

Prilog 1.

Sadržina dopunjenog zahteva za odlučivanje o potrebi procene uticaja na životnu sredinu izvedenih objekata:

- **Upravna zgrada** (br. objekta 1)
- **Magacin** (br. objekta 2)
- **Nadstrešnica iznad skladišta boca** (br. objekta 3a)
- **Autopretakalište 1 sa dva pretakačka stuba** (br. objekta 22)
- **Autopretakalište 2 sa dva pretakačka stuba** (br. objekta 23)
- **Sferni rezervoar R-8 od 1000m³** (br. objekta 14)
- **Rezervoar R-3 od 60m³** (br. objekta 17)
- **Rezervoar R-4 od 60m³** (br. objekta 18)
- **Rezervoar R-5 od 60m³** (br. objekta 19)
- **Rezervoar R-6 od 60m³** (br. objekta 20)

na Skladištu TNG (tečnog naftnog gasa) Čačak ukupnog kapaciteta 1240 m³ za potrebe ozakonjenja objekata na katastarskoj parceli br. 5776/3 K.O. Čačak u Čačku

1. Podaci o nosiocu projekta

„Naftna industrija Srbije, a.d. Novi Sad
ul. Narodnog fronta br 12, 21 000 Novi Sad
MB 20084693
PIB 104052135

NIS ad Novi Sad, Blok Promet, Skladište TNG Čačak je organizaciona celina u okviru NIS-a i namenjena je za prijem, skladištenje i distribuciju TNG.

Nosilac projekta je ušao u postupak ozakonjenje objekata na Skladištu TNG Čačak ukupnog kapaciteta skladištenja 1240m³. Zbog karakteristika TNG-a, aktivnosti na ovim objektima mogu imati negativan uticaj na životnu sredinu.

Prema Uredbi o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu („Sl.glasnik RS“, broj 114/08), objekti koji su predmet ozakonjenja nalaze se na Listi II, Tačka 5. „Skladištenje zapaljivih tečnosti i gasova, zemnog gasa, fosilnih goriva, nafte i naftnih derivata i hemikalija“, podtačka 1) „Skladištenje zapaljivih gasova ili proizvoda koji sadrže zapaljive gasove, kapaciteta preko 50m³“, odnosno nalaze se na Listi projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu.

Za potrebe ozakonjenja Nosilac projekta je izradio Izveštaj o zatečenom stanju Skladišta TNG Čačak dok Projekti izvedenih objekata još nisu izrađeni.

2. Lokacija Projekta

NIS a.d. Novi Sad., Blok Promet, sa sedištem u ulici Narodnog fronta br. 12, 21 000 Novi Sad, poseduje Skladište TNG u Čačku, u ulici Nikola Tesla br.34, na katastarskoj parceli 5776/3 KO Čačak u Čačku. Predmetna lokacija je obuhvaćena Generalnim urbanističkim planom grada Čačka 2015 broj 06-2610/13-I od 13.decembra 2013.godine i Planom

generalne regulacije „Zona industrije, kompleksi bolnice i kasarne“ u Čačku broj: 06-195/14-I od 25. i 26. septembra 2014. godine. Katastarska parcela br. 5776/3 K.O-Čačak se nalazi u okviru urbanističke zone 1 predviđenoj za privrednu delatnost, u Urbanističkoj celini 1.1 i 1.2 predviđenoj za industriju i poslovanje, kao najzastupljenije namene na ovom prostoru.

Predmetne celine su prostorno najkompaktnije sa najviše formiranih kompleksa. Najveći deo pripada postojećim ranije formiranim kompleksima.

Pored dobrog prostornog razmeštaja povoljnost ovog prostora se ogleda i u dobroj saobraćajnoj povezanosti, kako na drumski (preko novoplanirane Ulice Nemanjine i Nikole Tesle) tako i na železnički saobraćaj preko industrijskih koloseka. Ranije formirana industrija, sa velikim proizvodnim kompleksima, uz železničku prugu sa razvijenom mrežom industrijskih koloseka u okviru kompleksa, su imali direktno priključenje na železničku infrastrukturu.

U zoni industrije i poslovanja primarna namena je industrijska proizvodnja. Na ovim lokacijama su moguće sledeće aktivnosti: industrijska proizvodnja koja ne može vršiti negativne uticaje na okolinu (vodu, vazduh i zemljište), proizvodni pogoni, servisi, uslužne delatnosti i kompatibilne namene. Stanovanje na ovim prostorima je zabranjeno. Pored proizvodnih, mogu se graditi objekti za poboljšanje uslova rada, bezbednosti, objekti potrebne nedostajuće infrastrukture, uređivati slobodne zelene površine i podizati zaštitno zelenilo. U okviru ove zone dozvoljena je i izgradnja industrijskih i tehnoloških parkova, energetskih i komunalnih objekata i postrojenja uz definisanje strogih uslova zaštite šivotne sredine, izgradnja objekata sporta i rekreacije i izgradnja drugih infrastrukturnih objekata.

Moguće je formiranje i čisto poslovnih lokacija, pored onih opredeljenih proizvodnji, kao i formiranje tehnoloških parkova. Treba nastojati da se veći deo zone angažuje za industrijske pogone (oko 70%), a manji deo (oko 30%) za poslovanje.

Vrsta poslovanja u ovoj zoni mora biti kompatibilna i u funkciji industrijske proizvodnje.

Dugoročni razvoj zona za proizvodne delatnosti predstavlja zaokruženje i rekonstrukcija postojećih prostora, kao i formiranje novih. Najveći prostor za razvoj proizvodnih delatnosti predviđa se u okviru formiranih industrijskih kompleksa. U okviru ovih prostora može doći do izmene privrednih struktura kroz uvođenje novih tehnologija, što će ujedno podrazumevati i bolje opremljanje zemljišta komunalnom infrastrukturom i bolju ekološku zaštitu.

U okviru svakog kompleksa, u zavisnosti od namene objekata, obavezno je podizanje i održavanje zelenila, a naročito zaštitnog zelenila.

Opština Čačak se nalazi u središnjem delu centralne Srbije u Moravičkom okrugu, između opština Gornji Milanovac na severu i Lučana na jugozapadu. Na zapadu je opština Požega koja pripada Zlatiborskom okrugu, istočno je opština Knić koja je sastavu Šumadijskog okruga, a na jugoistoku je opština Kraljevo koja pripada Raškom okrugu.

Opština Čačak zauzima geografski prostor između 20°7' 15 i 20°38' 30 istočne geografske dužine i 43° 44' i 44° 00' 30 severne geografske širine. Nadmorska visina je u rasponu od 204 m (ušće Bresničke reke u Zapadnu Moravu) do 958 metara (planina Ovčar).

Teritorija opštine zauzima površinu od 636 km², i u pogledu reljefa može se podeliti na:

- Čačansku kotlinu sa nadmorskom visinom od 200 m do 300 m
- Brežuljkasto - brdski predeo od 300 m do 500 m nadmorske visine
- Planinski predeo od 300 m do 985 m nadmorske visine

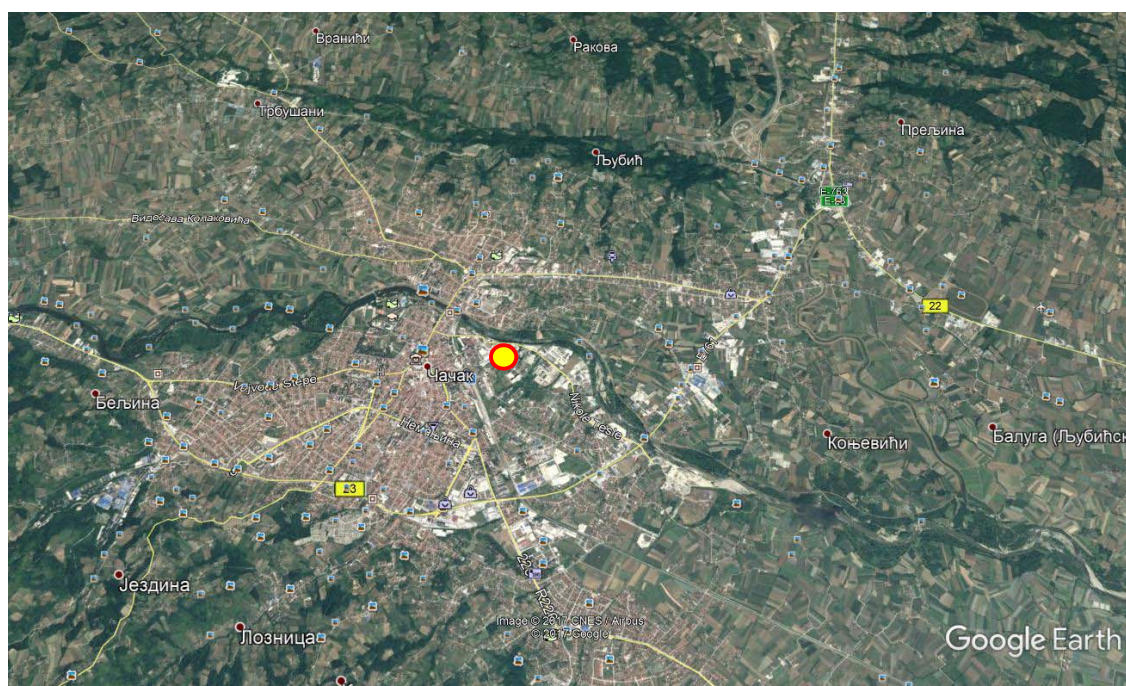
Opština Čačak ima 58 naselja. Po popisu iz 2011. godine opština Čačak ima 117.072 stanovnika.

Prosečna gustina naseljenosti u opštini Čačak iznosi 185 st/km².

Grad Čačak se nalazi u centralnoj Srbiji u Moravičkom okrugu. U Moravičkom okrugu spadaju sledeći gradovi: Čačak, Gornji Milanovac, Lučani i Ivanjica. Opština Čačak ima 58 naselja.

Danas je grad Čačak nosioc privrednih dešavanja centralne Srbije. Čačak karakterišu velika gustina naseljenosti, razvijene privredne, kulturne i druge aktivnosti čime se stvara znatna potražnja za uslugama koje pruža ovaj grad.

Makrolokacija i mikrolokacija projekta prikazana je na sledećim slikama:



Slika 1. Položaj grada Čačka sa obeleženom lokacijom Skladišta TNG Čačak



Slika 2. Makrolokacija šireg područja Skladišta TNG Čačak



Slika 3. Makrolokacija užeg područja Skladišta TNG Čačak



Slika 3. Mikrolokacija Skladišta TNG Čačak

Objekti koji su predmet ozakonjenja u okviru postojećeg Skladišta TNG u Čačku, NIS a.d. Novi Sad, nalaze se u ulici Nikola Tesla 34, na katastarskoj parceli 5776/3 K.O. Čačak, Grad Čačak.

Predmetna lokacija Skladišta TNG se nalazi na desnoj obali Zapadne Morave, 100m od same obale. Jugositočno oko 1700m od lokacije Skladišta TNG Čačak prolazi putni pravac E761 Čačak-Požega. Od centra grada skladište je udaljeno oko 800m a od Železničke stanice Čačak 450m. Najbliži stambeni objekti se nalaze na udaljenosti većoj od 300m u naselju Staro Sajmište koje se nalazi severno o lokacije skladišta preko reke Zapadna Morava.

U okviru kompleksa Skladišta TNG u Čačku, izgrađeno je više objekata, postrojenja i instalacija za prijem, uskladištavanje i otpremu TNG, kao i energetskih, zajedničkih, administrativnih i drugih pratećih objekata:

Tabela 1: Lista postojećih objekata na Skladištu TNG Čačak

RB obj.	Skladište TNG Čačak
1.	Upravna azgrada
2.	Magacin
3.	Punionica boca
3A.	Nadstrešnica iznad skladišta boca
4.	Kiosk-Blagajna za prodaju TNG boca
5.	Portirnica sa prodavnicom
6.	Kotlarnica, kompresorska stanica i garderoba
7.	Mala Kotlarnica
8.	Nadstrešnica, elektroormar i pumpa za vodu
9.	Nadstrešnica za rashodovanu opremu-privremeni objekat

10.	Pumpno-kompresorska stanica
11.	Elektro-mehanička vaga sa pristupnim putem
12.	Vagarska kućica
13.	Sferni rezervoar R-7 za TNG od 1000m ³
14.	Sferni rezervoar R-8 za TNG od 1000m ³
15.	Rezervoar R-1 za TNG od 150m ³
16.	Rezervoar R -2 za TNG od 150m ³
17.	Rezervoar R-3 za TNG od 60m ³
18.	Rezervoar R-4 za TNG od 60m ³
19.	Rezervoar R-5 za TNG od 60m ³
20.	Rezervoar R-6 za TNG od 60m ³
21.	Železničko vagon pretakalište
22.	Autopretakalište 1 sa dva pretakačka stuba
23.	Autopretakalište 2 sa dva pretakačka stuba
24.	Stubovi pretakališta železničkih cisterni (5 kom)
25.	Industrijski kolosek
26.	Bazen za vodu zapremine 60 m ³
27.	Protivpožarni put
28.	Ograda Parking
29.	Parking

Ceo kompleks je ograđen armiranobetonskim stubovima za koje je pričvršćena žičana mreža. Visina ograde je 2,20 m.

Osetljivost životne sredine u datim geografskim oblastima koje mogu biti izložene štetnom uticaju projekata, a naročito u pogledu:

(a) postojećeg korišćenja zemljišta: Objekti na lokaciji Skladišta TNG Čačak koji su predmet ozakonjenja, izgrađeni su na parceli br.5776/3, katastarska opština KO Čačak. Lokacija Terminala se nalazi u industrijsko-poslovnoj zoni na katastarskoj parceli br.5776/3, katastarska opština KO Čačak u Čačku. Predmetna lokacija je obuhvaćena Generalnim urbanističkim planom grada Čačka 2015 broj 06-2610/13-I od 13.decembra 2013.godine i Planom generalne regulacije „Zona industrije, kompleksi bolnice i kasarne“ u Čačku broj: 06-195/14-I od 25. i 26. septembra 2014. godine. Katastarska parcela br. 5776/3 K.O- Čačak se nalazi u okviru urbanističke zone 1 predviđenoj za privrednu delatnost, u Urbanističkoj celini 1.1 i 1.2 predviđenoj za industriju i poslovanje, kao najzastupljenije namene na ovom prostoru.

Predmetne celine su prostorno najkompaktnije sa najviše formiranih kompleksa. Najveći deo pripada postojećim ranije formiranim kompleksima..

(b) relativnog obima, kvaliteta i regenerativnog kapaciteta prirodnih resursa u datom području: Osetljivost životne sredine na lokaciji projekta se ocenjuje kao niska, imajući u vidu obim, kvalitet i regenerativni kapacitet terestričke i akvatične komponente prirodnih resursa na lokaciji.

(v) apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine, uz obraćanje posebne pažnje na močvare, priobalne zone, planinske i šumske oblasti, posebno zaštićena područja prirodna i kulturna dobra i gusto naseljene oblasti: Predmetni projekat se izvodi na samoj lokaciji Skladišta TNG Čačak u Čačku, na parceli br.5776/3, katastarska opština KO Čačak u Čačku.

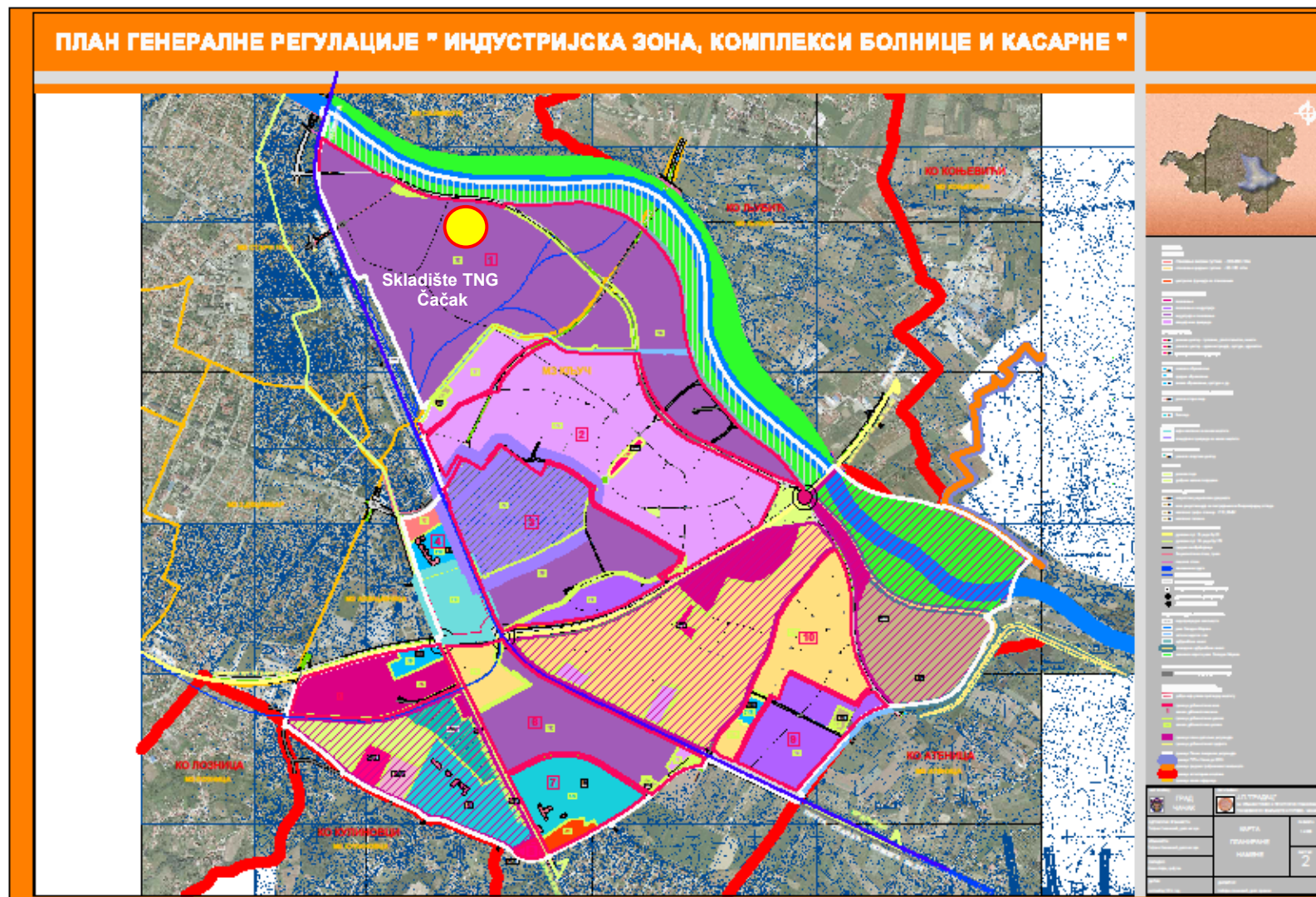
Najbliži stambeni objekti su udaljeni oko 300 m od predmetne lokacije i to su uglavnom individualni stambeni objekti u naselju Staro Sajmište.

3. Opis karakteristika projekta

(a) veličina projekta: Skladište TNG Čačak sa izgrađenim objektima koji su predmet ozakonjenja se nalazi u ulici Nikola Teslabr. 34, na katastarskoj parceli 5776/3 KO Čačak, grad Čačak. Predmetna lokacija se nalazi u zoni predviđenoj za industrijsko-poslovne delatnosti.

Lokacija predmetnog projekta

Objekti koji su predmet ozakonjenja nalaze se u okviru postojećeg Skladišta TNG u Čačku, NIS a.d. Novi Sad, u ulici Nikola Tesla br.34, na katastarskoj parceli 5776/3 KO Čačak, grad Čačak. Ukupna površina parcele na kojoj se nalazi postrojenje iznosi 4,5 ha. Predmetna lokacija se nalazi u obuhvatu Generalnim urbanističkim planom grada Čačka 2015 broj 06-2610/13-I od 13.decembra 2013.godine i Planom generalne regulacije „Zona industrije, kompleksi bolnice i kasarne“ u Čačku broj: 06-195/14-I od 25. i 26. septembra 2014. godine.



Slika 5. Karta planirane namene zemljišta „Industrijska zona, kompleksi bolnice i kasarne“ sa obeleženom lokacijom Skladišta TNG Čačak (Izvor: Plan generalne regulacije)

Namena objekata

Svi objekti koji su predmet ozakonjenja namenjeni su za auto i železnički prijem, skladištenje i drumsku otpremu TNG-a.

Obuhvat projekta:

Nosilac projekta je pokrenuo postupak ozakonjenja svih objekata koji se nalaze na lokaciji Skladišta TNG Čačak koji do stupanja na snagu Zakona o ozakonjenju objekata (Sl. Glasnik RS br. 96/2015) nisu imali građevinsku, odnosno upotrebnu dozvolu. Spisak objekata koji su predmet ozakonjenja navedeni su u sledećoj tabeli.

Tabela 2. Lista objekata koji su predmet ozakonjenja

PE	Skladište TNG Čačak
1.	Upravna zgrada (br. objekta 1)
2.	Magacin (br. objekta 2)
3.	Nadstrešnica iznad skladišta boca (br. objekta 3a)
4.	Sferni rezervoar R-8 (br. objekta 14)
5.	Rezervoar R-3 (br. objekta 17)
6.	Rezervoar R-4 (br. objekta 18)
7.	Rezervoar R-5 (br. objekta 19)
8.	Rezervoar R-6 (br. objekta 20)
9.	Autopretakalište 1 sa dva pretakačka stuba (br. objekta 22)
10.	Autopretakalište 2 sa dva pretakačka stuba (br. objekta 23)

Dispozicija objekata na Skladištu TNG Čačak prikazana je na Situacionom planu Skladišta TNG Čačak. Objekti koji su predmet ozakonjenja na situacionom planu su išrafirani.

Veći format situacionog plana dat je u grafičkim prilogima ovog zahteva.

Tehnički opis objekata koji su predmet ozakonjenja

Upravna zgrada (br. objekta 1)

1. Opis objekta

Upravna zgrada smeštena je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku , na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak.

Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 236,74 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,39 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:285,00m²

Ukupna neto površina:236,58m²

2. Opis instalacija

Sve vrste instalacija ovog objekta su priključene na postojeću unutrašnju fabričku infrastrukturu.

a) Mašinske instalacije

Unutar upravne zgrade postoji instalacija za centralno grejanje koja se sastoji od cevne mreže i grejnih tela – radijatora. Toplotni izvor za snabdevanje objekta se nalazi u kotlarnici koja se nalazi van upravne zgrade.

b) Elektroenergetske instalacije

Napajanje objekta električnom energijom je izvedeno kablom PP41 5x6mm² sa glavnog razvodnog ormara Skladišta GRO.

U kancelariji broj 14 na zidu su postavljeni kablovska priključna kutija, razvodni orman RO i razvodne kutije. Ormani se sastoje od kućišta izrađenih od čelika sa poklopcima u koje je ugrađena potrebna oprema.

Razvodna tabla izrađene od samogasive plastike sa prozirnim poklopcem i ugrađenom potrebnom opremom sa koje se napajaju potrošači u objektu se nalazi u hodniku objekta.

Sa razvodne table se napajaju potrošači u objektu – rasveta i priključnice. Kablovi su položeni u zidu ispod maltera.

Zaštita od pojave previsokog napona dodira je predviđena TN-C-S sistemom.

Zbog lakše evakuacije potrebno je postaviti antipanic rasvetu u hodniku objekta.

Izveden je temeljni uzemljivač objekta izveden FeZn trakom preseka 25x4mm na koji je FeZn trakom povezana KPK.

U skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja / SI.list SRJ br. 11/96, za objekat je predviđen IV nivo zaštite.

Na fasadama objekta su postavljeni izvodi za merni spoj sa temeljnog uzemljivača, FeZn traka na odgovarajućim nosačima do mernog spoja na visini od 1,5m, i od mernog spoja do vrha objekta je postavljena pocinkovana traka FeZn 25x4mm, za povezivanje krova sa uzemljivačem. FeZn traka je mehanički zaštićena do visine 1,2m od tla.

Kao gromobranska hvataljka objekta koristi se FeZn traka postavljena na nosače na krovu objekta.

c) Instrumentacija

U upravnoj zgradi (prva kancelarija) smešten je PC-računar sa monitorom preko kojeg je omogućena kontrola nivoa u sfernim rezervoarima R-7 i R-8, kao i nivoa TNG-a u nadzemnim rezervoarima R-1, R-2, R-3, R-4, R-5 i R-6.

3. Način korišćenja

Upravna zgrada je prizemni, slobodnostojeći objekat, zidanog tipa. Gabaritne dimenzije objekta su 24,6 x 12,10m. Svetla visina od poda do plafona iznosi 2,86m. Krov je ravan sa padovima od 0.5%. Apsolutna nula objekta je na 237,39 metara nadmorske visine.

Objekat Upravna zgrada sadrži više kancelarijskih prostorija, salu za sastanke, mokre čvorove, čajnu kuhinju. Neto površina objekta iznosi 236,58m².

4. Vreme izgradnje

Objekat Upravna zgrada sagrađen 2001. godine.

5. Materijalizacija objekta

Gradnja objekta je izvedena klasičnim stilom. Objekat je zidan od opeke sa vertikalnim i horizontalnim armirano betonskim serklažima. Spoj bloka i betona urađen je prema važećim propisima.

Krov je ravan, neprohodan. Pad krova 0,5%. Krovni pokrivač su betonske ploče na gumenim podmetačima. Relativna visinska kota slemena iznosi 4,60m. Voda se sa krovne ravni odvodi u horizontalni i vertikalni oluk i iz njega u zelenu površinu. Oluci na objektu su klasični, izvedeni od pocinkovanog lima.

Konstruktivni elementi upravne zgrade su noseći zidovi i armirano betonski vertikalni i horizontalni serklaži.

Unutrašnje zidne površine su malterisane i obojene poludisperzivnom bojom. Fasadni zidovi su takođe malterisani i okrečeni sa svih strana.

Upravna zgrada ima sedamnaest prostorija, od kojih se sedam koriste kao kancelarije, jedna kao sala za sastanke, jedna kao tehnička sala, jedna kao kuhinja, ima dva ulazna trema četiri mokra čvora i dugačak hodnik.

U cilju efikasnijeg osvetljenja i provetravanja na objektu su izvedeni prozori dimenzija 150x180-170cm i 80x95cm. Ulazna vrata su aluminijumska, zastakljena dvokrilna vrata, dok su unutrašnja vrata drvena sa drvenim štokom i pragovima, obojeni završnom bojom za drvo u nijansi po želji investitora.

Oko objekta je trotoar širine 80cm, kao i prilazni put sa severoistočne strane.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Arhitektonski radovi

Objekat je arhitektonski potpuno završen i u funkciji je. Izgrađen je u skladu sa urbanističkim parametrima i vizuelno je uklopljen u okolni ambijent.

b) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnosti, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnost i sigurnost objekta.

c) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu. Zbog lakše evakuacije potrebno je postaviti antipanic rasvetu u hodniku objekta.

d) Mašinski radovi

Na osnovu pregleda instalacije centralnog grejanja na licu mesta, konstatuje se da izvedena predmetna instalacija u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjava zahteve sa aspekta mašinske struke i može se koristiti bez dodatnih zahteva.

e) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana, povezana i ista je u funkciji.

Magacin (br. objekta 2)

1. Opis objekta

Magacin je smešten u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak.

Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 236,86 metara nadmorske visine, koja je ujedno i kota gotovog poda.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:	1110,30m ²
Ukupna bruto površina:	742,00m ²
Ukupna neto površina:	866,38m ²

2. Opis instalacija

Sve vrste instalacija ovog objekta su priključene na postojeću unutrašnju fabričku infrastrukturu.

a) Elektroenergetske instalacije

Napajanje objekta električnom energijom je izvedeno kablom PP41 5x6mm² sa razvodnog ormana u Upravnoj zgradi.

U objektu su postavljeni metalni razvodni orman RO i dve razvodne table izrađene od samogasive plastike. U razvodni orman i razvodne table je ugrađena potrebna oprema.

Sa razvodnog ormara i razvodnih tabli se napajaju potrošači u objektu – rasveta, priključnice i ventilator. Kablovi su položeni na zidu na odstoje obujmice.

Zaštita od pojave previsokog napona dodira je predviđena TN-C-S sistemom.

Zbog lakše evakuacije potrebno je postaviti antipanič svetiljke iznad ulaznih vrata prostorija.

U skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja / Sl.list SRJ br. 11/96, za objekat je predviđen IV nivo zaštite.

Na objektu nije izvedena gromobranska instalacija

3. Način korišćenja

Objekat Magacin se koristi za skladištenje rezervnih delova i opreme koja se koristi za održavanje celog kompleksa TNG-a u Čačku. Objekat je prizemni, plus potkrovlje koje se nalazi iznad prostorija 1,2 i 3 a komunikacija između potkrovlja i prizemlja ostvarena je putem metalnih polukružnih stepenica. Objekat je slobodnostojeći, zatvorenog tipa sa nadstrešnicom. Gabaritne dimenzije objekta su 20,12 x 47,09m. Svetla visina od poda do donje plafona je 3,03m. Krov je dvovodni, nagiba krovne ravni od 6°, 9° i 12°. Apsolutna nula objekta je na 236,86 metara nadmorske visine.

4. Vreme izgradnje

Objekat Magacin je sagrađen 2007. godine.

5. Materijalizacija objekta

Objekat je zidanog tipa P+Pk, ploča iznad dela prizemlja je AB ploča. Krovna konstrukcija napravljena od čeličnih profila delom je oslonjena na zidove a delom na čelične stubove.

Krov je dvovodni, nagiba krovne ravni od 6,9° a drugog dela objekta 9° i 12°. Krovni pokrivač je aluminijumski trapezasto profilisani obostrano plastificirani lim TR40, u braon boji. Relativna visinska kota slemena iznosi 7,00m. Voda se sa krovnih ravni preko horizontalnih i vertikalnih oluka odvodi u zelenu površinu.

Ulazna vrata od magacinskih prostorija su rolo i dvokrilna od čeličnih profila. Prozori su od čeličnih profila sa jednostrukim staklom.

Oko objekta je trotoar širine 100cm, ulaz u objekat je sa jugozapadne strane.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Arhitektonski radovi

Objekat je arhitektonski potpuno završen i u funkciji je. Izgrađen je u skladu sa urbanističkim parametrima i vizuelno je uklopljen u okolni ambijent.

b) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

c) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

Zbog lakše evakuacije potrebno je postaviti antipanik svetiljke iznad ulaznih vrata prostorija.

Na objektu je potrebno izvesti gromobransku instalaciju.

Punionica boca – dogradnja nadstrešnice (br. objekta 3)

1. Opis objekta

Punionica boca je smešten u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 236.82 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,89 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP celog objekta:773,00m²

Ukupna bruto površina dela objekta koji je predmet projekta:86,00m²

Ukupna neto površina dela objekta koji je predmet projekta:86,00m²

2. Opis instalacija

a) Elektroenergetske instalacije

U dograđenom delu nadstrešnice su na krovnu konstrukciju postavljene četiri nove svetiljke u protiveksplozivnoj zaštiti Ex d II C T4.

Svetiljke su povezane po sistemu ulaz-izlaz na postojeće svetiljke u prostoru postojeće nadstrešnice. Uključenje i isključenje svetiljki je pomoću postojećih prekidača.

Dograđeni deo nadstrešnice se od atmosferskih pražnjenja štiti postojećom gromobranskom instalacijom.

3. Način korišćenja

Nadstrešnica je deo objekta koji služi da se zaštiti od atmosferskih uticaja prilikom utovara i istovara boca. Deo objekta koji je predmet ovog projekta je prizemni, slobodnostojeći, otvorenog tipa. Gabaritne dimenzije objekta su 2X 4,75 x 9,00m. Svetla visina od poda do donje ivice krovne konstrukcije je u najnižem delu 3,70m a u najvišem 4,50m. Krov je jednovodni, nagiba krovne ravni od 9°. Apsolutna nula objekta je na 236,82 metara nadmorske visine.

Objekat čine dva dela nadstrešnice koji se naslanjaju na postojeću nadstrešnicu sa leve i desne strane.

4. Vreme izgradnje

Objekat Nadstrešnica je sagrađen 2007. godine.

5. Materijalizacija objekta

Konstrukcija objekta je čelična. Glavni noseći elementi su stubovi izrađeni od kutijastih profila 150x150mm i glavni nosači izvedeni od kutijastih profila koji se oslanjaju na poprečni nosač od U profila na jednom kraju i prepušteni su za 1m u odnosu na osu stuba, a na drugom kraju su oslonjeni na postojeći deo nadstrešnice. Postavljeni su na međusobnom rastojanju od 2,79m. Krovni pokrivač je oslonjen na rožnjače od kutijastih profila postavljenih na međusobnom rastojanju od max 1,0m. Za oslanjanje fasadne obloge su korišćeni kutijasti profili.

Krov je jednovodni, nagiba krovne ravni od 9°. Krovni pokrivač je aluminijumski trapezasto profilisani obostrano plastificirani lim TR40, u braon boji. Relativna visinska kota slemena postojećeg objekta je 6,60m a najviša tačka krova objekta koji je predmet projekta iznosi 4,77m. Voda se sa krovne ravni skuplja u horizontalni oluk i odlazi u vertikalni i odvodi se u zelenu površinu.

Objekat je sa jedne duže strane zatvoren trapezastim limom a sa ostale tri otvoren.

Oko objekta je trotoar širine 100cm, kao i prilazni put sa istočne strane.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta a) Arhitektonski radovi

Objekat je arhitektonski potpuno završen i u funkciji je. Izgrađen je u skladu sa urbanističkim parametrima i vizuelno je uklopljen u okolni ambijent.

b) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

a) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

Autopretakalište 1 sa dva pretakačka stuba (br. objekta 22)

1. Opis objekta

Autopretakalište 1 i Autopretakalište 2 su smeštena u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,11 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,11 metara nadmorske visine.
Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:34,00m²
Ukupna neto površina:34,00m²

2. Opis instalacija

a) Mašinske instalacije

Auto pretakalište 1 se sastoji od dva utakačka stuba za pretovar TNG-a u auto cisterne. Kod utakačkog stuba 1 se takođe nalazi i utakačko mesto za punjenje TNG-a u kontejnere. Instalacija utakačkog stuba se sastoji od cevne instalacije (DN80) za priključenje tečne faze TNG-a i cevne instalacije gasne faze TNG-a (DN50). Instalacija je postavljena na betonski plato a učvršćena betonskim zidom na utakačkom mestu i opremljena je svom potrebnom mernom i sigurnosnom opremom. Oba utakačka stuba su opremljena instalacijom za hlađenje vodom autocisterni.

b) Elektroenergetske instalacije

Od električnih instalacija na objektu su izvedene instalacije uzemljenja i izjednačenja potencijala.

Izveden je uzemljivač objekta FeZn trakom preseka 25x4mm položenim u zemlju na dubini od 0,8m na koji su FeZn trakama povezane sve metalne mase u objektu – cevovodi, stubovi prskalica za hlađenje i sabirnice za izjednačenje potencijala na koje su povezani prekidači za uzemljenje cisterni. Uzemljivač je povezan na postojeći uzemljivač kompleksa Skladišta. Spoj uzemljivača sa čeličnim stubovima prskalica za hlađenja izveden je zavarivanjem trake za čelični stub.

Za zaštitu od statičkog elektriciteta izvršeno je premošćenje svih prirubničkih spojeva prenosnicama od trake FeZn 25x4mm.

Autopretakalište 1 sa dva pretakačka stuba (br. objekta 22)

1. Opis objekta

Autopretakalište 1 i Autopretakalište 2 su smeštene u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,11 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,11 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:34,00m²
Ukupna neto površina:34,00m²

2. Opis instalacija

a) Mašinske instalacije

Auto pretakalište 1 se sastoji od dva utakačka stuba za pretovar TNG-a u auto cisterne. Kod utakačkog stuba 1 se takođe nalazi i utakačko mesto za punjenje TNG-a u kontejnere. Instalacija utakačkog stuba se sastoji od cevne instalacije (DN80) za priključenje tečne faze TNG-a i cevne instalacije gasne faze TNG-a (DN50). Instalacija je postavljena na betonski plato a učvršćena betonskim zidom na utakačkom mestu i opremljena je svom potrebnom mernom i sigurnosnom opremom. Oba utakačka stuba su opremljena instalacijom za hlađenje vodom autocisterni.

b) Elektroenergetske instalacije

Od električnih instalacija na objektu su izvedene instalacije uzemljenja i izjednačenja potencijala.

Izveden je uzemljivač objekta FeZn trakom preseka 25x4mm položenim u zemlju na dubini od 0,8m na koji su FeZn trakama povezane sve metalne mase u objektu – cevovodi, stubovi prskalica za hlađenje i sabirnice za izjednačenje potencijala na koje su povezani prekidači za uzemljenje cisterni. Uzemljivač je povezan na postojeći uzemljivač kompleksa Skladišta. Spoj uzemljivača sa čeličnim stubovima prskalica za hlađenja izveden je zavarivanjem trake za čelični stub.

Za zaštitu od statičkog elektriciteta izvršeno je premošćenje svih prirubničkih spojeva premosnicama od trake FeZn 25x4mm.

c) Instrumentacija

Autopretakalište 1 sa dva utakačka stuba za pretovar TNG-a, opremljeno je sa lokalnim indikatorom pritiska (burdonskim manometrima) na gasnoj i tečnoj liniji, posudom za markere, lokalnim indikatorima protoka, sigurnosnim i protivlomnim ventilima kao i potrebnom zapornom armaturom.

3. Način korišćenja

Na autopretakalištu 1 vrši se pretakanje TNG-a iz skladišnih rezervoara u auto cisterne (2 utakačka stuba) kao i pretakanje u kontejnere. Pretakanje se vrši povezivanjem utakačkog stuba fleksibilnim crevima sa auto cisternom. Punjenje se vrši preko pumpno kompresorske stanice.

4. Vreme izgradnje

Objekat Autopretakalište 1 sa dva pretakačka mesta sagrađen je 1981. godine.

Materijalizacija objekta

Pretakalište je sastavljeno od 2 temelja samca - Pos T1 (stubovi za PPZ zaštitu); na koti +0,10, dim.100x100cm, na međusobnom osovinskom razmaku 5,20m. Pos T2 je AB ploča na koti +0,15, dim.200x300, d=30cm, na kom se nalazi AB pretakački stub dim. 100x30cm i visine 1,25m od kote terena. AB ploče na koti ±0.00, d=10 cm na tamponu šljunka, d=10 cm. Ugrađene su zaštitne cevi za prolaz cevovoda. AB elementi armirani čelikom B 500 i MA 500/560 i betonom MB 30, sa padom ka spolja od 1% za slobodno oticanje atmosferskih padavina.

5. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

b) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

c) Mašinski radovi

Na osnovu uvida u tehničku dokumentaciju i pregleda instalacije Autopretakališta 1 na terenu, konstatuje se da izvedena predmetna instalacija u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjava zahteve sa aspekta mašinske struke i može se koristiti bez dodatnih zahteva.

d) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana, povezana i ista je u funkciji.

Autopretakalište 2 sa dva pretakačka stuba (br. objekta 23)

1. Opis objekta

Autopretakalište 1 i Autopretakalište 2 su smeštena u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,08 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,08 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:32,00m²

Ukupna neto površina:32,00m²

2. Opis instalacija

a) Mašinske instalacije

Auto pretakalište 2 se sastoji od dva utakačka stuba za pretovar TNG-a u auto cisterne. Instalacija utakačkog stuba se sastoji od cevne instalacije (DN80) za priključenje tečne faze TNG-a i cevne instalacije gasne faze TNG-a (DN50). Instalacija je postavljena na betonski plato a učvršćena čeličnim profilima (nosačima) na utakačkom mestu i opremljena je svom potrebnom mernom i sigurnosnom opremom.

Oba utakačka stuba su opremljena instalacijom za hlađenje vodom autocisterni.

b) Elektroenergetske instalacije

Od električnih instalacija na objektu su izvedene instalacije uzemljenja i izjednačenja potencijala.

Izveden je uzemljivač objekta FeZn trakom preseka 25x4mm položenom u zemlju na dubini 0,8m na koji su FeZn trakama povezane sve metalne mase u objektu – cevovodi, stubovi prskalica za hlađenje i sabirnice za izjednačenje potencijala na koje su povezani prekidači za uzemljenje cisterni.

Uzemljivač je povezan na postojeći uzemljivač kompleksa Skladišta. Spoj uzemljivača sa čeličnim stubovima prskalica za hlađenja je izveden zavarivanjem trake za čelični stub.

Za zaštitu od statičkog elektriciteta izvršeno premošćenje svih prirubničkih spojeva prenosnicama od trake FeZn 25x4mm.

c) Instrumentacija

Autopretakalište 2 sa dva utakačka stuba za pretovar TNG-a, opremljeno je sa lokalnim indikatorom pritiska (burdonskim manometrima) na gasnoj i tečnoj liniji, lokalnim indikatorima protoka, sigurnosnim i protivlomnim ventilima kao i potrebnom zapornom armaturom.

3. Način korišćenja

Na autopretakalištu 2 vrši se pretakanje TNG-a iz skladišnih rezervoara u auto cisterne (2 utakačka stuba). Pretakanje se vrši povezivanjem utakačkog stuba fleksibilnim crevima sa auto cisternom. Punjenje se vrši preko pumpno kompresorske stanice.

4. Vreme izgradnje

Objekat Autopretakalište 2 sa dva pretakačka mesta sagrađeno je tokom 2004-2005 godine

5. Materijalizacija objekta

Autopretakalište 2 sa dva pretakačka stuba je locirano sa jugo-zapadne strane punionice boca TNG-a pored same saobraćajnice u krugu skladišta TNG Čačak. Osovinski razmak dva pretakačka stuba je 22,60m. Pretakalište je sastavljeno od: 2 temelja samca - Pos T1 (stubovi za PPZ zaštitu); na koti +0,10, dim. 60x70cm, na međusobnom osovinskom razmaku 6,20m. Pos T2 je AB ploča na koti +0,15, dim. 200x300, d=30cm, na kom se nalazi pretakački stub, izveden od čeličnih cevastih profila $\varnothing 60.6$ dim. i Lprofila 60x60x6 i visine 1,18m od kote terena. AB ploča na koti ± 0.00 , d=10 cm na tamponu šljunka, d=10 cm. AB elementi armirani B 500 i MA 500/560 i betonom MB 30, sa padom ka spolja od 1% za slobodno oticanje atmosferskih padavina.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

e) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

f) Mašinski radovi

Na osnovu uvida u tehničku dokumentaciju i pregleda instalacije Autopretakališta 2 na terenu, konstatuje se da izvedena predmetna instalacija u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjava zahteve sa aspekta mašinske struke i može se koristiti bez dodatnih zahteva.

g) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana, povezana i ista je u funkciji.

Rezervoar R-3 (br. objekta 17)

1. Opis objekta

Rezervoar R-3, smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,47 metara nadmorske visine, dok kota slemena 240,87 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:28,00m²

Ukupna neto površina:28,00m²

2. Opis instalacija

a) Mašinske instalacije

Rezervoar R-3 je horizontalni cilindrični rezervoar za skladištenje TNG-a zapremine 60 m³. Sastoji se od cilindričnog omotača i dva danca polusferičnog oblika koji su izrađeni iz segmenata. Na rezervoaru postoje priključci sa gornje strane, donje strane i na dancu. Sa gornje strane se nalaze priključci za ulaz tečne faze, dva priključka za prolaz gasne faze, priključak za manometar, za od vazdušenje, revizioni otvor, za transmitter nivoa i sigurnosni uređaj (četiri sigurnosna ventila sa prekretnim uređajem). Sa donje strane nalaze se priključci sa izlaz tečne faze, drenažu i indikator temperature. Na dancu postoji priključak za indikator nivoa sa plovkom. Rezervoar je povezan sa postojećom cevnom instalacijom TNG-a u okviru skladišta TNG-a Čačak.

Rezervoar je takođe opremljen stabilnom instalacijom za hlađenje vodom, koja je povezana sa postojećom instalacijom protivpožarne vode u okviru skladišta TNG-a Čačak.

b) Elektroenergetske instalacije

Izveden je uzemljivač objekta koji je izveden FeZn trakom preseka 25x4mm položenom u zemlju na dubini 0,8m na koji su FeZn trakama povezane sve metalne mase u objektu – rezervoari i cevovodi. Uzemljivač je povezan na postojeći uzemljivač kompleksa Skladišta. Spoj uzemljivača sa rezervoarima izveden je FeZn trakom 25x4mm, pomoću komada za spajanje, povezivanjem na čelične komade zavarene na nosače rezervoara.

Za zaštitu od statičkog elektriciteta potrebno je izvršeno premošćenje svih priborbičkih spojeva prenosnicama od trake FeZn 25x4mm.

Saglasno elaboratu o zonama opasnosti od eksplozije, prostor oko Rezervoara R3 je klasifikovan kao Ex sredina – zona 1 i zona 2 IIAT2.

Na prostoru oko Rezervoara R-3 nisu predviđeni električni uređaji.

c) Instrumentacija

Horizontalni rezervoar R-3 zapremine 60m^3 opremljen je sa sledećom instrumentalnom opremom:

-Lokalni indikator nivoa sa plovkom, lokalnim indikatorom pritiska i lokalnim indikatorom temperature.

-Transmitter nivoa za daljinsko merenje nivoa koje je povezan sa nadzornom stanicom u komandnoj sali u upravnoj zgradi TNG-a.

3. Način korišćenja

Rezervoar ima zapreminu 60 m^3 i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.

4. Vreme izgradnje

Rezervoar je sagrađen 2006. godine.

5. Materijalizacija objekta

Rezervoari se oslanjaju na dva armirano-betonska temelja, dimenzija stope $280 \times 100\text{cm}$ sa dubinom fundiranja od 110cm , i ukupne visine 180cm .

Temelje rezervoara su izvedeni od armiranog betona MB 30 i rebraste armature B-500..

Oslanjanje rezervoara se ostvaruje preko čeličnih jastuka (sedla), koji imaju funkciju ojačanja mesta dodira plašta i temelja.

Temelji imaju pad od 1%. Ispod svih rezervoara je plato dim. $25,0 \times 13,0\text{m}$ koji ima pad i omogućava odvod atmosferskih voda.

Iznad rezervoara, na visini $+3,52$ od kote terena nalazi se platforma za opsluživanje mašinskih instalacija. Izvedena je od međusobno zavarenih čeličnih HOP L profila, sa ogradom od čeličnih cevi i pocinkovanog gazišta. Na platformu se dolazi stepeništem čiji su nosači čelični I 140 profili, sa pocinkovanim gazištem.

Rezervoar je napravljen od ugljeničnog čelika.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

b) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

c) Mašinski radovi

Na osnovu uvida u tehničku dokumentaciju i pregleda instalacije rezervoara R3 za skladištenje TNG-a na terenu, konstatuje se da izvedena predmetna instalacija u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjava zahteve sa aspekta mašinske struke i može se koristiti bez dodatnih zahteva.

d) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana ,povezana i ista je u funkciji .

Rezervoar R-4 (br. objekta 18)

1. Opis objekta

Rezervoar R-4, smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,47 metara nadmorske visine, dok kota slemena 240,87 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:28,00m²

Ukupna neto površina:28,00m²

2. Opis instalacija

a) Mašinske instalacije

Rezervoar R-4 je horizontalni cilindrični rezervoar za skladištenje TNG-a zapremine 60 m³. Sastoji se od cilindričnog omotača i dva danca polusferičnog oblika koji su izrađeni iz segmenata. Na rezervoaru postoje priključci sa gornje strane, donje strane i na dancu. Sa gornje strane se nalaze priključci za ulaz tečne faze, dva priključka za prolaz gasne faze, priključak za manometar, za odvazdušenje, revizioni otvor, za transmitter nivoa i sigurnosni uređaj (četiri sigurnosna ventila sa prekretnim uređajem). Sa donje strane nalaze se priključci sa izlaz tečne faze, drenažu i indikator temperature. Na dancu postoji priključak za indikator nivoa sa plovkom. Rezervoar je povezan sa postojećom cevnom instalacijom TNG-a u okviru skladišta TNG-a Čačak.

Rezervoar je takođe opremljen stabilnom instalacijom za hlađenje vodom, koja je povezana sa postojećom instalacijom protivpožarne vode u okviru skladišta TNG-a Čačak.

b) Elektroenergetske instalacije

Izveden je uzemljivač objekta FeZn trakom preseka 25x4mm položenom u zemlju na dubini 0,8m na koji su FeZn trakama povezane sve metalne mase u objektu – rezervoar i cevovodi.

Uzemljivač je povezan na postojeći uzemljivač kompleksa Skladišta. Spoj uzemljivača sa rezervoarom izveden je FeZn trakom 25x4mm, pomoću komada za spajanje, povezivanjem na čelične komade zavarene na nosače rezervoara.

Za zaštitu od statičkog elektriciteta potrebno je izvršeno premošćenje svih prirubničkih spojeva premosnicama od trake FeZn 25x4mm.

Saglasno elaboratu o zonama opasnosti od eksplozije, prostor oko Rezervoara R4 je klasifikovan kao Ex sredina – zona 1 i zona 2 IIAT2.

Na prostoru oko Rezervoara R4 nisu predviđeni električni uređaji.

d) Instrumentacija

Horizontalni rezervoar R-4 zapremine 60m³ opremljen je sa sledećom instrumentalnom opremom:

-Lokalni indikator nivoa sa plovkom, lokalnim indikatorom pritiska i lokalnim indikatorom temperature.

-Transmitter nivoa za daljinsko merenje nivoa koje je povezan sa nadzornom stanicom u komandnoj sali u upravnoj zgradi TNG-a.

3. Način korišćenja

Rezervoar ima zapreminu 60 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.

4. Vreme izgradnje

Rezervoar je sagrađen 2006. godine.

5. Materijalizacija objekta

Rezervoari se oslanjaju na dva armirano-betonska temelja, dimenzija stope 280x100cm sa dubinom fundiranja od 110cm, i ukupne visine 180cm.

Temelje rezervoara su izvedeni od armiranog betona MB 30 i rebraste armature B-500..

Oslanjanje rezervoara se ostvaruje preko čeličnih jastuka (sedla), koji imaju funkciju ojačanja mesta dodira plašta i temelja.

Temelji imaju pad od 1%. Ispod svih rezervoara je plato dim. 25,0x13,0m koji ima pad i omogućava odvod atmosferskih voda.

Iznad rezervoara, na visini +3,52 od kote terena nalazi se platforma za opsluživanje mašinskih instalacija. Izvedena je od međusobno zavarenih čeličnih HOP L profila, sa ogradom od čeličnih cevi i pocinkovanog gazišta. Na platformu se dolazi stepeništem čiji su nosači čelični I 140 profili, sa pocinkovanim gazištem.

Rezervoar je izrađen od ugljeničnog čelika.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

b) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

c) Mašinski radovi

Na osnovu uvida u tehničku dokumentaciju i pregleda instalacije rezervoara R4 za skladištenje TNG-a na terenu, konstatuje se da izvedena predmetna instalacija u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjava zahteve sa aspekta mašinske struke i može se koristiti bez dodatnih zahteva.

d) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana ,povezana i ista je u funkciji .

Rezervoar R-5 (br. objekta 19)

1. Opis objekta

Rezervoar R-5 smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,47 metara nadmorske visine, dok kota slemena 240,87 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:28,00m²

Ukupna neto površina:28,00m²

2. Opis instalacija

a) Mašinske instalacije

Rezervoar R-5 je horizontalni cilindrični rezervoar za skladištenje TNG-a zapremine 60 m³. Sastoji se od cilindričnog omotača i dva danca polusferičnog oblika koji su izrađeni iz segmenata. Na rezervoaru postoje priključci sa gornje strane, donje strane i na dancu. Sa gornje strane se nalaze priključci za ulaz tečne faze, dva priključka za prolaz gasne faze, priključak za manometar, za odvajdušenje, revizioni otvor, za transmitter nivoa i sigurnosni uređaj (četiri sigurnosna ventila sa prekretnim uređajem). Sa donje strane nalaze se priključci sa izlaz tečne faze, drenažu i indikator temperature. Na dancu postoji priključak za indikator nivoa sa plovkom. Rezervoar je povezan sa postojećom cevnom instalacijom TNG-a u okviru skladišta TNG-a Čačak.

Rezervoar je takođe opremljen stabilnom instalacijom za hlađenje vodom, koja je povezana sa postojećom instalacijom protivpožarne vode u okviru skladišta TNG-a Čačak.

b) Elektroenergetske instalacije

Izveden je uzemljivač objekta FeZn trakom preseka 25x4mm položenom u zemlju na dubini 0,8m na koji su FeZn trakama povezane sve metalne mase u objektu – rezervoar i cevovodi. Uzemljivač je povezan na postojeći uzemljivač kompleksa Skladišta. Spoj uzemljivača sa rezervoarima izveden je FeZn trakom 25x4mm, pomoću komada za spajanje, povezivanjem na čelične komade zavarene na nosače rezervoara.

Za zaštitu od statičkog elektriciteta potrebno je izvršeno premošćenje svih prirubničkih spojeva prenosnicama od trake FeZn 25x4mm.

Saglasno elaboratu o zonama opasnosti od eksplozije, prostor oko Rezervoara R5 je klasifikovan kao Ex sredina – zona 1 i zona 2 IIAT2.

Na prostoru oko Rezervoara R5 nisu predviđeni električni uređaji.

c) Instrumentacija

Horizontalni rezervoar R-5 zapremine 60m³ opremljen je sa sledećom instrumentalnom opremom:

- Lokalni indikator nivoa sa plovkom, lokalnim indikatorom pritiska i lokalnim indikatorom temperature.

- Transmitter nivoa za daljinsko merenje nivoa koje je povezan sa nadzornom stanicom u komandnoj sali u upravnoj zgradi TNG-a.

3. Način korišćenja

Rezervoar ima zapreminu 60 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.

4. Vreme izgradnje

Rezervoar je sagrađen 2006. godine.

5. Materijalizacija objekta

Rezervoari se oslanjaju na dva armirano-betonska temelja, dimenzija stope 280x100cm sa dubinom fundiranja od 110cm, i ukupne visine 180cm.

Temelje rezervoara su izvedeni od armiranog betona MB 30 i rebraste armature B-500..

Oslanjanje rezervoara se ostvaruje preko čeličnih jastuka (sedla), koji imaju funkciju ojačanja mesta dodira plašta i temelja.

Temelji imaju pad od 1%. Ispod svih rezervoara je plato dim. 25,0x13,0m koji ima pad i omogućava odvod atmosferskih voda.

Iznad rezervoara, na visini +3,52 od kote terena nalazi se platforma za opsluživanje mašinskih instalacija. Izvedena je od međusobno zavarenih čeličnih HOP L profila, sa ogradom od čeličnih cevi i pocinkovanog gazišta. Na platformu se dolazi stepeništem čiji su nosači čelični I 140 profili, sa pocinkovanim gazištem.

Rezervoar je izrađen od ugljeničnog čelika.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

b) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

c) Mašinski radovi

Na osnovu uvida u tehničku dokumentaciju i pregleda instalacije rezervoara R5 za skladištenje TNG-a na terenu, konstatuje se da izvedena predmetna instalacija u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjava zahteve sa aspekta mašinske struke i može se koristiti bez dodatnih zahteva.

d) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana ,povezana i ista je u funkciji .

Rezervoar R-6 (br. objekta 20)

1. Opis objekta

Rezervoar R-6 smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,47 metara nadmorske visine, dok kota slemena 240,87 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:28,00m²

Ukupna neto površina:28,00m²

2. Opis instalacija

a) Mašinske instalacije

Rezervoar R-6 je horizontalni cilindrični rezervoar za skladištenje TNG-a zapremine 60 m³. Sastoji se od cilindričnog omotača i dva danca polusferičnog oblika koji su izrađeni iz segmenata. Na rezervoaru postoje priključci sa gornje strane, donje strane i na dancu. Sa gornje strane se nalaze priključci za ulaz tečne faze, dva priključka za prolaz gasne faze, priključak za manometar, za od vazdušenje, revizioni otvor, za transmitter nivoa i sigurnosni

uređaj (četiri sigurnosna ventila sa prekretnim uređajem). Sa donje strane nalaze se priključci sa izlaz tečne faze, drenažu i indikator temperature. Na dancu postoji priključak za indikator nivoa sa plovkom. Rezervoar je povezan sa postojećom cevnom instalacijom TNG-a u okviru skladišta TNG-a Čačak.

Rezervoar je takođe opremljen stabilnom instalacijom za hlađenje vodom, koja je povezana sa postojećom instalacijom protivpožarne vode u okviru skladišta TNG-a Čačak.

b) Elektroenergetske instalacije

Izveden je uzemljivač objekta FeZn trakom preseka 25x4mm položenom u zemlju na dubini 0,8m na koji su FeZn trakama povezane sve metalne mase u objektu – rezervoar i cevovodi. Uzemljivač je povezan na postojeći uzemljivač kompleksa Skladišta. Spoj uzemljivača sa rezervoarima izveden je FeZn trakom 25x4mm, pomoću komada za spajanje, povezivanjem na čelične komade zavarene na nosače rezervoara.

Za zaštitu od statičkog elektriciteta potrebno je izvršeno premošćenje svih prirubničkih spojeva premosnicama od trake FeZn 25x4mm.

Saglasno elaboratu o zonama opasnosti od eksplozije, prostor oko Rezervoara R-6 je klasifikovan kao Ex sredina – zona 1 i zona 2 IIAT2.

Na prostoru oko Rezervoara R6 nisu predviđeni električni uređaji.

c) Instrumentacija

Horizontalni rezervoar R-6 zapremine 60m³ opremljen je sa sledećom instrumentalnom opremom:

- Lokalni indikator nivoa sa plovkom, lokalnim indikatorom pritiska i lokalnim indikatorom temperature.

- Transmitter nivoa za daljinsko merenje nivoa koje je povezan sa nadzornom stanicom u komandnoj sali u upravnoj zgradi TNG-a.

3. Način korišćenja

Rezervoar ima zapreminu 60 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.

4. Vreme izgradnje

Rezervoar je sagrađen 2006. godine.

5. Materijalizacija objekta

Rezervoari se oslanjaju na dva armirano-betonska temelja, dimenzija stope 280x100cm sa dubinom fundiranja od 110cm, i ukupne visine 180cm.

Temelje rezervoara su izvedeni od armiranog betona MB 30 i rebraste armature B-500..

Oslanjanje rezervoara se ostvaruje preko čeličnih jastuka (sedla), koji imaju funkciju ojačanja mesta dodira plašta i temelja.

Temelji imaju pad od 1%. Ispod svih rezervoara je plato dim. 25,0x13,0m koji ima pad i omogućava odvod atmosferskih voda.

Iznad rezervoara, na visini +3,52 od kote terena nalazi se platforma za opsluživanje mašinskih instalacija. Izvedena je od međusobno zavarenih čeličnih HOP L profila, sa ogradom od čeličnih cevi i pocinkovanog gazišta. Na platformu se dolazi stepeništem čiji su nosači čelični I 140 profili, sa pocinkovanim gazištem.

Rezervoar je izrađen od ugljeničnog čelika.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

b) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

c) Mašinski radovi

Na osnovu uvida u tehničku dokumentaciju i pregleda instalacije rezervoara R5 za skladištenje TNG-a na terenu, konstatuje se da izvedena predmetna instalacija u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjava zahteve sa aspekta mašinske struke i može se koristiti bez dodatnih zahteva.

d) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana ,povezana i ista je u funkciji .

Sfera R-8 (br. objekta 14)

1. Opis objekta

Rezervoar Sferni R-8 smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 236,86metara nadmorske visine, dok kota slemena 251,36 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:112,00m²
Ukupna neto površina:112,00m²

2. Opis instalacija

a) Mašinske instalacije

Rezervoar R-8 je sferni rezervoar za skladištenje TNG-a zapremine 1000 m^3 . Sastoji se od sfernog omotača koji je sastavljen iz segmenata. Na rezervoaru postoje priključci sa gornje strane, donje strane. Sa gornje strane se nalaze: dva priključka za prolaz gasne faze, priključak za transmitter temperature, revizioni otvor, za transmitter nivoa i pritiska, priključak za sigurnosni uređaj (dva sigurnosna ventila sa prekretnim uređajem), priključak za maksimalno punjenje i priključci za mehanički merač nivoa.. Sa donje strane nalaze se priključci za tečnu fazu (4 kom.), drenažu, indikator temperature i indikator pritiska. Rezervoar je povezan sa postojećom cevnom instalacijom TNG-a u okviru skladišta TNG-a Čačak.

Rezervoar je takođe opremljen stabilnom instalacijom za hlađenje vodom, koja je povezana sa postojećom instalacijom protivpožarne vode u okviru skladišta TNG-a Čačak.

b) Elektroenergetske instalacije

Od električnih instalacija na objektu su izvedene instalacije za zaštitu od atmosferskih pražnjenja, uzemljenja i izjednačenja potencijala.

Zaštitu od atmosferskih pražnjenja je izvedena proširenjem postojećeg sistema zaštitnog uzemljenja kompleksa, koji se nalazi u neposrednoj blizini rezervoara R8. Izveden je novi uzemljivač za sferni rezervoar. Uzemljivač je izveden u vidu kružnog prstena, na udaljenosti od približno 0,5m od vrha temeljnih stopa nosača rezervoara je formiran uzemljivač kružnog oblika korišćenjem pocinkovane trake 30x4mm. Sa ovog uzemljivača su izvedeni otcepi, korišćenjem ukrasnih komada i pocinkovane trake, ka svakom čeličnom stubu – nosaču rezervoara i ka nosačima stepeništa. Spoj trake uzemljivača na pomenute nosače je izveden kao rastavlјiv.

Nadzemni cevovodi u blizini rezervoara su, takođe, povezani na uzemljivač prema crtežu iz grafičke dokumentacije.

Radi odvođenja statičnog naelektrisanja izvedeno je izjednačavanje potencijala svih metalnih masa i njihovo povezivanje na uzemljivač. Ekvipotencijalizacija je izvršena spajanjem svih metalnih masa koje u normalnim uslovima nisu pod naponom na gromobransko uzemljenje i to pocinkovanom trakom FeZn 30x4mm. Na cevovima suprespojene prirubnice od slavina i ventila bakarnim pletenicama sa obe strane prirubničkog spoja. Svi spojevi su izvedeni nazubljenim podmetačima ispod zavrtnjeva za spajanje prirubnica, koji su obojeni crvenom bojom.

Saglasno elaboratu o zonama opasnosti od eksplozije, prostor oko Rezervoara R8 je klasifikovan kao Ex sredina – zona 1 i zona 2 IIAT2.

Na prostoru oko Rezervoara R8 nisu predviđeni električni uređaji.

c) Instrumentacija

Sferni rezervoar R-8 za skladištenje TNG-a, zapremine 1000 m^3 , opremljen je sledećom instrumentalnom opremom:

- Radarski transmitter nivoa, transmitter pritiska i višetačkasti transmitter temperature koji su povezani sa nadzornom stanicom u komandnoj sali u upravnoj zgradi TNG-a.
- Lokalni indikator pritiska, nivoa i temperature.
- Sigurnosni i protivlomn ventili.

3. Način korišćenja

Rezervoar ima zapreminu 1000 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.

4. Vreme izgradnje

Objekat Sfera je sagrađen 2007. godine.

5. Materijalizacija objekta

Sferni rezervoari je oslonjen na temelj, sastavljen od kružne armirano-betonske ploče d=80cm, prečnika 10,0m, prstenaste temeljne grede, širine 95cm i visine 120cm, centralnog stuba dim. 100/100/120cm i osam oslonačkih mesta raspoređenih po krugu, trapezastog oblika. Fundiranje temeljne ploče je na 2,0m od kote terena.

Temelj rezervoara izveden je od armiranog betona MB 30 i rebraste armature B-500.

Ispod temeljne ploče je nearmirana betonska ploča d=10cm, MB 20.

Prostor ispod rezervoara, oko temelja, je armirano betonski plato, sa padom ka spolja od 1% za slobodno oticanje atmosferskih padavina.

6. Izveštaj o stepenu završenosti i upotrebljivosti objekta

a) Konstruktivni radovi

Konstrukcija objekta je u potpunosti završena. Vizuelnom detekcijom utvrđeno je da izvedena konstrukcija obezbeđuje objektu potrebnu stabilnost, trajnost i sigurnost. Na konstrukciji objekta nisu uočene nikakva oštećenja niti nedozvoljene deformacije.

Objekat ispunjava osnovne zahteve u pogledu nosivosti i stabilnost, prema propisima koji su važili u vreme izgradnje, a materijali od kojih je objekat izgrađen obezbeđuju trajnosti i sigurnost objekta.

b) Elektroenergetski radovi

Svi radovi na elektroenergetskim instalacijama u objektu su u potpunosti završeni i funkcionišu nesmetano. Elektroenergetske instalacije su priključene na postojeću fabričku mrežu.

c) Mašinski radovi

Na osnovu uvida u tehničku dokumentaciju i pregleda instalacije rezervoara R8 za TNG na terenu, konstatuje se da izvedena predmetna instalacija u pogledu usaglašenosti sa standardima i pravilnicima i u pogledu funkcionalnosti u potpunosti ispunjava zahteve sa aspekta mašinske struke i može se koristiti bez dodatnih zahteva.

d) Instrumentalni radovi

Sva instrumentalna oprema je montirana, povezana i ista je u funkciji izuzev lokalnog indikatora nivoa koji nije u funkciji.

Karakteristike TNG su:

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Agregatno stanje: Tečnost pod pritiskom

Boja hemikalije: Bezbojan

Miris: Karakterističan miris

Podaci u vezi sa zdravljem, bezbednošću ljudi i zaštitom životne sredine:

Osobine	Vrednost	Metoda ispitivanja
Tačka topljenja	< - 138 °C	
Tačka ključanja/područje ključanja	Od -162 do -0,5 °C	SRPS EN ISO 3405
Tačka paljenja :	< - 56 °C	SRPS EN ISO 2719 ASTM D 92
Zapaljivost :	Veoma lako zapaljiva hemikalija	Iz literature
Granice eksplozivnosti :	Gornja: 8,5- 15 vol % Donja: 1,9-5,3 vol %	Iz literature
Oksidujuća svojstva :	Podaci nisu dostupni	
Napon pare :	<1550 kPa (40 °C)	SRPS EN ISO 4256 SRPS EN ISO 8973
Relativna gustina na 15 °C::	0,56	Iz literature
Rastvorljivost :	Podaci nisu dostupni	
Rastvorljivost u vodi na 20 °C::	0,024-0,061 g/l	Iz literature
Koeficijent raspodele u	≤ 2,8	Iz literature
sistemu n-oktanol/voda :	Podaci nisu dostupni	
Kinematička viskoznost:	Podaci nisu dostupni	
Zapaljivost		
Temperatura paljenja °C	<-56	
Temperatura samopaljenja °C	410-540 na 1 hPa	
Temperatura gorenja °C	Podatak nije dostupan	
Produkti sagorevanja-opasni	Ugljen monoksid	
Brzina sagorevanja	Podatak nije dostupan	
Specifična toplota	Podatak nije dostupan	
Klase požara	B	
Temperaturne klase	Grupa B Temperaturni razred T2	
Materije za gašenja požara	Za male požare koristiti suve hemikalije i CO2. Za velike požare koristiti raspršenu vodu (sprej) i vodenu maglu.	

Metode gašenja požara	Zaustaviti svaki izlazak gasa pre nego što izazove požar. Preventivno u slučaju curenja gasa upotrebiti fini sprej ili maglu. Preduzeti sve mere protiv elektrostatskog pražnjenja. Ukloniti sve moguće izvore paljenja. Sredstva za gašenje: Manje požare gasiti aparatom S, prahom, halonom ili ugljen dioksidom. Rezervoar izložen vatri hladiti vodom. Ukloniti izvore paljenja. NE UPOTREBLJAVATI vodeni mlaz. Specijalne protiv požarne mere: Udaljiti nepotrebno osoblje. Onemogućiti kontakt sa vrućim površinama, plamenom, varničenjem i elektrostaskim pražnjenjem. Uzemljiti i povezati sve uređaje pre pretakanja gasa. Koristiti odgovarajuću opremu za zaštitu disanja u slučaju rizika izlaganju parama i gasovima.
-----------------------	---

Стабилност и реактивност

Reaktivnost:	Jako zapaljiv gas
Hemijska stabilnost:	Stabilno u normalnim uslovima. Stabilan prilikom pridržavanja propisanih uslova skladištenja i korišćenja.
Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	Može reagovati sa jakim oksidansima, jakim kiselinama. Pare mogu formirati eksplozivnu smešu sa vazduhom.
Uslovi koje treba izbegavati:	Izbegavati toplotu, plamen i varnice. Izbegavati izvor toplote, otvoren plamen, iskrenje i prisutnost vode kod visokih temperatura opreme.
Nekompatibilni materijali :	Jaki oksidansi, jake kiseline i bakar.
Opasni proizvodi razgradnje:	Opasni proizvodi razgradnje sa formiraju usled požara. Oksidi ugljenika CO, CO ₂ i dim.

Podaci o toksikološkim efektima

Akutna toksičnost: Neklasifikovan (Kriterijumi klasifikacije nisu ispunjeni na osnovu dostupnih podataka).

Tečni naftni gas (TNG)	
LD50 /oralno	Podaci nisu dostupni
LC 50/udisanje/4h/pacov	> 20 mg/l (Dužina izlaganja 4 h)
LD50/dermalno	Podaci nisu dostupni
Komponente	
Butan (106-97-8)	
LD50 /oralno	Podaci nisu dostupni
LC 50/udisanje/4h/pacov	658 mg/l (Dužina izlaganja 4 h)
LD50/dermalno	Podaci nisu dostupni
Propen (Propilen) (115-07-1)	
LD50 /oralno	Podaci nisu dostupni
LC 50/udisanje/4h/pacov	658 mg/l (Dužina izlaganja 4 h)
LD50/dermalno	Podaci nisu dostupni

Ekotoksikološki podaci

Butan (106-97-8), sadržaj < 0,1 % 1,3-Butadiena (203-450-8)	
LD50 /oralno	24,11 mg/l
LC 50/udisanje/4h/pacov	14,22 mg/l
LD50/dermalno	7,71 mg/l
Propen (Propilen) (115-07-1)	
LD50 /oralno	Podaci nisu dostupni
LC 50/udisanje/4h/pacov	658 mg/l (Dužina izlaganja 4 h)
LD50/dermalno	Podaci nisu dostupni
Propilen (115-07-1)	
LC50 /96h/ ribe 1	51,7 mg/l
EC50/48h/dafnije	28,2 mg/l
ErC50 (alge)	12,1 mg/l
NOEC , hronično (alge)	4,5 mg/l

(b) moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata: Nema mogućnosti kumuliranja sa efektima drugih projekata;

(v) korišćenje prirodnih resursa i energije: Pri radu izgrađenih objekata koji su predmet ozakonjenja koristi se električna energija, protivpožarna voda i pitka voda iz postojeće infrastrukture. U toku dalje upotrebe takođe će se koristiti električna energija, protivpožarna voda i pitka voda iz postojeće infrastrukture.

(g) stvaranje otpada: Tokom upotrebe postojećih objekata koji su predmet ozakonjenja nastaju atmosferske otpadne vode, sanitarne otpadne vode, zauljeni talozi i neznatna emisija gasovitih ugljovodonika u atmosferu. Da bi se smanjila emisija gasovitih ugljovodonika u vazduhu primenjen je najsavremeniji tip skaldištenja (rezervoari sa izolovanim plaštom, sistemom za hlađenje i zatvoreni sistem pretakanja).

U toku eksploatacije predmetnih objekata koji su predmet ozakonjenja, stvaraju se određene količine komunalnog otpad i sanitarnih voda.

Sa nastalim otpadom na celoj lokaciji Skladišta TNG Čačak u Čačku postupa se u skladu sa zakonskim propisima koji regulišu upravljanje otpadom kao što su Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004 i 36/2009 – dr. zakon 72/2009 - dr. zakon i 43/2011. – odluka US i 14/2016)), Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009; 88/2010 i 14/2016), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009), Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10), Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010), Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, broj 92/2010) i drugim propisima koji regulišu ovu oblast;

(d) zagađivanje i izazivanje neugodnosti: U toku eksploatacije objekata koji su predmet ozakonjenja ne javljaju se značajnija zagađenja. Ne pojavljuju se neugodnosti u smislu buke, vibracija, emisije toplote i mirisa. Projekat predviđa da buka, vibracije, emisija toplote i mirisa budu u granicama dozvoljenih za radni prostor i javne objekte.

(d) rizik nastanka udesa, posebno u pogledu supstanci koje se koriste ili tehnika koje se primenjuju, u skladu sa propisima: U toku eksploatacije objekata, na lokaciji je predviđeno skladištenje i pretakanje TNG (materija čije pare sa vazduhom stvaraju eksplozivne smeše i jako zapaljiva materija). Jedina udesna situacija koja bi se mogla javiti je

eksplozija ili požar velikih razmera. Verovatnoća nastanka udesa je veoma mala. Rizik nastanka udesa na predmetnim objektima je veoma mali.

4. Prikaz glavnih alternativa koje su razmatrane

Nosilac projekta nije razmatrao alternative lokacije, s obzirom da su objekti koji su predmet ozakonjenja već izgrađeni pa razmatranje alternativa nije primenjivo.

5. Opis činilaca životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju

Činioci životne sredine koji mogu biti izloženi uticaju izgradnje i eksploatacije projekta a posebno u slučaju udesa:

- Stanovništvo ne može biti izloženo riziku od aktivnosti koje se odvijaju na predmetnim objektima pošto su najbliži stambeni objekti na udaljenosti većoj od 300 m. O naseljenosti i koncentraciji stanovništva na lokaciji Skladišta TNG Čačak se ne može govoriti s obzirom da se objekti nalaze u industrijskoj zoni u zahvatu Generalnog urbanističkog plana grada Čačka 2015 broj 06-2610/13-I od 13.decembra 2013.godine i Plana generalne regulacije „Zona industrije, kompleksi bolnice i kasarne“ u Čačku broj: 06-195/14-I od 25. i 26. septembra 2014. godine.

Prema urbanističkom planu u bližoj okolini ove zone ne predviđa se izgradnja stambenih objekata, rekreativnih centara ili drugih infrastruktura za boravak ljudi.

- Fauna u okolini predmetnog projekta ne može biti ugrožena aktivnostima koje se izvode na objektima koji su predmet ozakonjenja. Fauna na lokaciji i okolini je oskudna, pošto je lokacija u okviru industrijske zone.
- Zemljište nije izloženo riziku pošto se radi o industrijskim objektima u okviru industrijske zone.
- Vazduh nije izložen riziku od korišćenja objekata koji su predmet ozakonjenja. Tokom eksploatacije projekta emisija gasova je niskog, odnosno zanemarljivog inteziteta. Veća emisija štetnih gasova (produkti nepotpunog sagorevanja) mogu se javiti samo u slučaju udesa- požar, a verovatnoća da dođe do udesne situacije je veoma mala.
- Površinski tokovi (reka Z. Morava) ne može biti izložen riziku pošto se sve otpadne vode postojećom infrastrukturuom odvođe u javnu kanalizaciju .
- Prisutno osoblje u slučaju udesa – može biti izloženo samo u slučaju požara ili eksplozije, a verovatnoća nastanka ovakvih akcidenata je veoma mala na predviđene mere zaštite od eksplozije i požara.
- Klimatski činioci ne mogu biti izloženi uticaju eksploatacije objekata koji su predmet ozakonjenja.
- Građevine neće biti ugrožene eksploatacijom projekta.
- Nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta neće biti ugroženi eksploatacijom projekta.

- Pejzaž neće biti ugrožen eksploatacijom projekta s obzirom da se predmetna lokacija nalazi u industrijskoj zoni;
- Međusobni odnosi navedenih činilaca, odnosno moguće kumuliranje sa efektima drugih projekata nema osnova, imajući u vidu opisanu veličinu, kapacitet, zahvat, lokaciju i predviđene mere zaštite na predmetnom projektu.

6. Opis mogućih značajnih štetnih uticaji projekta na životnu sredinu, a naročito:

(a) obim uticaja (geografsko područje i brojnost stanovništva izloženog riziku):

Predmetna lokacija se nalazi u industrijsko-poslovnoj zoni na katastarskoj parceli br. 5776/3 K.O. Čačak, na teritoriji grada Čačka u zahvatu Generalnog urbanističkog plana grada Čačka 2015 broj 06-2610/13-I od 13.decembra 2013.godine i Plana generalne regulacije „Zona industrije, kompleksi bolnice i kasarne“ u Čačku broj: 06-195/14-I od 25. i 26. septembra 2014. godine.

(b) priroda prekograničnog uticaja: Nema prekograničnog uticaja;

(v) veličina i složenost uticaja: Uticaj projekta se može javiti u toku eksploatacije objekata (neznatna emisija gasovitih ugljovodonika tokom skaldištenja). U akcidentnim situacijama može doći i do požara čiji se uticaj ogleda kroz emisiju štetnih gasova;

(g) verovatnoća uticaja: Emisija gasovitih ugljovodonika može biti velika u slučaju neadekvatnih mera održavanja opreme ili kvara na opremi. U slučaju udesa može doći do pojave početnih požara koji će se sanirati sredstvima zaštite od požara. Verovatnoća pojave požara je mala. Požar može nastati usled nepažnje ili nepridržavanja mera zaštite;

(d) trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja: Trajanje, učestalost i verovatnoća ponavljanja uticaja je mala.

Analiza uticaja eksploatacije projekta (objekti koji su predmet ozakonjenja) na životnu sredinu može se sagledati za značajne aspekte koji se javljaju u toku rada predmetnog projekta a to su:

- Emisije u vazduh
- Ispuštanje otpadnih voda
- Vanredni događaji.

Postojanje projekta neće imati značajnih neposrednih, posrednih, sekundarnih, kumulativnih, dugoročnih i stalnih uticaja na životnu sredinu.

Emisije zagađujućih materija neće biti s obzirom da su predmetnim projektom predviđene sve mere za sprečavanje zagađenja životne sredine.

7. Opis mera predviđenih u cilju sprečavanja, smanjenja i otklanjanja značajnih štetnih uticaja

Neophodne mere za smanjivanje ili sprečavanje štetnih uticaja mogu se sistematizovati u sledeće kategorije:

Mere predviđene zakonskim i podzakonskim aktima

Prilikom izrade planske, projektne i tehničke dokumentacije primenjivati određene pravne akte iz oblasti zaštite životne sredine i pravne akte koji indirektno utiču na ovu oblast a naročito Generalni urbanistički plan grada Čačka 2015 broj 06-2610/13-I od 13.decembra 2013.godine i Plan generalne regulacije „Zona industrije, kompleksi bolnice i kasarne“ u Čačku broj: 06-195/14-I od 25. i 26. septembra 2014. godine0.

Mere predviđene projektnom dokumentacijom

Prilikom eksploatacije primenjuju se arhitektonsko-građevinske mere zaštite, mere zaštite od požara i mere zaštite vodotokova.

Mere prilikom eksploatacije projekta na lokaciji

Gradnja objekata koji su predmet ozakonjenja izvršena je u saglasnosti sa Zakonom o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“, br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014 i 145/2014, Rešenje US RS - 54/2013-11. Vidi: Odluku US RS - 65/2017.), Pravilnikom o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih tečnosti («Sl.list SFRJ», br. 20/71), SRPS M.Z3.054/81 - Skladištenje nafte i naftnih derivata – Vertikalni cilindrični nadzemni rezervoari, zavareni sa ravnim dnom i nepomičnim ili plivajućim krovom, Pravilnikom o izgradnji postrojenja za tečni naftni gas, skladištenju i pretakanju tečnog naftnog gasa (Objavljen u "Sl. glasniku RS", br. 26 od 22. marta 2012), Pravilnikom o tehničkim i drugim zahtevima za tečni naftni gas "Službeni glasnik RS", br. 97/2010, 123/2012, 63/2013, Pravilnikom o metrološkim uslovima za vertikalne cilindrične rezervoare («Sl. list. SFRJ», br. 3/85), Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004 i 36/2009 – dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon 43/2011. – odluka US i 14/2016), Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009 i 10/2013), Zakon o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br.111/09 i 20/2015), Zakon o vodama („Sl.glasnik RS", br. 30/2010, 93/2012 i 101/2016), Zakon o eksplozivnim materijama, zapaljivim tečnostima i gasovima („Sl.glasnik SRS", br. 44/77, 45/84 i 18/89 i „Sl. glasnik RS", br.53/93, 67/93, 48/94 i 101/2005 - dr. Zakon, 54/2015).

Sve eventualne izmene i rekonstrukcije objekata moraju se izvesti prema gore navedenim zakonimam, pravilnicima i standardima.

Zaštita vazduha

Zaštitu vazduha na predmetnoj lokaciji sprovoditi u skladu sa zakonskom regulativom: Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009 i 10/2013), Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004, 36/09 i 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011. – odluka US I 14/2016), Pravilnik o sadržaju planova kvaliteta vazduha („Službeni glasnik RS", broj 21/2010), Pravilnik o sadržini i metodama izrade strateških karata buke i načinu njihovog prikazivanja javnosti ("Službeni glasnik RS", broj 80/10), Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha („Službeni glasnik RS", broj 11/2010, 75/10 i 63/13), Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Sl. glasnik RS" br. 111/2015), Uredba o listi industrijskih postrojenja i aktivnosti u kojima se kontroliše emisija isparljivih organskih jedinjenja, o vrednostima emisije isparljivih organskih jedinjenja pri određenoj potrošnji rastvarača i ukupnim dozvoljenim emisijama, kao i šemi za smanjenje emisija („Službeni glasnik RS", br. 100/2011);

Zaštita zemljišta i površinskih i podzemnih voda

Zaštita voda se već vrši u skladu sa Zakonom o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/10, 93/2012 i 101/2016), Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, broj 67/2011, 48/2012 i 1/2016), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/2012), Uredba o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 24/2014), Uredba o klasifikaciji voda („Sl. glasnik SRS“, br.5/68), Pravilnik o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS“, br. 31/82, 46/91), Pravilnik o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanje kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merenjima („Sl. glasnik SRS“, br. 33/2016).

Zaštitu zemljišta vršiti u skladu Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje, „Sl. Glasnik RS“, br. 50/2012, član 8 i Prilog 2, Glava II - Liste zagađujućih materija, zabranjeno je direktno i indirektno ispuštanje mineralnih ulja i ugljovodonika u podzemnu vodu i Uredbom o programu sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, „Sl. Glasnik RS“, br.88/2010).

Zaštita od buke

Zbog buke koju stvaraju radne mašine pri izgradnji projekta, radovi će se izvoditi samo u periodu dana, a ne u noćnim satima . Praćenje nivoa buke se vrši u skladu sa zakonom o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004 i 36/2009 – dr. zakon), Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. glasnik RS“, br. 36/09), Uredbom o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Službeni glasnik RS" br. 75/2010).

Zaštita od požara

U okviru postojećeg Skladišta TNG Čačak u Čačku već postoji protivpožarna stanica i stabilni sistem za gašenje požara i hlađenje rezervoara.

Zaštita od požara uređena je prema Zakonu o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS“, br. 111/09 i 20/2015) i Pravilnikom o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platee za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara („Sl. list SRJ“, br. 8/95), Pravilnikom o tehničkim normativima za hidratantsku mrežu za gašenje požara („Sl. list SFRJ“, br. 30/91), Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta („Sl. list SFRJ“, br. 62/73), Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja („Sl. list SRJ“, br. 11/96), Pravilnikom o tehničkim normativima za stabilne instalacije za dojavu požara („Sl. list SRJ“, br. 53/97), Pravilnikom o obaveznom atestiranju elemenata tipskih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru i o uslovima koje moraju ispunjavati organizacije udruženog rada ovlašćene za atestiranje tih proizvoda („Sl. list SFRJ“, br. 24/90), kao i mnogi relevantni važeći standardi

Zaštita ljudi od električnog udara i zaštita objekta od atmosferskog pražnjenja (spoljašnja i unutrašnja gromobranska instalacija) takođe je predviđena projektnom dokumentacijom . Za nove rezervoare predviđena je gromobranska zaštita sa uzemljenjem rezervoara i cevovoda.

Mere u slučaju udesa

Definisanje mogućih udesnih situacija je polazni korak u analizi rizika od posmatranog objekta na životnu sredinu. Opšte je prihvaćeno da verovatnoća događaja i posledice koje on izaziva čine osnovne elemente rizika. Verovatnoća kao mera mogućnosti pojave slučajnog događaja određuje se na osnovu izvršene analize mogućih udesnih situacija na objektu. Do ovakvih događaja na predmetnom projektu može doći:

- pri požaru na objektu
- pri elementarnim nepogodama

Zaštita objekta od požara mora biti sprovedena u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Službeni glasnik RS“, broj 111/09 i 20/2015) i prema uslovima Ministarstva unutrašnjih poslova, Odeljenje za zaštitu i spasavnje.

Zaštita objekta od elementarnih nepogoda (sezmički uslovi): objekat mora biti kategorizovan i izveden u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima (Službeni list SFRJ, broj 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 i 52/90).

Verovatnoća da dođe do udesnih događaja je veoma mala, obzirom na planirane mere zaštite od požara i zaštite od elementarnih nepogoda.

KRATAK OPIS PROJEKTA

Red. br.	Pitanje	DA/NE Kratak opis projekta?	Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto?
1	2	3	4
1.	Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)?	Ne. Radi se o ozakonjenju postojećih objekata na Skladištu TNG Čačak.	Ne. Na lokaciji se već nalaze izgrađeni objekti koji su predmet ozakonjenja tako da nema dodatnog uticaja na topografiju korišćenja zemljišta i izmene vodnih tela
2.	Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursa koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju?	Da (Prilikom rada objekta koji su predmet ozakonjenja, koristi se voda iz javnog vodovoda, zatim električna energija. Drugi prirodni resursi se ne koriste.	Ne
3.	Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazvati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje?	Da (skladište TNG, odnosno jako zapaljiva materija)	Ne (U slučaju udesa, kao posledica ljudskog faktora, može doći do požara i/ili eksplozija što može dovesti do povrede i smrtnosti ljudi, materijalne štete i privremeno zagađenje vazduha).
4.	Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad?	Da (u toku rada predmetnih objekata povremeno nastaje čvrsti otpad prilikom remonta i zamene delova cevovoda, rotacione i merno-regulacione opreme)	Ne. Čvrsti otpad će se zbrinjavati shodno Zakonu o upravljanju otpadom, „Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016) i drugim važećim zakonskim aktima)
5.	Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh?	Ne (samo u slučaju kvara na opremi ili udesne situacije)	Ne (predviđen je najsavremeniji način skladištenja, zatvoreni tip sa plivajućom membranom u rezervoarima i zatvorenim sistemom za pretakanje goriva)
6.	Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja?	Ne (Ne očekuju emisija buke toku eksploatacije objekata van dozvoljenih granica)	Ne (u blizini lokacije se ne nalaze stambeni objekti koji mogu biti ugroženi izvorima buke i svetlosti)
7.	Da li projekat dovodi do rizika od kontaminacije zemljišta ili	Ne (radi se o TNG koji bi otpario u atmosferu nego što bi	NE

	vode ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode?	uspeo da dospe u vodotokove.	
8.	Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu?	NE (Predmetni projekat predviđa korišćenje najsavremenije tehnologije i opreme za skladištenje jako zapaljivih materija)	NE
9.	Da li će projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju?	Ne (Postojeća radna snaga na Skladištu TNG Čačak u Čačku već opslužuje u fazi eksploatacije predmetne objekte)	Ne
10.	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji?	Ne	Ne
11.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	Ne (na predmetnoj lokaciji nema nepokretnih kulturnih dobara, evidentiranih arheoloških lokaliteta, kao ni nepokretnosti koje uživaju predhodnu zaštitu na osnovu Zakona o kulturnim dobrima („Sl.glasnik RS“, br. 71/94).	Ne (rad predmetnih objekata ne može imati negativan uticaj na prirodno dobro niti na kulturna dobra grada)
12.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih ili osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodotoci ili druga vodna tela, planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta?	Ne	Ne
13.	Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne ili osetljive vrste faune i flore, na primer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, a koja mogu biti zagađene realizacijom projekta?	Ne	Ne
14.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	Da (Najbliži vodotok predmetnom skladištu je reka Zapadna Morava , na udaljenosti od oko 100m, vodno područje Morava)	Ne (osnovni materijal koji se skladišti je TNG koji u slučaju isticanja iz instalacija otparava u vazduh i ne može dospeti u površinske i podzemne vode)
15.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke	Ne (U blizini lokacije ne postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti)	Ne (U blizini lokacije ne postoje područja ili prirodni oblici visoke

	ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?		ambijentalne vrednosti)
16.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	Ne (Na predmetnoj lokaciji, niti u okolini lokaciji ne postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju)	Ne (Na predmetnoj lokaciji, niti u okolini lokaciji ne postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju)
17.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	Ne (Lokacija se nalazi u okviru industrijsko-poslovne zone, u okviru koje se ne očekuje zagušenje saobraćajnih puteva)	Ne (Na predmetnoj lokaciji nema putnih pravaca. Najbliži putni pravac je E761 Čačak-Požega, koji je udaljen 1700m od predmetne lokacije)
18.	Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi?	Ne (Objekti koji su predmet ozakonjenja se nalaze u okviru industrijske zone, u okviru koje se ne očekuje da će biti vidljiv velikom broju ljudi.)	Ne (Na predmetnoj lokaciji, niti u okolini lokacije ne postoje putni pravci ili objekti koji se koriste za rekreaciju da bi predmetni projekat bio vidljiv velikom broju ljudi)
19.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog ili kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	Ne (Na lokaciji u blizini lokacije nema područja ili mesta od istorijskog ili kulturnog značaja)	Ne
20.	Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodnom nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina?	Ne (Projekat se nalazi u okviru industrijsko-poslovne zone, i pri eksploataciji neće doći do gubitka zelenih površina)	Ne
21.	Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište, na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta?	Da. (Projekat se nalazi u okviru industrijsko-poslovne zone, na kojoj može doći do realizacije novih industrijskih objekata).	Ne. Predmetni objekti su industrijskog tipa i uklapaju se u sadržinu planiranih aktivnosti u okviru industrijsko-poslovne zone zone. Planirane mere zaštite minimiziraju uticaje na životnu sredinu.
22.	Da li za lokaciju i za okolinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta?	Ne (Objekat se nalazi u okviru industrijsko-poslovne zone,. Predviđenim merama zaštite biće minimizirani uticaji projekta na životnu sredinu)	Ne. Uticaj projekta je lokalnog karaktera
23.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	Ne (Lokacija se nalazi u okviru industrijske zone, gde urbanističkim planom nije predviđena izgradnja naselja. Na udaljenosti od oko 300 m nalaze se prvi stambeni objekti	Ne, stambena naselja ne mogu biti zahvaćena uticajem izgradnje i rada projekta)

		u naelju Staro Sajmište)	
24.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja zauzetih specifičnim (osetljivim) korišćenjima zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta?	Ne (škole, obdaništa i bolnice se nalaze na udaljenosti većoj od 500m od predmetne lokacije)	Ne (pomenuti osetljivi recipijenti ne mogu biti zahvaćeni uticajem izgradnje i eksploatacije predmetnog projekta)
25.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili retkim resursima (na primer, podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna i druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr.) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	Ne (Najbliži vodotok predmetnom skladištu je reka Z. Morava)	Ne (Eksploatacijom projekta se ne mogu ugroziti pomenuti vodotokovi kao ni izvorišta za vodosnabdevanje)
26.	Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnoj sredini (na primer, gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta?	Ne (Najbliži vodotok predmetnom skladištu TNG je reka Z. Morava, na udaljenosti od oko 100 m)	Ne. (reka Z. Morava je zadržala klasu II vodotoka uzvodno i nizvodno od Čačka)
27.	Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta?	Da (Prema seizmičkim podacima područje pripada složenim terenima na kojima su mogući potresi 7, 8 i 9 MKS.).	Ne (Prilikom projektovanja obejkata uzet je u obzir KS)

Rezime karakteristika projekta i njegove lokacije sa indikacijom potrebe za izradom studije o proceni uticaja na životnu sredinu:

Predmet ovog Zahteva je odlučivanje o potrebi procene uticaja projekta izgrađenih objekata na Skladištu TNG Čačak u Čačku, NIS a.d. Novi Sad, na životnu sredinu, koji su predmet ozakonjenja.

Prema Uredbi o utvrđivanju Liste projekata za koje je obavezna procena uticaja i Liste projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu („Sl.glasnik RS“, broj 114/08), objekti koji su predmet ozakonjenja nalaze se na Listi II, Tačka 5. „Skladištenje zapaljivih tečnosti i gasova, zemnog gasa, fosilnih goriva, nafte i naftnih derivata i hemikalija“, podtačka 1) „Skladištenje zapaljivih gasova ili proizvoda koji sadrže zapaljive gasove, kapaciteta preko 50m³“, odnosno nalaze se na Listi projekata za koje se može zahtevati procena uticaja na životnu sredinu.

Objekti koji su predmet ozakonjenja nalaze se na lokaciji dela industrijsko-poslovne zone, u sveristočnom delu grada Čačak. Lokacija projekta se nalazi na katastarskoj parceli br. 5776/3

KO Čačak u Čačku.

Makrolokacijski posmatrano, predmetna lokacija se nalazi u industrijsko- poslovnoj zoni u zahvatu Generalnog urbanističkog plana grada Čačka 2015 broj 06-2610/13-I od 13.decembra 2013.godine i Plana generalne regulacije „Zona industrije, kompleksi bolnice i kasarne“ u Čačku broj: 06-195/14-I od 25. i 26. septembra 2014. godine. Zabranjena je izgradnja objekata u funkciji stanovanja i javnih službi. Skladištu TNG Čačak u Čačku je organizaciona celina u okviru NIS- a i namenjena je za prijem, skladištenje i distribuciju drumskim i železničkim saobraćajem TNG. Mogući ekološki uticaj predmetnog projekta na indikatore životne sredine u toku izgradnje, eksploatacije, kao i u slučaju udesa, mogu biti sledeći:

- Eksploatacija objekata koji su predmet ozakonjenja neće imati uticaj na zdravlje stanovništva;
- Eksploatacija objekata koji su predmet ozakonjenja, uz primenu svih tehničko-tehnoloških mera zaštite neće imati uticaj na postojeći ekosistem;
- Zagađenje vazduha u toku eksploatacije projekta neće biti;
- Značajno zagađenje vazduha produktima nepotpunog sagorevanja, takođe lokalnog i privremenog karaktera, evidentno će biti u slučaju udesa – požara;
- Eksploatacija objekata koji su predmet ozakonjenja neće imati uticaja na postojeći kvalitet zemljišta i podzemnih voda;
- Eksploatacija objekata koji su predmet ozakonjenja neće imati uticaj na promenu mikroklimе okoline, na kvalitet vodotokova. Svi tipovi otpadnih voda koji će se pojavljivati na predviđenom projektu upućivaće se u postojećiu gradsku kanalizacionu mrežu.
- Eksploatacija objekata koji su predmet ozakonjenja neće izazvati emisijau buke iznad propisanog nivoa prema važećoj zakonskoj regulativi.

Prilozi:

1. Kopija Zahteva za ozakonjenje objekata
2. Izvod iz Izveštaja o postojećem stanju;
3. Grafički prikaz mikro i makro lokacije-situacioni plan sa dispozicijom objekata koji su predmet ozakonjenja;
4. Izveštaji o rezultatima merenja i ispitivanja činilaca životne sredine na lokaciji Skladište TNG Čačak;
5. Informacija o lokaciji

IZVOD IZ IZVEŠTAJA O ZATEČENOM STANJU OBJEKATA KOJI SU PREDMET OZAKONJENJA

UPRAVNA ZGRADA (br. objekta 1)

Upravna zgrada smeštena je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku , na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak.

Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 236,74 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,39 metara nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:285,00m²

Ukupna neto površina:236,58m²

Upravna zgrada je prizemni, slobodnostojeći objekat, zidanog tipa. Gabaritne dimenzije objekta su 24,6 x 12,10m. Svetla visina od poda do plafona iznosi 2,86m. Krov je ravan sa padovima od 0.5%. Apsolutna nula objekta je na 237,39 metara nadmorske visine.

Objekat Upravna zgrada sadrži više kancelarijskih prostorija, salu za satanke, mokre čvorove, čajnu kuhinju.



MAGACIN (br. objekta 2.)

Magacin je smešten u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 236,86 metara nadmorske visine, koja je ujedno i kota gotovog poda.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:1110,30m²

Ukupna bruto površina:742,00m²

Ukupna neto površina:866,38m²

Objekat Magacin se koristi za skladištenje rezervnih delova i opreme koja se koristi za održavanje celog kompleksa TNG-a u Čačku. Objekat je prizemni, plus potkrovlje koje se nalazi iznad prostorija 1,2 i 3 a komunikacija između potkrovlja i prizemlja ostvarena je putem metalnih polukružnih stepenica. Objekat je slobodnostojeći, zatvorenog tipa sa nadstrešnicom. Gabaritne dimenzije objekta su 20,12 x 47,09m. Svetla visina od poda do donje plafona je 3,03m. Krov je dvovodni, nagiba krovne ravni od 6°, 9° i 12°.



PUNIONICA BOCA – DOGRADNJA NADSTREŠNICE (br. objekta 3)

Punionica boca je smešten u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 236.82 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,89 metara nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP celog objekta:773,00m²

Ukupna bruto površina dela objekta koji je predmet projekta:86,00m²

Ukupna neto površina dela objekta koji je predmet projekta:86 m²

Nadstrešnica je deo objekta koji služi da se zaštiti od atmosferskih uticaja prilikom utovara i istovara boca. Deo objekta koji je predmet ovog projekta je prizemni, slobodnostojeći, otvorenog tipa. Gabaritne dimenzije objekta su 2X 4,75 x 9,00m. Svetla visina od poda do donje ivice krovne konstrukcije je u najnižem delu 3,70m a u najvišem 4,50m. Krov je jednovodni, nagiba krovne ravni od 9°.

Objekat čine dva dela nadstrešnice koji se naslanjaju na postojeću nadstrešnicu sa leve i desne strane.



AUTOPREKALIŠTE 1 SA DVA PREKAČKA STUBA (br. objekta 22)

Autoprekalište 1 i Autoprekalište 2 su smeštene u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,11 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,11 metara nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:34,00m²

Ukupna neto površina:34,00m²

Na autoprekalištu 1 vrši se pretakanje TNG-a iz skladišnih rezervoara u auto cisterne (2 utakačka stuba) kao i pretakanje u kontejnere. Pretakanje se vrši povezivanjem utakačkog stuba fleksibilnim crevima sa auto cisternom. Punjenje se vrši preko pumpno kompresorske stanice.



AUTOPRETAKALIŠTE 2 SA DVA PRETAKAČKA STUBA (br. objekta 23)

Autopretakalište 1 i Autopretakalište 2 su smeštena u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,08 metara nadmorske visine, dok kota gotovog poda iznosi 237,08 metara nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:32,00m²

Ukupna neto površina:32,00m²

Na autopretakalištu 2 vrši se pretakanje TNG-a iz skladišnih rezervoara u auto cisterne (2 utakačka stuba). Pretakanje se vrši povezivanjem utakačkog stuba fleksibilnim crevima sa auto cisternom. Punjenje se vrši preko pumpno kompresorske stanice.



REZERVOAR R3 (br. objekta 17)

Rezervoar R3, smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,47 metara nadmorske visine, dok kota slemena 240,87 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:28,00m²

Ukupna neto površina:28,00m²

Rezervoar ima zapreminu 60 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.



REZERVOAR R4 (br. objekta 18)

Rezervoar R4, smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Samo Skladište TNG se nalazi u ulici Nikole Tesle br.34 u Čačku. Lociranje objekta je uslovljeno prema zahtevima korisnika, kao i vizuelnim i konstruktivnim uklapanjem u postojeće okruženje.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,47 metara nadmorske visine, dok kota slemena 240,87 metara nadmorske visine.

Na parceli postoje i drugi objekti.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:28,00m²

Ukupna neto površina:28,00m²

Rezervoar ima zapreminu 60 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.



REZERVOAR R5 (br. objekta 19)

Rezervoar R5 smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak. Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,47 metara nadmorske visine, dok kota slemena 240,87 metara nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:28,00m²

Ukupna neto površina:28,00m²

Rezervoar ima zapreminu 60 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.



REZERVOAR R6 (br. objekta 20)

Rezervoar R6 smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 237,47 metara nadmorske visine, dok kota slemena 240,87 metara nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:28,00m²

Ukupna neto površina:28,00m²

Rezervoar ima zapreminu 60 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.



SFERA R8 (br. objekta 14)

Rezervoar Sferni R-8 smešten je u kompleksu Skladišta TNG u Čačku, na katastarskoj parceli br.5776/3, K.O. Čačak.

Teren na kojem je objekat izgrađen je ravan, sa kotom 236,86 metara nadmorske visine, dok kota slemena 251,36 metara nadmorske visine.

Bruto i neto razvijena građevinska površina

BRGP objekta:112,00m²

Ukupna neto površina:112,00m²

Rezervoar ima zapreminu 1000 m³ i služi za skladištenje TNG-a. Rezervoar se puni preko pumpno kompresorske stanice iz vagon cisterni sa vagon pretakališta, a prazni u auto cisterne na auto pretakalištima, u kontejnere na autopretakalištu 1 i u boce u punionici boca.

