarita rezervoara.

Okno iznad ulaznog otvora rezervoara, odnosno okno u kome su smešteni priključci za punjenje rezervoara (ako su locirani odvojeno), zatvara se poklopcem koji se može bezbedno zaključati. Na unutrašnjoj strani poklopca mora na vidan način biti označena vrsta goriva koja se smešta u rezervoar.

Okno iznad ulaznog otvora rezervoara, odnosno okno u kome su smešteni priključci za punjenje rezervoara (ako su locirani odvojeno), mora biti nepropusno.

Ukupna zapremina rezervoara za zapaljive i gorive tečnosti na stanici ne sme iznositi više od 300 m³, s tim da se u njima zapaljive tečnosti kategorije 1 mogu uskladištavati do 150 m³.

Izuzetno, ukupna zapremina rezervoara za zapaljive i gorive tečnosti na stanici izgrađene van naseljenog mesta može iznositi više od 300 m³, ako to odobri nadležni organ.

Ukupna zapremina rezervoara stanice u koji se smešta tečni naftni gas ne sme iznositi više od 30 m³.

Uređaj za točenje goriva mora biti udaljen najmanje 8,0 m od ulaznog otvora rezervoara tečnog naftnog gasa, a temelj bilo kog uređaja mora biti udaljen najmanje 1,0 m mereno horizontalno od gabarita rezervoara.

3. Pretakanje goriva iz auto-cisterne u rezervoar

Mesto za pretakanje goriva je određeno i uređeno mesto za pretakanje goriva iz jedne autocisterne u podzemni rezervoar stanice sa kojeg se u slučaju požara ili eksplozije ne očekuje ugrožavanje susednih delova objekta, drugih susednih objekata, okoline i zemljišta drugih vlasnika.

Za vreme pretakanja goriva iz auto-cisterne u podzemni rezervoar stanice, prostor oko autocisterne i oko okna u kome su smešteni priključci za punjenje rezervoara mora biti pod stalnom kontrolom zaposlenog osoblja i obezbeđen od požara.

Auto-cisterna se spaja na priključak podzemnog rezervoara na način kojim se obezbeđuje pouzdanost spojeva odnosno ispunjenost propisanih zahteva u pogledu nepropusnosti, elektroprovodljivosti, otpornosti na mehaničke, hemijske i druge uticaje.

Za vreme pretakanja goriva, auto-cisterna mora biti spojena sa sistemom za uzemljenje rezervoara.

Za vreme pretakanja goriva, motor auto-cisterne mora biti ugašen, a auto-cisterna zaključena ručnom kočnicom i obezbeđena od pokretanja podmetačima postavljenim pod točkove.

Izuzetno na pretakalištu tečnog naftnog gasa smeju se upotrebljavati motori sa unutrašnjim sagorevanjem za pogon pumpi i kompresora, samo ako su u sastavu auto-cisterni i snabdeveni hvatačem varnica na izduvnoj cevi motora.

Za vreme pretakanja goriva iz auto-cisterne u podzemni rezervoar stanice, gorivom se ne mogu snabdevati pogonski rezervoari prevoznih sredstava.

Izuzetno za vreme pretakanja goriva iz autocisterne u podzemni rezervoar stanice, gorivom se mogu snabdevati samo pogonski rezervoari prevoznih sredstava ako:

- 1) na stanici funkcioniše sistem za prikupljanje pare;
- 2) položaj autocisterne ne ometa saobraćaj vozila na stanici.

4 . Uređaji za snabdevanje gorivom

Snabdevanje gorivom prevoznih sredstava u drumskom saobraćaju, vrši se uređajima za snabdevanje gorivom.

Uređaj za točenje goriva mora imati ventil za automatsko zatvaranje u svim položajima pištolja kada je van upotrebe.

Pištolj uređaja za točenje goriva mora biti izveden tako da bude obezbeđen od prepunjavanja i da je onemogućeno njegovo ispadanje pri automatskom zatvaranju prilikom punjenja pogonskog rezervoara.

Uređaji za točenje goriva se postavljaju na ostrvu ili zaštitnom ostrvu uzdignutom iznad nivoa puta najmanje 0,14 m, i to na udaljenosti od najmanje 0,5 m od ivice ostrva ili zaštitnog ostrva, mereno od gabarita uređaja.

Uređaji za točenje goriva ne smeju se postavljati unutar ili ispod bilo kog objekta osim ispod nadstrešnice za to namenjene.

Rastojanje između dva uređaja za točenje goriva mora iznositi najmanje 2,0 m, mereno od osovine tih uređaja.

Uređaji za točenje goriva moraju biti najmanje 5,0 m udaljeni od najbližeg uređaja za kontrolu pritiska u pneumaticima i izmenu ulja u motoru odnosno od najbližeg uređaja za točenje goriva ulja za loženje.

Pumpe i kompresori za pretakanje tečnog naftnog gasa moraju se nalaziti na propisanoj udaljenosti, i to:

- 1) od gabarita podzemnog skladišnog rezervoara mereno horizontalno – najmanje 1,0 m;
- 2) od priključnog uređaja za auto cisternu – najmanje 1,0 m;
- 3) od pristupnog puta pretakališta – najmanje 2,0 m.

Pumpe i kompresori za pretakanje tečnog naftnog gasa moraju biti postavljeni i direktno pričvršćeni na betonski temelj, čiji nivo mora biti najmanje 0,1 m iznad okolnog terena.

Temelji za postavljanje pumpe i kompresora za pretakanje tečnog naftnog gasa moraju biti udaljeni od gabarita podzemnog skladišnog rezervoara najmanje 1,0 m mereno horizontalno.

Uređaj za točenje goriva mora biti udaljen najmanje 8,0 m od ulaznog otvora rezervoara tečnog naftnog gasa, a temelj bilo kog uređaja mora biti udaljen najmanje 1,0 m mereno horizontalno od gabarita rezervoara.

5. Cevovodi

Cevovodi se polažu podzemno i moraju biti zaštićeni od korozije, a spajaju se nepropusnim vezama.

Ako se cevovodi polažu direktno u zemlju, moraju se ukopati najmanje 0,8 m i obložiti slojem peska debljine najmanje 0,15 m.

Ako cevovodi prolaze ispod kolovoza, moraju se zaštititi konstrukcijom koja je statički proračunata da izdrži predviđeno opterećenje.

Izuzetno dozvoljava se ukopavanje na manjim dubinama, ukoliko u pogledu zaštite od požara i eksplozije proizvođač cevi odgovarajućom dokumentacijom predvidi takvu mogućnost.

6. Snabdevanje gorivom

Za vreme snabdevanja gorivom pogonskog rezervoara, motor mora biti ugašen, a prevozno sredstvo, mora biti obezbeđeno od nekontrolisanog pokretanja.

Od otvora pogonskog rezervoara koje se puni gorivom, sva ostala prevozna sredstva u drumskom saobraćaju, plovila i vazduhoplovi moraju biti udaljeni najmanje 1,0 m.

Punjenje pogonskog rezervoara tečnim naftnim gasom dozvoljeno je samo ako prevozno sredstvo u drumskom saobraćaju ili plovilo ima uređaje i instalacije za korišćenje takvog gasa koji odgovaraju posebnom propisu.

Pretakanje tečnog naftnog gasa u pogonski rezervoar vrši se samo iz skladišnog rezervoara.

Pretakanje tečnog naftnog gasa mora se vršiti na otvorenom prostoru izloženom prirodnom strujanju vazduha.

Za punjenje pogonskog rezervoara tečnim naftnim gasom mogu se upotrebljavati samo električne pumpe.

Boca za tečni naftni gas ne može se upotrebljavati kao pogonski rezervoar.

Samo posude koje ispunjavaju uslove u pogledu propisa iz oblasti hemikalija, osim prenosnih posuda za tečni naftni gas čije punjenje nije dozvoljeno, mogu se puniti tečnim gorivima uređajima za točenje na stanicama.

7. Objekat za smeštaj zaposlenog osoblja

U objektu za smeštaj zaposlenog osoblja mogu se držati ulja, maziva, sredstva protiv zamrzavanja i sredstva auto-kozmetike, pakovana pojedinačno u hermetički zatvorenim posudama zapremine do 5 l.

U objektu za smeštaj zaposlenog osoblja može se smestiti najviše 200 l zapaljivih i gorivih tečnosti i najviše 1.000 l tečnosti čija je tačka paljenja preko 100 °C.

Prostorija objekta za smeštaj zaposlenog osoblja može se zagrevati toplom vodom, parom niskog pritiska ili toplim vazduhom.

Ako se zagrevanje objekta vrši tečnim naftnim gasom, rezervoar i instalacija tečnog naftnog gasa ne smeju se povezivati sa skladišnim rezervoarom i instalacijama stanice i moraju odgovarati propisima iz oblasti tečnog naftnog gasa.

8. Oprema za zaštitu od požara

Oprema za zaštitu od požara sastoji se od mobilnih uređaja za gašenje požara i hidrantske mreže za gašenje požara.

Uz svaka dva uređaja za točenje goriva mora se nalaziti po jedan mobilni uređaj za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara.

Uz uređaje za izmenu ulja u motoru i kontrolu pritiska u pneumaticima mora se nalaziti jedan mobilni uređaj za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara.

U prostoriji za smeštaj zaposlenog osoblja mora se nalaziti najmanje jedan mobilni uređaj za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara.

Za vreme pretakanja goriva iz auto-cisterne u rezervoar, na mestu na kome se vrši pretakanje, mora se nalaziti pripremljen za eventualnu upotrebu jedan mobilni uređaj za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 50 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara.

Izuzetno, na mestu pretakanja goriva iz auto-cisterne u rezervoar može se umesto mobilnog uređaja za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 50 kg praha koristiti šest mobilnih uređaja za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara, s tim da tim aparatima rukuju najmanje tri lica.

U blizini mesta na kojima je mogućnost prosipanja zapaljivih i gorivih tečnosti na stanici najveća, postavljaju se sanduci sa peskom zapremine najmanje 0,03 m³.

Ako se prilikom punjenja pogonskog rezervoara gorivo prospe, moraju se obrisati sve površine na koje se gorivo prosulo. Sredstva za brisanje i čišćenje stavljaju se u posebne, hermetički zatvorene metalne posude, koje se ne smeju transportovati sa ostalim otpacima.

9.Objekat za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom

U objekty za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom skladištiti se 1000 kg tečnog naftnog gasa. Od ukupne količine gasa koja se odobrava, najviše jedna trećina može biti u bocama od po 35 kg gasa.

Prazne boce se tretiraju isto kao i pune, odnosno, njihov kapacitet se sabira sa kapacitetom punih boca do ukupnog dozvoljenog kapaciteta.

Objekat za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom mora ispunjavati uslove predviđene u sledećoj tabeli:

Najmanja udaljenost gabarita bilo koje tačke objekta za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom kapaciteta od:			
	do 1000 kg	do 2000 kg	do 3000 kg
Internog puta	2,5 m	3,5 m	7,0 m
Javnog puta	7,0 m	7,0 m	7,0 m
Bilo kog izvora opasnosti u okviru stanice za snabdevanje gorivom	5 m		
Bilo kog izvora opasnosti u okolini objekta za maloprodaju boca utvrđenog standardom SRPS EN 60079-10-1	5 m	5 m	10 m
Objekta za smeštaj zaposlenog osoblja i drugih pratećih zgrada u okviru stanice za snabdevanje gorivom	5 m		
Objekta korisnika do skladišnog objekta kaveznog tipa	7 m	10 m	15 m
Objekta korisnika do skladišnog građevinskog objekta	3 m	5 m	8 m
Skladišnog objekta kaveznog tipa do granice parcele	10 m	12 m	15 m
Skladišnog građevinskog objekta do granice parcele	6 m	8 m	10 m
Od nadzemnih električnih vodova bez obzira na napon, kao i od koloseka za parnu, dizel ili električnu vuču	15 m	15 m	15 m

Objekat za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom je građevinski objekat, odnosno objekat kaveznog tipa za smeštaj punih i praznih boca sa tečnim naftnim gasom namenjen za prodaju, u čijem sastavu se može nalaziti prostorija za smeštaj zaposlenog osoblja i prodaju delova za upotrebu tečnog naftnog gasa.

Kada je dužina zatvorenih strana objekta manja ili jednaka dve trećine obima osnove objekta, taj objekat se svrstava u skladišni objekat kaveznog tipa. U dužinu zatvorenih strana uračunavaju se samo one strane koje su izvedene kao zatvorene po celoj visini objekta, poštujući uslove efikasne ventilacije.

Skladišnim građevinskim objektom smatra se objekat čije su zatvorene strane – zidovi izrađeni od negorivog materijala (opeka, armirani beton, čelični lim, panel i sl.).

U pojasu širine 2,5 m teren oko objekta mora biti bez ikakve vegetacije ili bilo kog drugog materijala koji prenosi požar.

Konstrukcija objekta i elementi konstrukcije moraju biti negorivi, a krovni pokrivač najmanje klase B prema SRPS EN 13501 deo 1 i izrađen od laganog materijala (najveća težina 50 kg/m²), odnosno da je obezbeđeno bezbedno rasterećenje usled pojave eksplozije.

Ispod krova mora biti pričvršćena zaštitna mreža od čeliPod objekta mora biti izdignut najmanje 20 cm od okolnog terena, a izrađen od materijala koji ne varniči i koji je elektroprovodljiv.

Vrata i prozori moraju biti urađeni od materijala koji ne varniči i moraju se otvarati prema spolja.

U objektu mora biti obezbeđena efikasna prirodna ventilacija odnosno izuzetno prinudna ventilacija.

Veličina ventilacionih otvora ne sme biti manja od 10% tlocrtne površine poda.

U objektu se ne smeju nalaziti materijali koji mogu izazvati požar.

Električna instalacija u objektu mora biti izvedena u skladu sa odredbama propisa kojim je uređena oblast otencijalno eksplozivnih atmosfera.

Objekat mora imati izvedenu instalaciju za zaštitu od atmosferskog pražnjenja.

Objektom kaveznog tipa smatra se objekat otvoren sa svih strana, kao i objekat iz člana 9. ovog pravilnika.

Sve otvorene strane moraju biti zaštićene čeličnom žicom ili materijalom sličnih karakteristika, a koja je zategnuta i pričvršćena na čeličnim ramovima.

Veličina okca na žici mora biti takva da onemogućava neovlašćen kontakt lica sa spoljne strane objekta sa bocama u objektu.

Konstrukcija i elementi konstrukcije objekta, krovni pokrivač, pod, vrata, zaštita od atmosferskog pražnjenja, električna instalacija, efikasna prirodna ventilacija i teren oko objekta kaveznog tipa moraju ispunjavati uslove kao kod skladišnog građevinskog objekta.

Oprema za zaštitu od požara objekta za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom sastoji se od mobilnih uređaja za gašenje požara.

U objektu za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom moraju se nalaziti najmanje dva mobilna uređaja za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara i najmanje jedan mobilni uređaj za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 50 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara.

U skladišnom prostoru objekta za maloprodaju boca sa tečnim naftnim gasom boce se uskladištavaju u najviše dva nivoa.

Lica koja obavljaju poslove maloprodaje moraju biti obučena za pravilno rukovanje uređajima i instalacijama za zaštitu od požara i eksplozija i moraju biti upoznati.

10. Perionica automobila

U sklopu stanice za snabdevanje gorivom motornih vozila nalazi se perionica za automobile koja ispunjava propisane uslove za stanicu.

Odgovorni projektant :

Broj licence:

Lični pečat:

Srdan M. Kirić dipl.ing.arh.

300 K838 11

Potpis:



POTREBNI KOMUNALNI KAPACITETI

Priključak na saobraćajnu infrastrukturu:

Novoprojektovani saobraćajni priključak za ulaz i izlaz sa parcele širine 6,00m. Površina priključka je 403,16 m². put Pančevo - Kačarevo.

Vezu sa opštinskim putem stanica ostvaruje preko dve jednosmerne servisne saobraćajnice. Prohodnost saobraćajnica je proverena merodavnim vozilom - šleperom-cisternom, bez povratnih manevara. Predviđen je jednosmeran tok saobraćaja kako kroz stanicu tako i kroz perionicu. Leva skretanja na stanicu i sa nje će biti zabranjena saobraćajnom signalizacijom i otežana geometrijom kolovoza. Za stacionarni saobraćaj predviđana su dva parking mesta za potrebe perionice i tri parking mesta za potrebe benzinske stanice od kojih je jedno, najbliže, namenjeno invalidima. Skretanje sa opštinskog puta na stanicu se odvija preko trake za usporenje širine 3m. Na mestu uključenja servisne saobraćajnice na opštinski put ostvarena je zahtevana preglednost za zadatu brzinu.

Koordinate osovinskih tačaka

	Y (m)	X (m)
1	7475770.08	4979770.05
2	7475745.88	4979762.07
3	7475733.55	4979737.59
4	7475741.56	4979713.30
5	7475703.54	4979758.59
6	7475735.91	4979742.28
7	7475713.74	4979771.29
8	7475743.08	4979756.50

Priključak na infrastrukturu vodovoda i kanalizacije:

NOVI priključak na infrastrukturu vodovoda.

Priključenje objekta na infrastrukturu fekalne kanalizacije će se izvršiti preko septičke jame.

Atmosferska voda će se preko cevi ulivati u septičku jamu za atmosfersku kanalizaciju.

Pored sanitarne vode u objektu je predviđena i spoljašnja hidrantska mreža sa protivpožarnim hidrantima.

Prema pravilniku za hidrantsku mrežu i članu 12 i 13 potrebna količina vode za gašenje požara prema usvojenom stepenu otpornosti objekta i grupi objekata u kojoj se svrstava i za zapreminu objekta potrebna količina vode za gašenje jednog požara je $q = 10,00$ lit/sec koja je određena za objekat.

Unutrašnja instalacija vodovodne mreže radi se za snabdevanje potrošača sanitarnom vodom u sanitarnim čvorovima. Unutrašnji razvod sanitarne vode u objektu projektovani su od plastičnih vodovodnih cevi i fazonskih komada, za radne pritiske do 16 bara. Sve unutrašnje vodovodne instalacije su predviđene od PP-R cevi odgovarajućeg prečnika prema projektu, povezane

odgovarajućim fittingom, izolovane odgovarajućim izolacionim. Vodovodna mreža koja se vodi vidno na zidovima i ispod tavanice se termoizoluje i oblaže alu limom da ne bi došlo do pojave kondeza na spoljašnjim površinama vodovodnih cevi. Sva točeća mesta unutrašnjih vodovodnih instalacija se završavaju odgovarajućim ventilima i slavinama.

Toplu vodu u objektu koriste potrošači sanitarne vode unutar benzinske pumpe. Topla voda se priprema električnim bojlerima koje odgovaraju potrebama potrošača, individualno za svaki potrošač posebno kao i za potrošače u neposrednoj blizini, sve cevi tople vode je potrebno termoizolovati.

Raspoloživi pritisak na mestu priključka je 2,5 bara. Unutrašnja instalacija vodovoda objekta je priključena na spoljašnju vodovodnu mrežu kompleksa, a ona na javnu vodovodnu mrežu.

Projektom je predviđeno da se spoljašnja vodovodna mreža kojom se napaja objekat radi od polietilena sa PEVG cevima PEØ25 mm.

b). INSTALACIJA HIDRANTSKE MREŽE :

Objekat se od požara štiti pomoću spoljašnje protivpožarne hidrantske mreže, sa odgovarajućim brojem spoljnih protivpožarnih hidranata. Projektom je predviđeno da se spoljašnja hidrantska mreža Ø 110 mm radi kao prstenasti sistem od polietilena. Spoljašnja hidrantska mreža se napaja direktno sa gradske vodovodne mreže u novoprojektovanoj vodomernoj šahti. Raspoloživi pritisak na mestu priključka vodovodne mreže je 2,50 bara. Spoljašnjom hidrantskom mrežom napajaju se dva spoljašnja hidranta od kojih je jedan nadzemni i jedan podzemni koji su namenjeni za zaštitu objekta locirani na propisnoj udaljenosti od objekta. Spoljašnja hidrantska mreža je povezana na spoljašnji hidrantski prsten kompleksa objekta a ona na javnu vodovodnu mrežu. Hidraulički proračun je radjen po metodi Brix-a .

Položaj spoljašnjih hidranata kao i spoljašnje hidrantske mreže prikazan je na grafičkim crtežima.

Hidrantska mreža je projektovana prema Pravilniku o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara (sl. glasnik RS br.3/2018).

c). INSTALACIJA KANALIZACIJE:

Priključenje objekta na infrastrukturu fekalne kanalizacije će se izvršiti preko septičke jame.

U fekalnu kanalizaciju se ispušta voda iz taložnika u boksovima za pranje automobila i iz tehničke sobe. Glavni odvodni kanala dpadnih voda je od PVC cevi prečnika Ø150.

Postavljanje odvodne kanalizacione cevi: cev se polaže u rov širine 80cm i na dubini od 0,80m. Cev se polaže na sloj peska tako da se lakše izvodi nagib, drenaža terena i ravnomerno prenošenje pritiska ostalih naležućih slojeva. Preko peska ide sloj zemlje od 50cm, oprezno se nabija ručnim nabijačima, dodaje se još 20cm sloja zemlje koja se takođe nabija.

Pre mesta priključka na septičku jamu, na predmetnoj parceli je planiran jedan separator masti, ulja i naftnih derivata. Predviđeni kapacitet za separatore masti, ulja i naftnih derivata je 3-6 l/s i zapremine oko 1,5m³, sa koalescentnim filterom ulja i masti. Taložnici u boksovima za pranje vozila i separatori će biti pražnjeni od čvrstih materija (mulj, blato...)

Unutrašnju instalaciju kanalizacije raditi od PP cevi za kućnu kanalizaciju sa potrebnim fazonskim komadima i odgovarajućim zaptivnim gumicama, EN 1451 ,SRPS G.CG.709:1991 a spoljašnju sa PVC, EN13476-1, prEN13476-3, EN ISO 9969, EN 476, EN 1610, ENV 1046.

Unutrašnja instalacija kanalizacije je predviđena za fekalnu otpadnu vodu. Unutrašnja instalacija fekalne kanalizacije objekta je priključena na spoljašnju kanalizacionu mrežu kompleksa, a ona na septičku jamu.

Spoljašnja fekalna kanalizaciona mreža je predviđena da se radi od PVC kanalizacionih cevi za spoljašnju kanalizaciju, opterećenja SN8, EN 1401-1, EN 13476, EN 476, EN ISO 9967 i EN 9969.

Reviziona okna su predviđena na trasama za priključak većih dužina, na mestima skretanja pravca cevovoda i na mestima gde se očekuju priključci iz objekta.

Odvodnjavanje atmosferske vode sa krova predviđeno je preko ulivnih krovnih elemenata „pluvia“ koje omogućavaju da se odvodne cevi i vertikalne brzo pune atmosferskom vodom bez stvaranja vazdušnih džepova. Na taj način se formira zatvoreni vodeni stub sa podpritiskom u cevnom sistemu što prouzrokuje isisavanje vode. Velika brzina protoka vode omogućava samočišćenje sistema odvodnjavanja. Odvodne vertikalne se preko kanalizacionih cevi ulivaju u septičku jamu koja će se nalaziti na parceli.

Odvođenje atmosferskih voda sa površine betonskog platoa, vršice se preko betonskih kanaleta koje se nalaze celom dužinom na ulazima i izlazima iz bokseva. Betonski platoi su predviđeni u padu od 1% ka betonskoj kanaleti, kako bi se sva voda sa betonskog platoa slivala ka kanaleti. Otpadne vode iz betonskih kanaleta odlaze do separatora, gde se prečišćavaju. Tako prečišćena voda putem PVC cevi prečnika Ø200 se dalje odvodi do septičke jame na parceli. Ispred septičke jame, a na parceli investitora postaviti separator masti, ulja i naftnih derivata tako da voda pre priključenja na septičku jamu ima kvalitet atmosferske, odnosno sastav koji je u skladu sa propisima. Predviđeni kapacitet za separatore masti, ulja i naftnih derivata je 3-6 l/s i zapremine oko 1,5m³, sa koalescentnim filterom ulja i masti. Taložnik separatora će biti praznjeni od čvrstih materija (mulj, blato...) u skladu sa propisima, na osnovu ugovora sa nadležnim preduzećem.

Merenje kvaliteta vode izvršiti po instaliranju separatora, a posle njega izvršiti priključenje prečišćene otpadne vode na septičku jamu. Na određenim mestima postaviti fazonske delove i revizije. Cevi postaviti na sloj peska od 10cm i takođe ih prekriti slojem peska od 10 cm, a onda izvršiti zatrpavanje zemljom. Cevi spajati sa gumom a po uputstvu proizvođača. Na mestima potrebnim postaviti fazonske i revizione delove. Spojeve zaštititi. Cevi ispod svakog mufa pričvrstiti gvozdnom rol šelnama. Vertikalne iznad najvišeg sanitarnog mesta produžiti 15 cm azbest cementnim cevima.

d). SANITARNI UREĐAJI I PRIBOR:

U objektu su predviđeni novi sanitarni objekti i uređaji domaćih proizvođača, I klase, bez oštećenja i tehničkih grešaka. Sanitarni objekti su od keramike smešteni u sanitarnim čvorovima.

Priključak na infrastrukturu elektroinstalacija

Vrsta priključka: trofazni.

Zahtevana snaga: 43,47 kW

Osigurači: 3x63A

Način grejanja: na struju

Odgovorni projektant :

Broj licence:

Lični pečat:



Potpis:

Srđan M. Kirić dipl.ing.arh.

300 K838 11

1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

TABELARNI PRIKAZI POVRŠINA

OBJEKAT A.				
Br.	Naziv prostorije	Obim m1	Neto P m2	Pod
OSNOVA PRIZEMLJA				
1	Nadstrešnica	34.40	69.70	ferobeton
2	Prodajni prostor	18.80	20.60	ker.plocice
3	Kancelarija	8.60	4.43	ker.plocice
4	WC za osoblje	5.00	1.45	ker.plocice
5	WC	5.00	1.46	ker.plocice
			97.64 m²	

OBJEKAT A. Ukupno NETO PRIZEMLJE	97,64 m2
OBJEKAT A. Ukupno BRUTO PRIZEMLJE	106,00 m2

OBJEKAT A (PODZEMNI REZERVOARI).

Ukupno **BRUTO** PODZEMNO **41,07m2**

Ukupno **BRUTO** POVRŠINA OBJEKAT A. **147,07m2**

OBJEKAT B.				
Br.	Naziv prostorije	Obim m1	Neto P m2	Pod
OSNOVA PRIZEMLJA				
1	tehnička soba	16.30	13.97	beton
2	boks za pranje automobila	21.14	27.59	ferobeton
3	boks za pranje automobila	21.14	27.59	ferobeton
			69.15 m²	

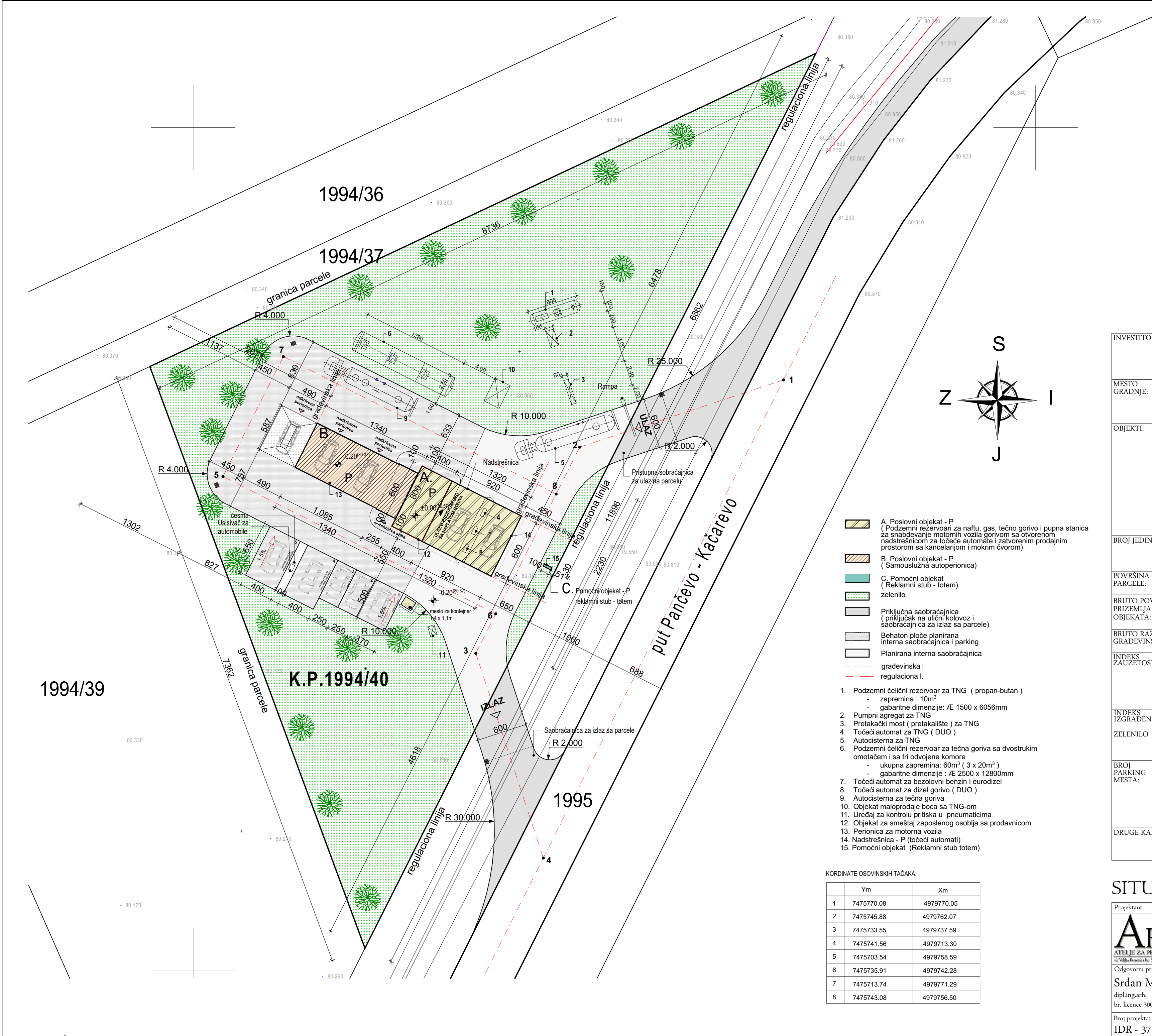
OBJEKAT B. Ukupno NETO PRIZEMLJE	69,15 m2
OBJEKAT B. Ukupno BRUTO PRIZEMLJE	79,00 m2

OBJEKAT C. Ukupno BRUTO	0,30 m2
--------------------------------	----------------

Ukupno **BRUTO** POVRŠINA A+B+C **226,37m2**



1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



INVESTITORI:	MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 2 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B
MESTO GRADNJE:	Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo
OBJEKTI:	A. Poslovni objekat - P (Podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pupna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenom nadstrešnicom za točeće automote i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom) B. Poslovni objekat - P (Samouslužna autopertionica) C. Pomoćni objekat (Reklamni stub - totem)
BROJ JEDINICA:	2 Poslovne jedinice 1 Pomoćna jedinica
POVRŠINA PARCELE:	3200,00 m ²
BRUTO POVRŠINA PRIZEMIJA OBJEKATA:	Objekat A. 106,00 m ² Objekat B. 79,00 m ² Objekat C. 0,30 m ² Ukupno: 185,30 m ²
BRUTO RAZVIJENA GRAĐEVINSKA POVRŠINA:	226,37 m ²
INDEKS ZAUZETOSTI:	dozvoljeni indeks zauzetosti 75% ostvareno: Objekat A. 106,00 m ² Objekat B. 79,00 m ² Objekat C. 0,30 m ² Ukupno: 185,30 m ² što je 5,79%
INDEKS IZGRADENOSTI:	ostvareno 0,057
ZELENILO	min. pod zelenim površinama 30 % ostvareno: - zelenilo: 2097,84 m2 što je 65,55%
BROJ PARKING MESTA:	Obezbeđena su dva parking mesta dimenzija 4,00 x 6,50 m za usisavanje automobila dva parking mesta za zaposlene dim. 2,3 x 4,80 m i jedno dimenzije 3,70 x 4,80 (ukupno 5 parking mesta)
DRUGE KARAKTERISTIKE:	Za poslovne jedinice obezbeđen je jedan kontejner. Kolski priključak predviđen je širine 6m

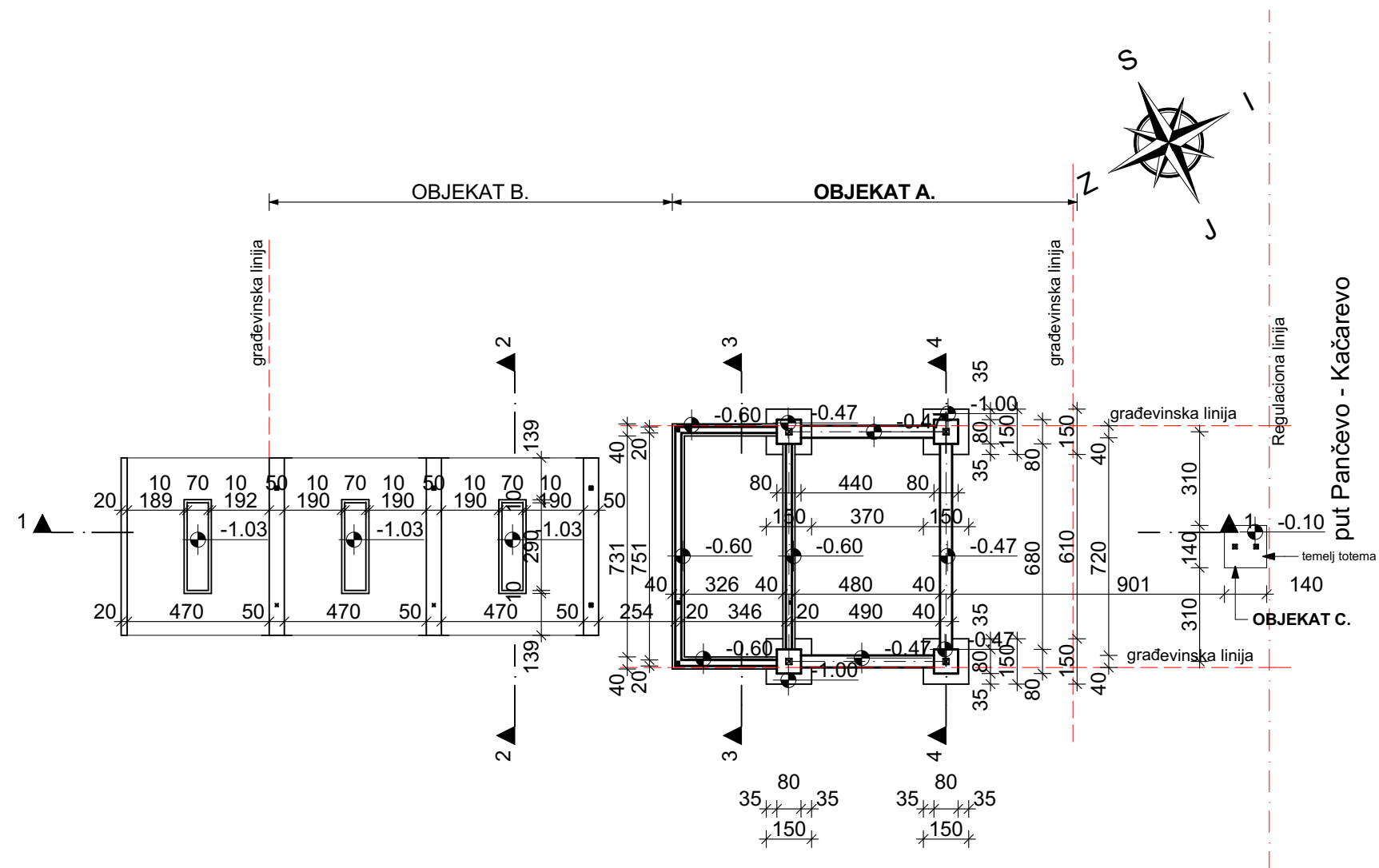
1. Podzemni čelični rezervoar za TNG (propan-butan)
- zapremina : 10m³
- gabaritne dimenzije: Æ 1500 x 6056mm
2. Pumpni agregat za TNG
3. Pretakački most (pretakalište) za TNG
4. Točeći automat za TNG (DUO)
5. Autocisterna za TNG
6. Podzemni čelični rezervoar za tečna goriva sa dvostrukim omotačem i sa tri odvojene komore
- ukupna zapremina: 60m³ (3 x 20m³)
- gabaritne dimenzije : Æ 2500 x 12800mm
7. Točeći automat za bezolovni benzin i eurdizel
8. Točeći automat za dizel gorivo (DUO)
9. Autocisterna za tečna goriva
10. Objekat maloprodaje boca sa TNG-om
11. Uređaj za kontrolu pritiska u pneumaticima
12. Objekat za smeštaj zaposlenog osoblja sa prodavnicom
13. Perionica za motorna vozila
14. Nadstrešnica - P (točeći automati)
15. Pomoćni objekat (Reklamni stub totem)

KORDINATE OSOVINSKIH TAČAKA:

	Ym	Xm
1	7475770.08	4979770.05
2	7475745.88	4979762.07
3	7475733.55	4979737.59
4	7475741.56	4979713.30
5	7475703.54	4979758.59
6	7475735.91	4979742.28
7	7475713.74	4979771.29
8	7475743.08	4979756.50

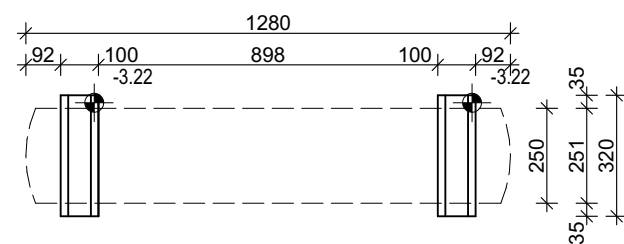
SITUACIONI PLAN R = 1 : 300

Projektant:	IDR - IDEJNO REŠENJE
ARCHI TEC ATELJE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ul. Vojke Putrovića br. 5/A, 26000 Pančevo, Srbija. Tel: 064/ 135-68-26. E-mail: archi-tec@pau.com	Investitori: MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 47 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B
Odgovorni projektant: Srđan M. Kirić dipl.ing.arh. br. licence 300 K838 11	Objekti: A. Podzemni rezervoar za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenom nadstrešnicom za točeće automote i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom / B. Podzemni objekat - P / Samouslužna autopertionica / C. Pomoćni objekat / Reklamni stub - Totem / Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo
Broj projekta: IDR - 37 - 10 / 2019	Znak: AG
	Datum: XII 2019.
	Broj crteža: 1

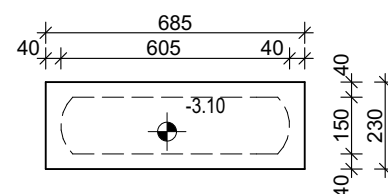


OSNOVA TEMELJA REZERVOARA

Temelj podzemnog čeličnog rezervoara za tečna goriva

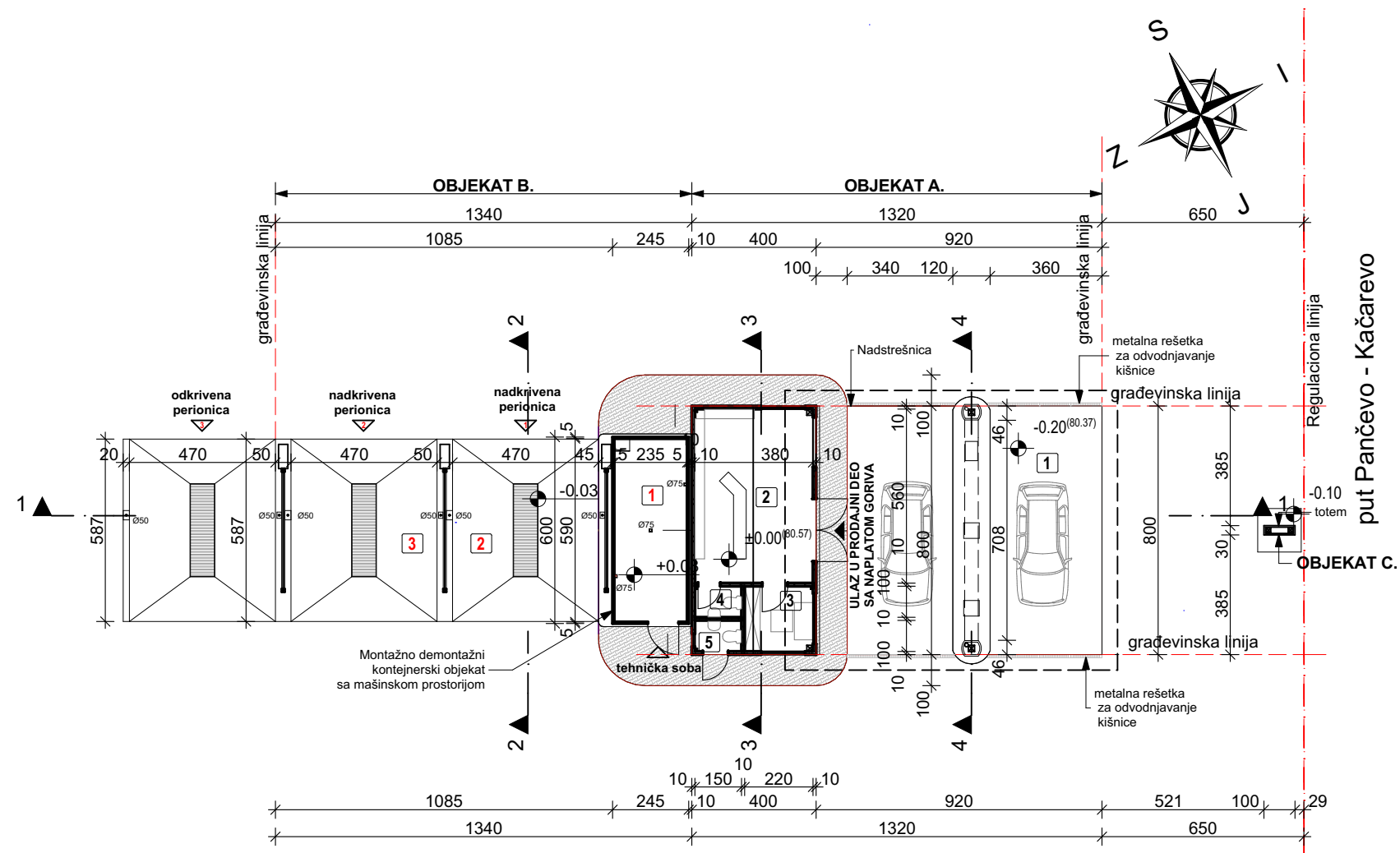


Temelj podzemnog čeličnog rezervoara za TNG (propan-butan)



OSNOVA TEMELJA R = 1 : 200

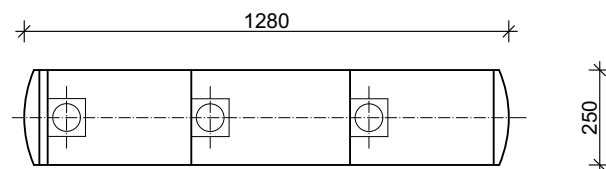
Projektant:	IDR - IDEJNO REŠENJE
ARCHI TEC ATELJE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ul. Veljka Petronića br. 5A, 26000 Pančevo, Srbija. Tel: 064/135-68-26 E-mail: architec.srbija@gmail.com	Investitori: MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 47 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B
Odgovorni projektant: Srđan M. Kirić dipl.ing.arh. br. licence 300 K838 11	Objekti: A. Poslovni objekat - P / Podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenim nadstrešnicom za točnice automata i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom/ B. Poslovni objekat - P / Samouslužna autopetionica / C. Pomoćni objekat / Reklamni stub - Totem / Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo
Broj projekta: IDR - 37 - 10 / 2019	Znak: AG
	Datum: XII 2019.
	Broj crteža: 2



PODZEMNI REZERVOARI

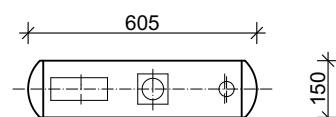
Podzemni čelični rezervoar za tečna goriva sa dvostrukim omotačem i sa tri odvojene komore

- ukupna zapremina: 60m³ (3 x 20m³)
- gabaritne dimenzije : Ø 2500 x 12800mm



Podzemni čelični rezervoar za TNG (propan-butan)

- zapremina : 10m³
- gabaritne dimenzije: Ø 1500 x 6056mm



OBJEKAT A.				
Br.	Naziv prostorije	Obim m1	Neto P m2	Pod
OSNOVA PRIZEMLJA				
1	Nadstrešnica	34.40	69.70	ferobeton
2	Prodajni prostor	18.80	20.60	ker.plocice
3	Kancelarija	8.60	4.43	ker.plocice
4	WC za osoblje	5.00	1.45	ker.plocice
5	WC	5.00	1.46	ker.plocice
			97.64 m²	

OBJEKAT A. Ukupno NETO PRIZEMLJE	97,64 m2
OBJEKAT A. Ukupno BRUTO PRIZEMLJE	106,00 m2

OBJEKAT A (PODZEMNI REZERVOARI).

Ukupno **BRUTO** PODZEMNO **41,07m2**

Ukupno **BRUTO** POVRŠINA OBJEKAT A. **147,07m2**

OBJEKAT B.				
Br.	Naziv prostorije	Obim m1	Neto P m2	Pod
OSNOVA PRIZEMLJA				
1	tehnička soba	16.30	13.97	beton
2	boks za pranje automobila	21.14	27.59	ferobeton
3	boks za pranje automobila	21.14	27.59	ferobeton
			69.15 m²	

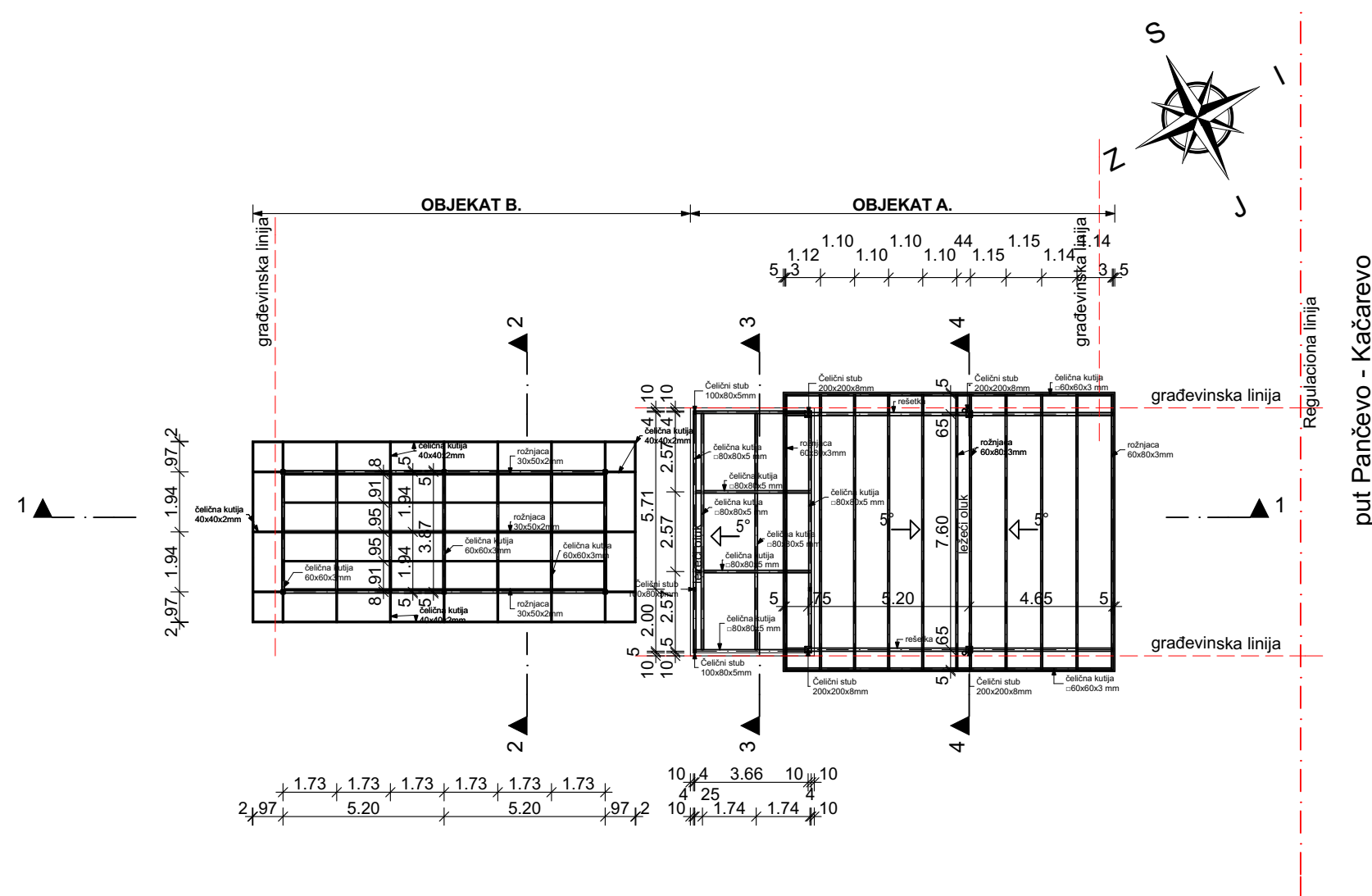
OBJEKAT B. Ukupno NETO PRIZEMLJE	69,15 m2
OBJEKAT B. Ukupno BRUTO PRIZEMLJE	79,00 m2

OBJEKAT C. Ukupno BRUTO	0,30 m2
--------------------------------	----------------

Ukupno BRUTO POVRŠINA A+B+C 226,37m2

OSNOVA PRIZEMLJA R = 1 : 200

Projektant:	IDR - IDEJNO REŠENJE		
ARCHITEC ATELJE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ul. Veljka Petronića br. 5A, 26000 Pančevo, Srbija. Tel: 064/135-68-26 E-mail: architec.srbija@gmail.com	Investitori: MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 47 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B		
Odgovorni projektant:	ИНЖЕНЕРСКА КОМПАНИЈЕ Срђан М. Кирџић ДИП. ИНЖ. АРХ. 300 К838 11 ОДНОСНИ ПРОЈЕКТАНТ	Objekti:	
Srđan M. Kirić dipl.ing.arh. br. licence 300 K838 11		A. Poslovni objekat - P / Podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenim nadstrešnicom za točeće automate i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom/ B. Poslovni objekat - P / Samouslužna autopionica / C. Pomoćni objekat / Reklamni stub - Totem / Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo	
Broj projekta:	Znak:	Datum:	Broj crteža:
IDR - 37 - 10 / 2019	AG	XII 2019.	3

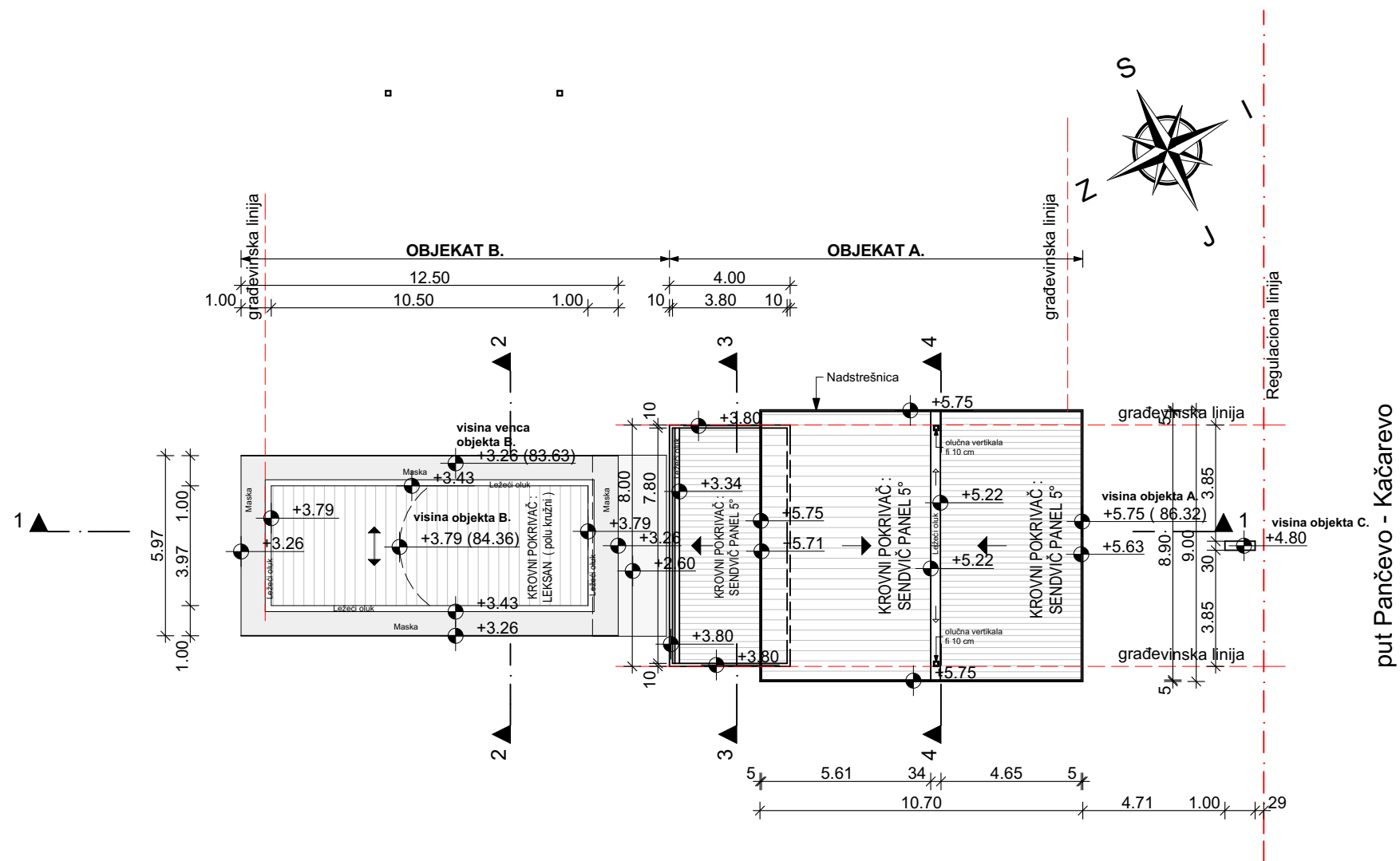


put Pančevo - Kačarevo

OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE

R = I : 200

Projektant:		IDR - IDEJNO REŠENJE		
ARCHI TEC ATELJE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ul. Veljka Petrovića br. 5A, 26000 Pančevo, Srbija. Tel: 064/135-68-26 E-mail: architec.srbija@gmail.com		Investitori:		
		MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 47 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B		
Odgovorni projektant:		Objekti:		
Srđan M. Kirić dipl.ing.arh. br. licence 300 K838 11		A. Poslovni objekat - P / Podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenim nadstrelicom za točnice automate i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom/ B. Poslovni objekat - P / Samouslužna autoparionica / C. Pomoćni objekat - Reklamni stub - Totem / Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo		
Broj projekta:		Znak:	Datum:	Broj crteža:
IDR - 37 - 10 / 2019		AG	XII 2019.	4

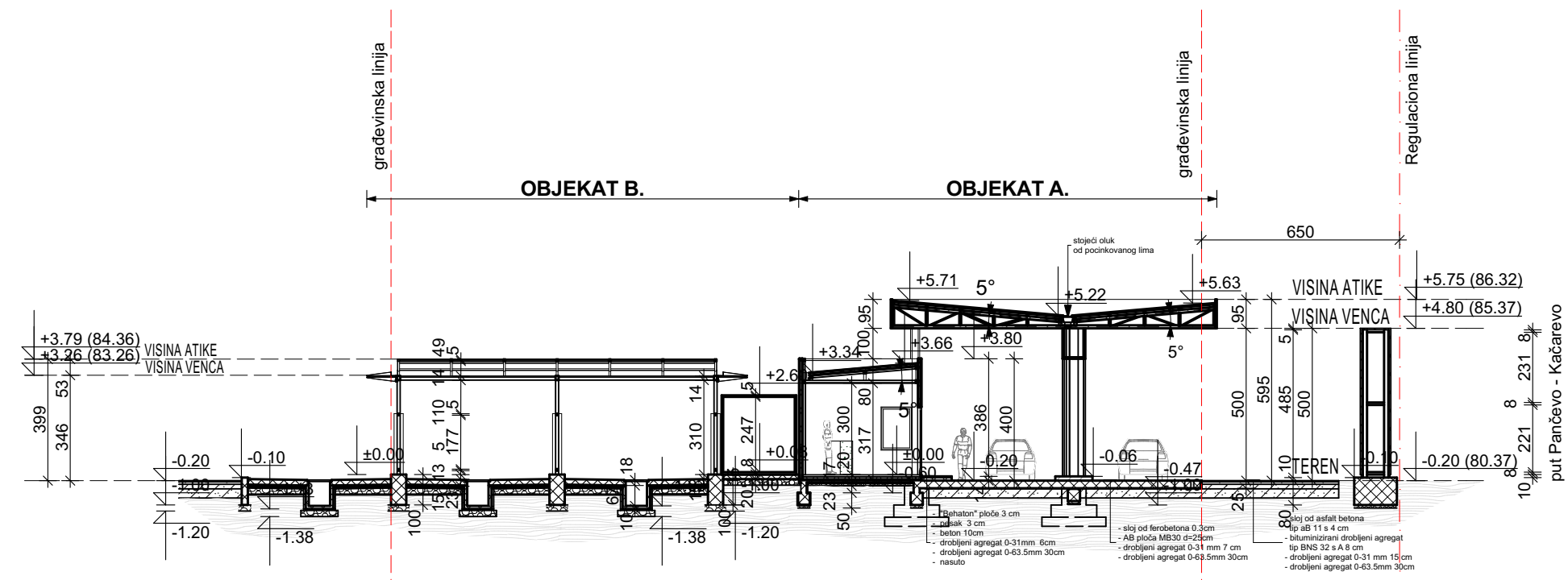


OSNOVA KROVA

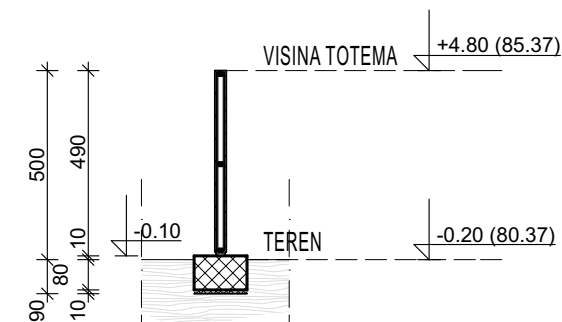
R = 1 : 200

Projektant:	IDR - IDEJNO REŠENJE
ARCHI TEC ATELJE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ul. Veljka Petronića br. 5A, 26000 Pančevo, Srbija. Tel: 064/135-68-26 E-mail: architec.srbija@gmail.com	Investitori: MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 47 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B
Odgovorni projektant: Srđan M. Kirić dipl.ing.arh. br. licence 300 K838 11	Objekti: A. Poslovni objekat - P / Podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenim nadstrešnicom za toćeće automate i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom/ B. Poslovni objekat - P / Samoulužna autoparionica / C. Pomoćni objekat / Reklamni stub - Totem / Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo
Broj projekta: IDR - 37 - 10 / 2019	Znak: AG
	Datum: XII 2019.
	Broj crteža: 5

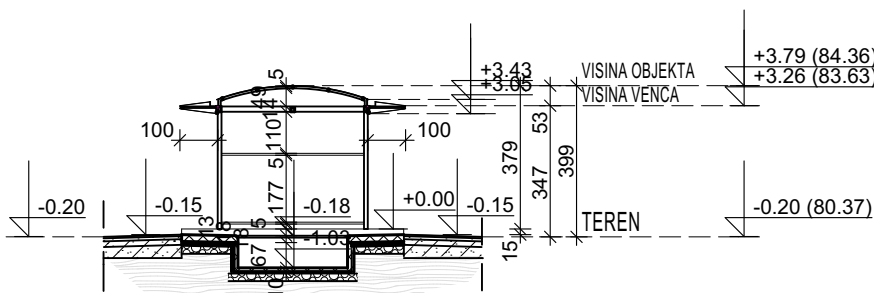
PRESEK I - I



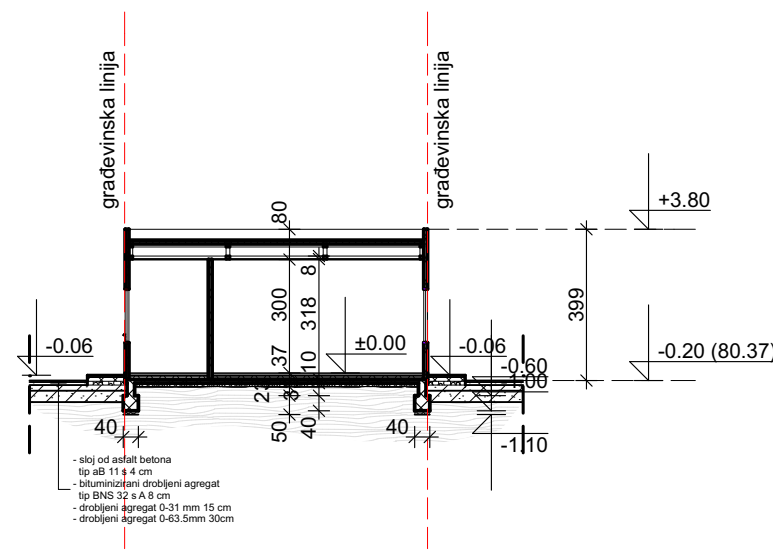
POPREČNI PRESEK TOTEMA



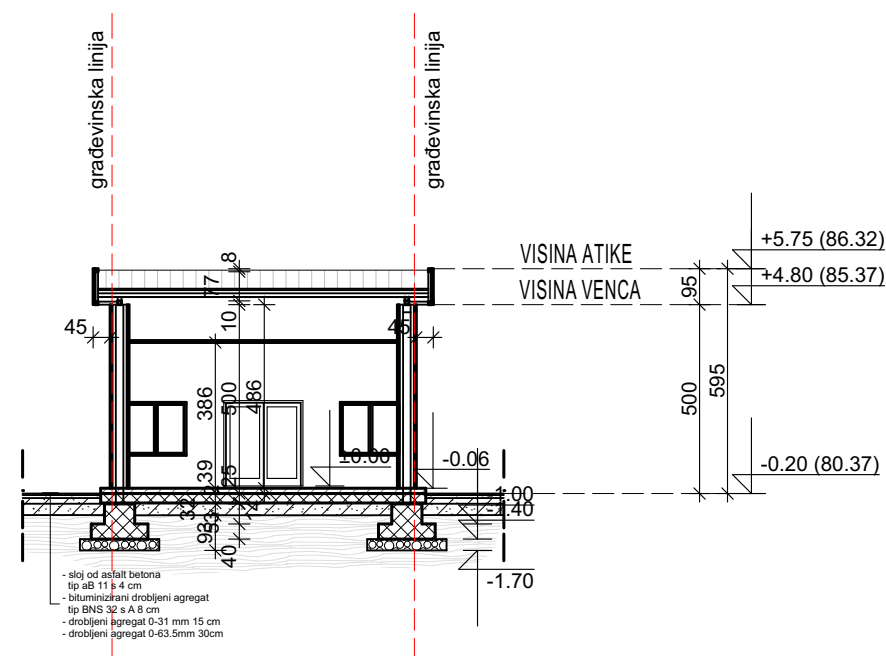
PRESEK 2 - 2



PRESEK 3 - 3



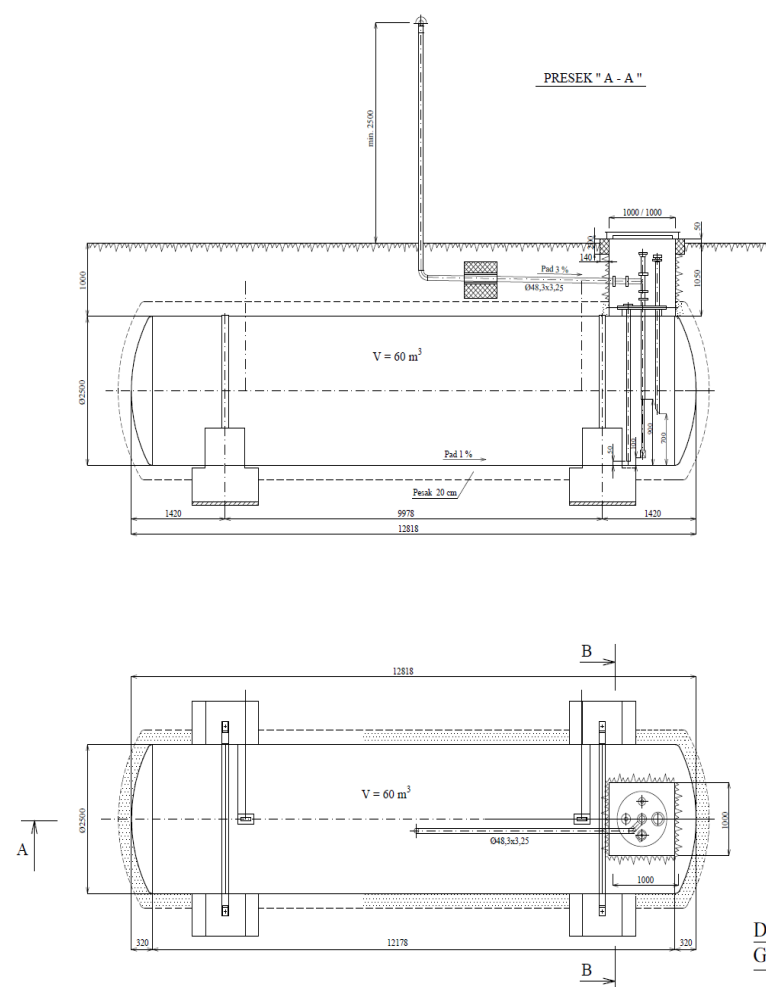
PRESEK 4 - 4



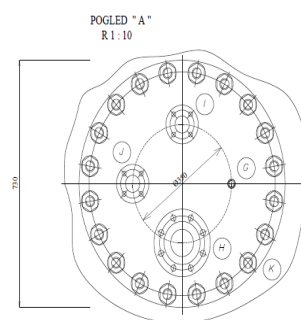
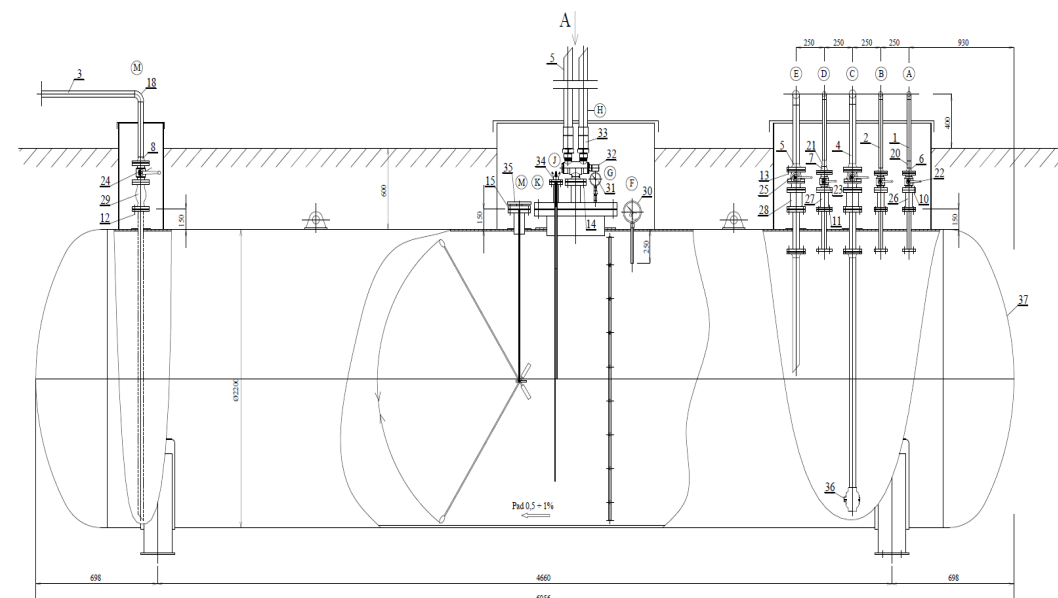
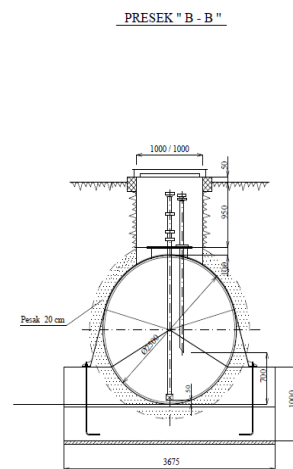
PRESECI

R = 1 : 200

Projektant:		IDR - IDEJNO REŠENJE	
ARCHI TEC ATELJE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ul. Veljka Petronića br. 5A, 26000 Pančevo, Srbija. Tel: 064/135-68-26 E-mail: architec-serbia@gmail.com		Investitori:	
		MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 47 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B	
Odgovorni projektant:		Objekti:	
Srđan M. Kirić dipl.ing.arh. br. licence 300 K838 11		A. Poslovni objekat - P / Podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenom nadstrešnicom za točenje automata i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom/ B. Poslovni objekat - P / Samouslužna autoputerionica / C. Pomoćni objekat / Reklamni stub - Totem / Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo	
Broj projekta:		Znak:	
IDR - 37 - 10 / 2019		AG	
		Datum:	
		XII 2019.	
		Broj crteža:	
		6	



DETALJ PODZEMNOG REZERVOARA ZA TEČNA
GORIVA SA DUPLIM PLAŠTOM ZAPREMINE $V = 60\text{m}^3$



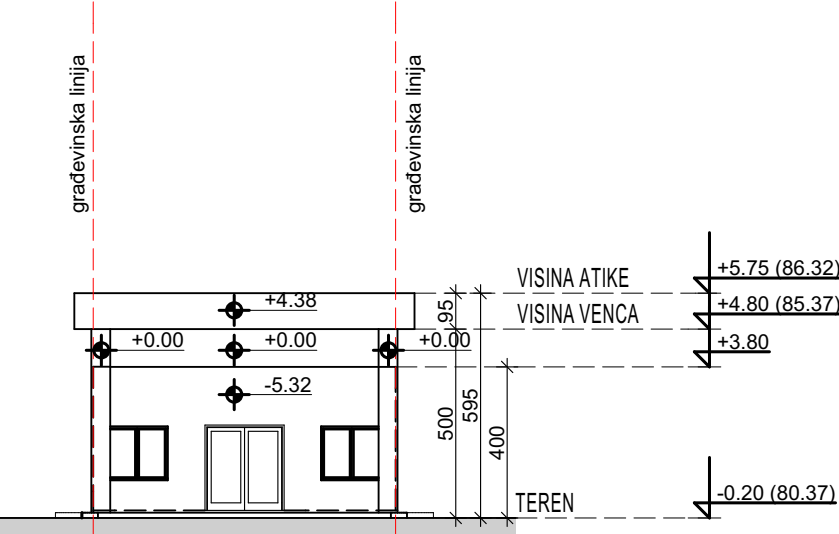
№	ИЗМЕНА	ОБЪЕКТ	ПОЯСНЕНИЕ
1	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
2	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
3	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
4	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
5	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
6	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
7	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
8	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
9	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
10	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
11	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
12	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
13	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
14	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
15	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
16	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
17	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
18	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
19	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
20	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
21	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
22	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
23	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
24	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
25	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
26	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
27	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
28	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
29	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
30	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
31	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
32	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
33	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
34	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
35	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
36	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
37	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
38	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
39	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
40	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
41	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
42	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
43	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
44	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
45	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
46	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
47	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
48	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
49	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
50	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
51	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
52	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
53	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
54	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
55	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
56	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
57	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
58	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
59	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
60	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
61	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
62	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
63	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
64	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
65	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
66	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
67	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
68	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
69	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
70	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
71	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
72	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
73	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
74	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
75	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
76	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
77	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
78	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
79	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
80	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
81	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
82	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
83	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
84	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
85	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
86	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
87	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
88	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
89	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
90	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
91	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
92	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
93	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
94	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
95	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
96	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
97	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
98	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
99	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку
100	1	0.00.00.0	Изменен размер на задвижку

DETALJ UGRADNJE PODZEMNOG REZERVOARA
ZA TNG ZAPREMIINE $V = 10\text{m}^3$

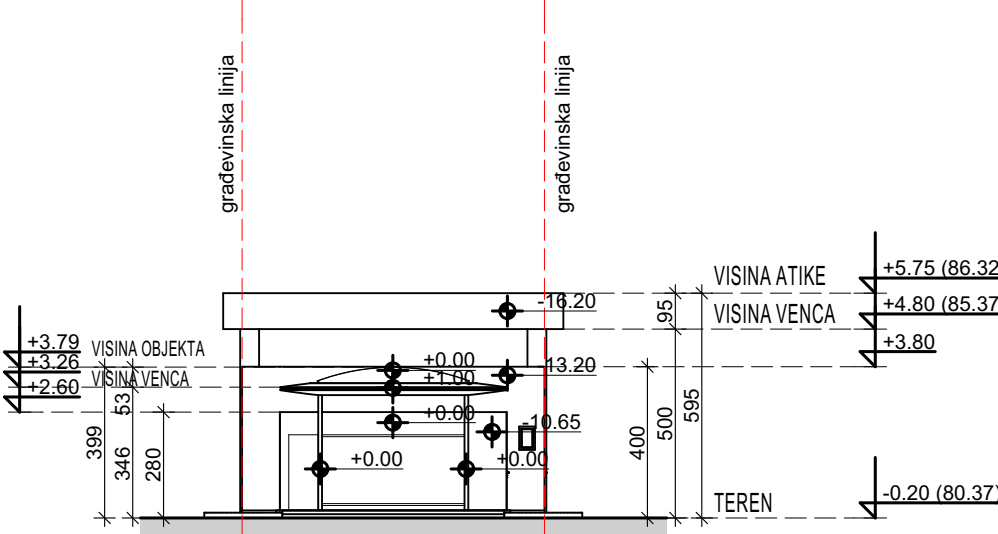
DETALJI REZERVOARA

Projekant:	IDR - IDEJNO REŠENJE
ARCHI TEC ATELJE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ul. Veljka Petrovića, br. 5A, 26000 Pančevo, Srbija. Tel: 064/135-68-26 E-mail: architec-serbia@gmail.com	Investitori: MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 47 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B
Odgovorni projektant: Srdan M. Kirić dipl.ing.arh. br. licence 300 K838 11	Objekti: A. Poslovni objekat - P / Podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenim nadstrelacima za točeće automate i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom/ B. Poslovni objekat - P / Samouslužna autopetionica / C. Pomoćni objekat / Reklamni stub - Totem / Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo
Broj projekta: IDR - 37 - 10 / 2019	Znak: AG
	Datum: XII 2019.
	Broj crteža: 7

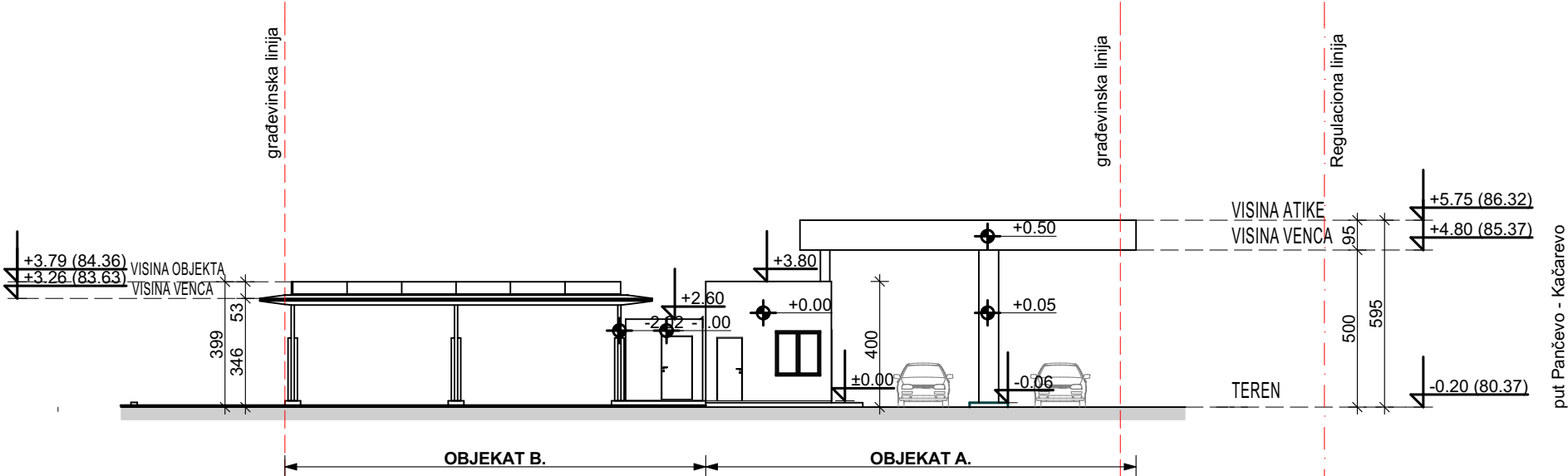
ISOČNA FASADA



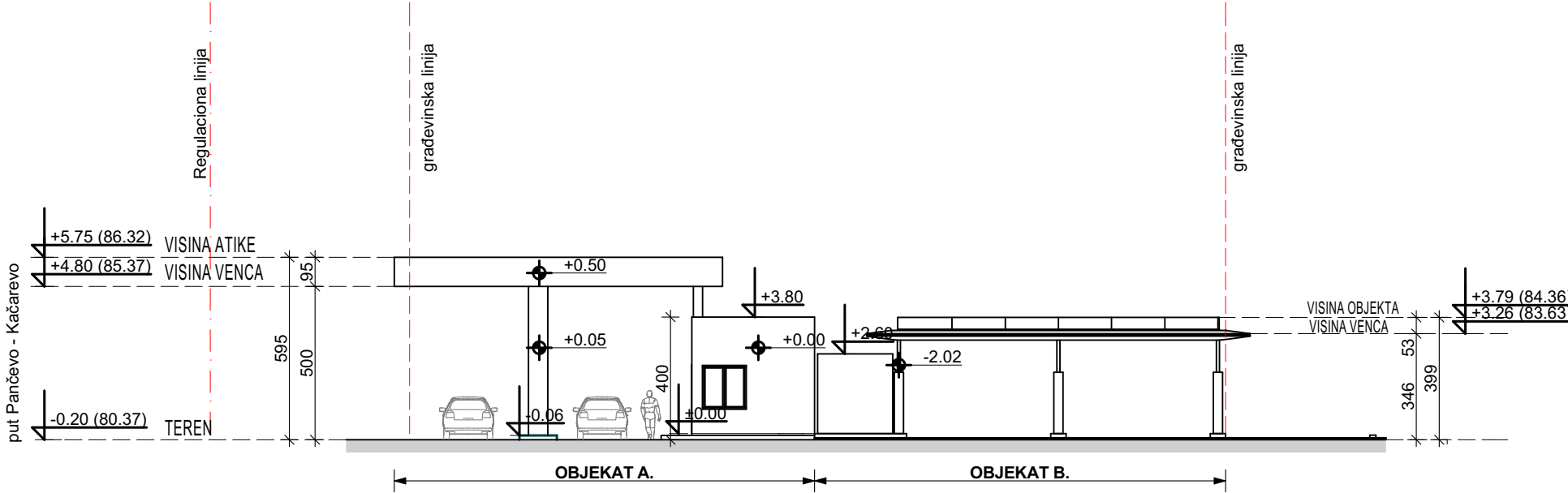
ZAPADNA FASADA



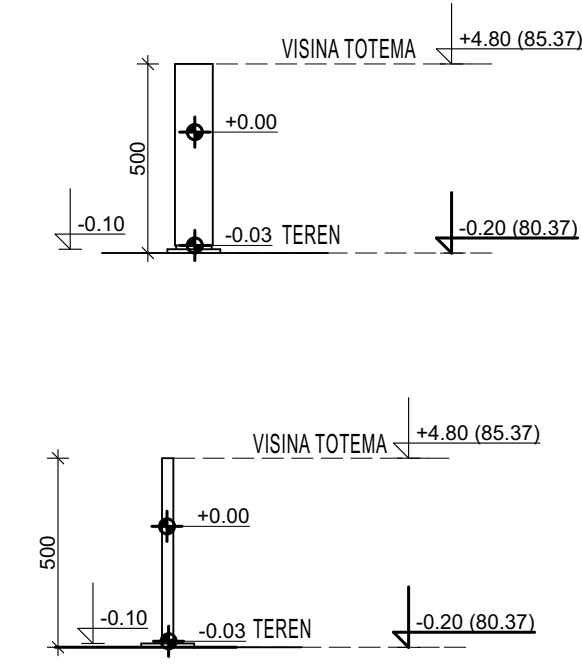
JUŽNA FASADA



SEVERNA FASADA



IZGLED TOTEMA



IZGLEDI

R = 1 : 200

Projektant:		IDR - IDEJNO REŠENJE	
ARCHI TEC ATELJE ZA PROJEKTOVANJE, INŽENJERING I KONSALTING ul. Veljka Petrovića br. 5A, 26000 Pančevo, Srbija. Tel: 064/135-68-26 E-mail: architec-serbia@gmail.com		Investitori: MILOJE ANKIĆ Pančevo, ul. Makedonska br. 47 SAVKO AMPOVSKI Kačarevo, ul. Narodnog fronta br. 1B	
Odgovorni projektant: Srđan M. Kirić dipl.ing.arh. br. licence 300 K838 11		Objekti: A. Poslovni objekat - P / Podzemni rezervoari za naftu, gas, tečno gorivo i pumpna stanica za snabdevanje motornih vozila gorivom sa otvorenom nadstrešnicom za točeće automate i zatvorenim prodajnim prostorom sa kancelarijom i mokrim čvorom/ B. Poslovni objekat - P / Samouslužna autopionica / C. Pomoćni objekat / Reklamni stub - Totem / Kačarevo, put Pančevo - Kačarevo k.p. br. 1994/40 K.O. Kačarevo	
Broj projekta: IDR - 37 - 10 / 2019		Znak: AG	Datum: XII 2019.
		Broj crteža: 8	