

Dokumentacija za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu

Naziv Projekta:	Rekonstrukcija benzinske pumpe na urbanističkoj parceli 184 u zahvatu DUP-a „Mažina“ u Tivtu
Nosilac Projekta:	Jugopetrol AD, Podgorica PIB: 02013258 020 401 800 020 401 801 jpk@jugopetrol.co.me Ul. Stanka Dragojevića, bb 81000 Podgorica, Crna Gora
Odgovorna osoba:	Antonis Semelides 020 401 803 asemelides@helpe.gr
Kontakt osoba:	Vladimir Kašćelan 020 401 822 vladimir.kascelan@jugopetrol.co.me

Podgorica, mart 2019.g.

Dokumentacija za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu

1. Opšte informacije

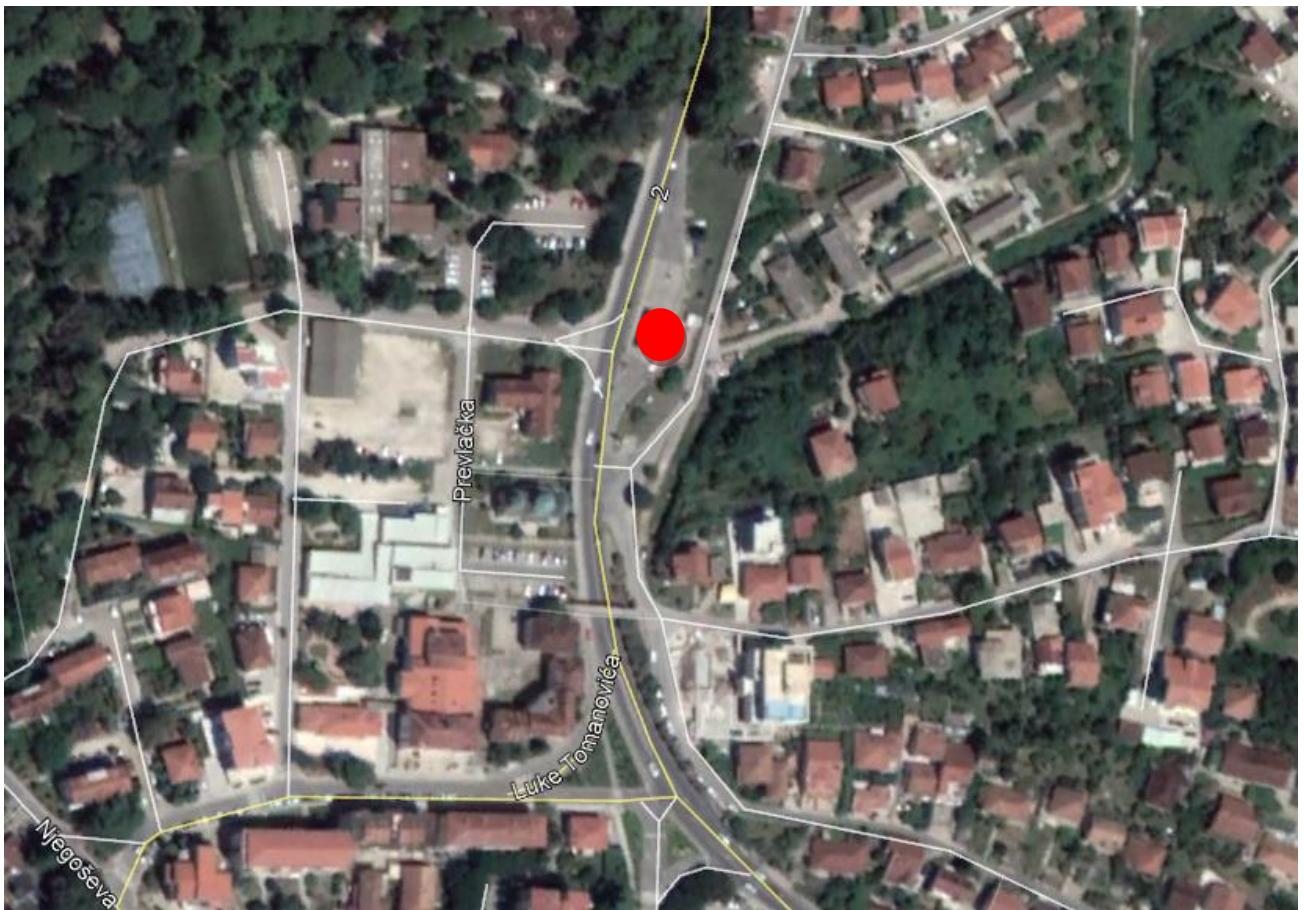
Naziv Projekta:	Rekonstrukcija benzinske pumpe na urbanističkoj parceli 184 u zahvatu DUP-a „Mažina“ u Tivtu
Nosilac Projekta:	Jugopetrol AD, Podgorica PIB: 02013258 020 401 800 020 401 801 jpk@jugopetrol.co.me Ul. Stanka Dragojevića, bb 81000 Podgorica, Crna Gora
Odgovorna osoba:	Antonis Semelides 020 401 803 asemelides@helpe.gr
Kontakt osoba:	Vladimir Kašćelan 020 401 822 vladimir.kascelan@jugopetrol.co.me

2. Opis lokacije

Lokacija na kojoj se planira rekonstrukcija benzinske pumpe se nalazi u gradskoj sredini Tivta, neposredno uz magistralni put E65/E80.

Urbanistička parcela UP 184 površine 1607,50m² sastoji se od dijelova katastarskih parcela br. 991 i 992/2 KOTivat, OpštinaTivat.

Prikaz lokacije je dat na satelitskom prikazu.



Slika 2.1. Lokacija projekta (●)

U bližem i širem okruženju benzinske stanice se nalazi veći broj objekata namjenjenih individualnom stanovanju, kao i objekti namijenjeni smještajnim kapacitetima (apartmani), u funkciji turizma.

Naudaljenosti 50m se nalazi Crkva Sv.Save.



Slika 2.2. Lokacija projekta sa uctranim kat.parcelama

Površina urbanističke parcele je 1607,50m².

Na parseli postoje prodajni objekat površine 49m² sa nadstrešnicom. Na lokaciji se nalazi 6 rezervoara svetlih goriva ukupne kubikaže 167m³, nadzemni TNG rezervoar od 10m³, kompresor, reklamni totem - Two leg totem, jarboli sa zastavama (3 kom.), ulazni i izlazni znak. Rezervoari za gorivo sa postojećim opremom i instalacijama za gorivo su planirani za uklanjanje.

U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdijevanja.

Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema.

Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih djelova, nema šumskih površina. Ova lokacija ne pripada zaštićenom području u bilo kom pogledu.

Postojeće korišćenje zemljišta:

Postojeća lokacija je izgrađena, na njoj funkcioniše benzinska stanica koja je predmet ovog projekta rekonstrukcije.

Sadašnji izgled lokacije je prikazan na donjim slikama:



Slika 2.3. Postojeći izgled objekta sa okolinom

Relativni obim, kvalitet i regenerativni kapacitet prirodnih resursa:

S obzirom da se lokacija nalazi uz frekventnu gradsku saobraćajnicu, a da je prostor u okruženju izgrađen, možemo konstatovati da su obim i kvalitet prirodnih resursa na ovom prostoru uglavnom definisan saobraćajnom infrastrukturom i okolnim objektima.

Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine:

Apsorpcione karakteristike ovog lokaliteta nijesu velike i treba ih racionalno koristiti. Na samoj lokaciji i u njenoj neposrednoj okolini nema močvara, planinskih i šumskih oblasti, posebno zaštićenih područja, niti gusto naseljenih oblasti.

Prostor unutar ograde oko rezervoara za TNG se pokriva krupnozrnim šljunkom u debljini od 20cm.

Postrojenje za TNG je locirano tako da su obezbjeđena minimalna sigurnosna rastojanja od susednih objekata koji nisu u sastavu stanice, radi bezbednosti u slučaju havarije.

Instalacija za TNG-a na stanicu za snabdijevanje gorivom, sastoji se od sledećih segmenata:

1. Rezervoara
2. Pumpne stanice
3. Pretakališta
4. Automata za izdavanje

1. Rezervoar

Za skladištenje TNG-a predviđen je podzemni rezervoar zapremine $V = 10 \text{ m}^3$ dimenzija $\varnothing 1.600 \times 5.390 \text{ mm}$, sa maksimalnim dozvoljenim punjenjem propana, ili smješte propan-butan od $G = 4.225 \text{ kg}$. Radni pritisak rezervoara je $P_r = 16,7 \text{ bar}$, a probni $P_p = 25 \text{ bar}$:

Rezervoar je snabdjeven svom potrebnom opremom:

- priključcima za dovod i odvod tečne i parne faze
- zaštitnim ventilima protiv loma na svim priključcima cjevovoda
- ventilima sigurnosti sa nosećom glavom za obezbjeđenje rezervoara
- manometrom za mjerjenje pritiska parne faze
- termometrom za mjerjenje temperature tečne faze
- magnetostriktivnom sondom za elektronsko mjerjenje nivoa
- magnetnim mjeračem nivoa
- mjeračem maksimalnog nivoa (mjerač nivoa u tri tačke) i dr.

Pored gore navedene opreme, na priključnim cjevovodima rezervoara sa pretakalištem i automatama za istakanje TNG-a, kao i na cjevovodu iza pumpe TNG ka automatima, postavljeni su pneumatski ON/OFF ventili, normalno zatvorenog položaja. Kada gasna centrala detektuje curenje gasa ispod automata, u šahti rezervoara sa instalacijama TNG-a ili kod pretakališta, pneumatski ventili se automatski zatvaraju i na taj način sprečavaju dalje curenje gasa. Pneumatski ventili su pogonjeni zasebnim kompresorom.

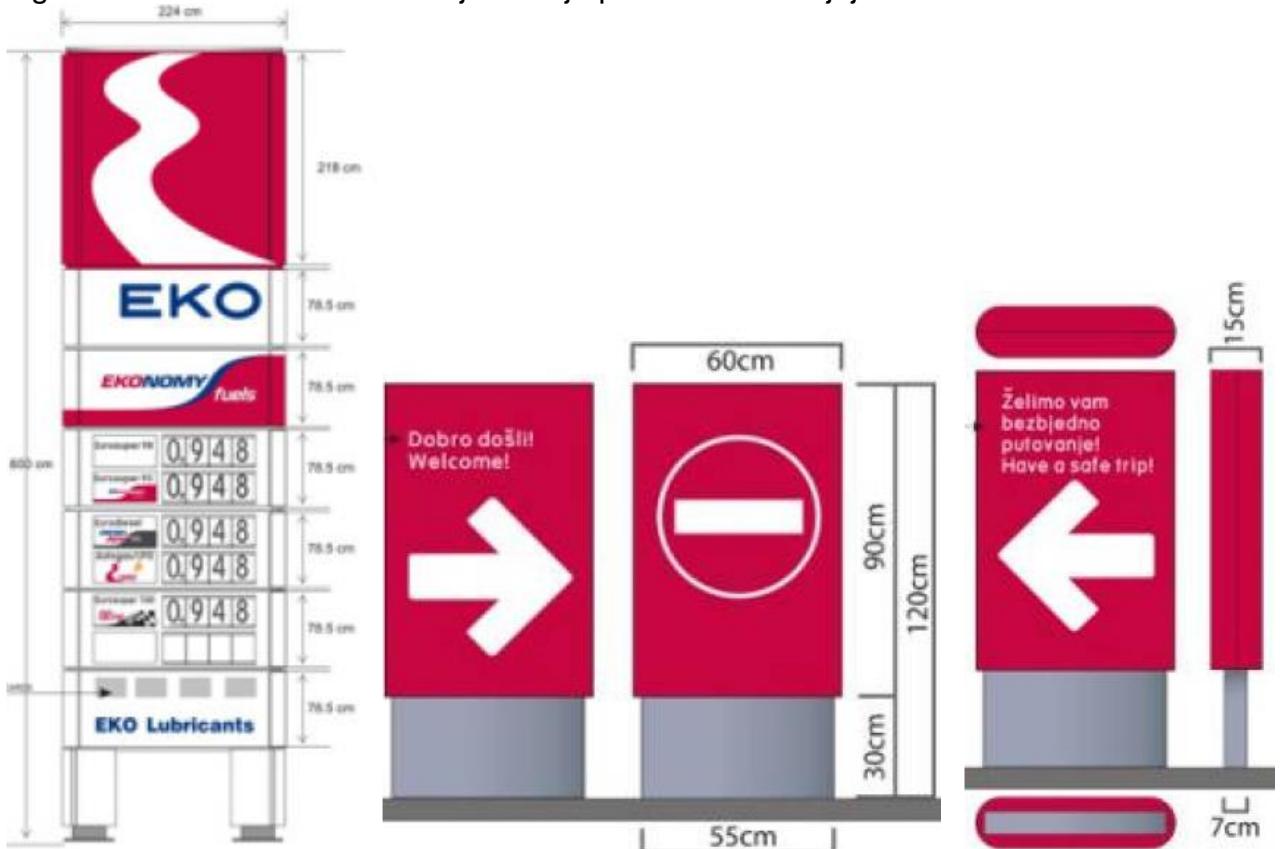
Podzemni ukopani skladišni rezervoar za TNG u svemu odgovara zahtevima standarda JUS M.Z2.600

Rezervoar se isporučuje sa čeličnim šahtovima za zaštitu armature sa aluminijumskim poklopциma. Poklopci šahtova su izrađeni od materijala koji ne varniči, mogu se zaključavati i sprečiti sakupljanje atmosferskih padavina u šahtovima. Rezervoar se postavlja podzemno u iskopanu jamu i vezuje anker vijcima na pripremljenu, armirano-betonsku ploču. Jama se ispunjava opranim, nabijenim, suvim peskom i prekriva završnim slojem krupnog šljunka. Na taj način se omogućava lakši iskop i pregled rezervoara, prema predviđenom roku iz tehničkih propisa. Svi pomenuti detalji oko postavljanja rezervoara, predmet su posebnog građevinskog projekta.

Pravilnik o izgradnji postrojenja za TNG gas i o usklađivanju i pretakanju tečnog naftnog gasa, prema kome je projektovana ova instalacija, nalaže da se rezervoar mora najmanje jedanput u pet godina otkriti, radi pregleda spoljnih površina. Ovaj rok se može skratiti, ili produžiti, ukoliko je u blizini rezervoara ukopana uzorna ploča od koga je isti napravljen u zavisnosti od njenog stepena oštećenja od korozije. Zbog toga je predviđeno da se uzorna ploča ukopa 1-2 m pored rezervoara, na dubini od 2 m, a mesto obeleži stubičem sa natpisnom tablom, prilikom zatrpanjavanja rezervoara.

Pre puštanja u pogon, a nakon ugradnje, rezervoar i cjevovod se moraju pregledati i provjeriti na unutrašnji ispitni pritisak od 25 bara, od strane ovlašćene organizacije.

Izgledi totema i ostalih znakova jarbola je prikazan da donjoj slici:



Slika 3.2. Izgledi totema i ostalih znakova na pumpi

Tehnički opis hidrotehničkih instalacija

Na lokaciji kompleksa benzinske pumpe postoje izvedene hidrotehničke instalacije. S obzirom da se na pumpi predviđa rekonstrukcija postojećih objekata potrebno je ponovo obezbjediti hidrotehničke instalacije.

Projekat hidrotehničkih instalacija daje rešenja sistema:

- Vodosnabdijevanja - hidrantska mreža kompleksa i dovod nove sanitarne mreže do objekta
- Kanalisanja upotrebljenih voda - fekalna kanalizacija
- Kanalisanje zauljenih atmosferskih voda
- Kanalisanje uslovno čistih atmosferskih voda

U Opštini Tivat od hidrotehničkih instalacija postoji izgrađena vodovodna mreža i ulični kolektori fekalne kanalizacije. Mreža atmosferske kanalizacija nije izgrađena, a kao recipijenti koriste se prirodni i bujični kanali.

Priklučenje objekta na vodovodnu mrežu ostvareno je na uličnom cevovodu ACC 200mm, otvaranjem novog čvora sa ventilom sa dugim vratilom i uličnom kapom. Vodom se na lokaciji snabdjeva sistem spoljne hidrantske mreže kao i postojeći sanitarni uređaji unutar postojećeg prodajnog objekta. Sistem spoljne hidrantske mreže je projektovan u skladu sa važećim pravilnikom za hidrantsku mrežu. Na instalaciji hidrantske vode projektovana su dva spoljašnja nadzemna hidrantna. Hidrantska mreža je granatog tipa, obzirom na požarno opterećenje koje je manje od 1GJ i u ne prelazi okvire dozvoljene dužine od 180m.

Projektovano rešenje kanalizacionog sistema je takvo da sistem bude separatan, što znači da se atmosferske vode, koje se javljaju na saobraćajnicama unutar granica parcele, prikupljaju, prečišćavaju i odvode potpuno odvojeno.

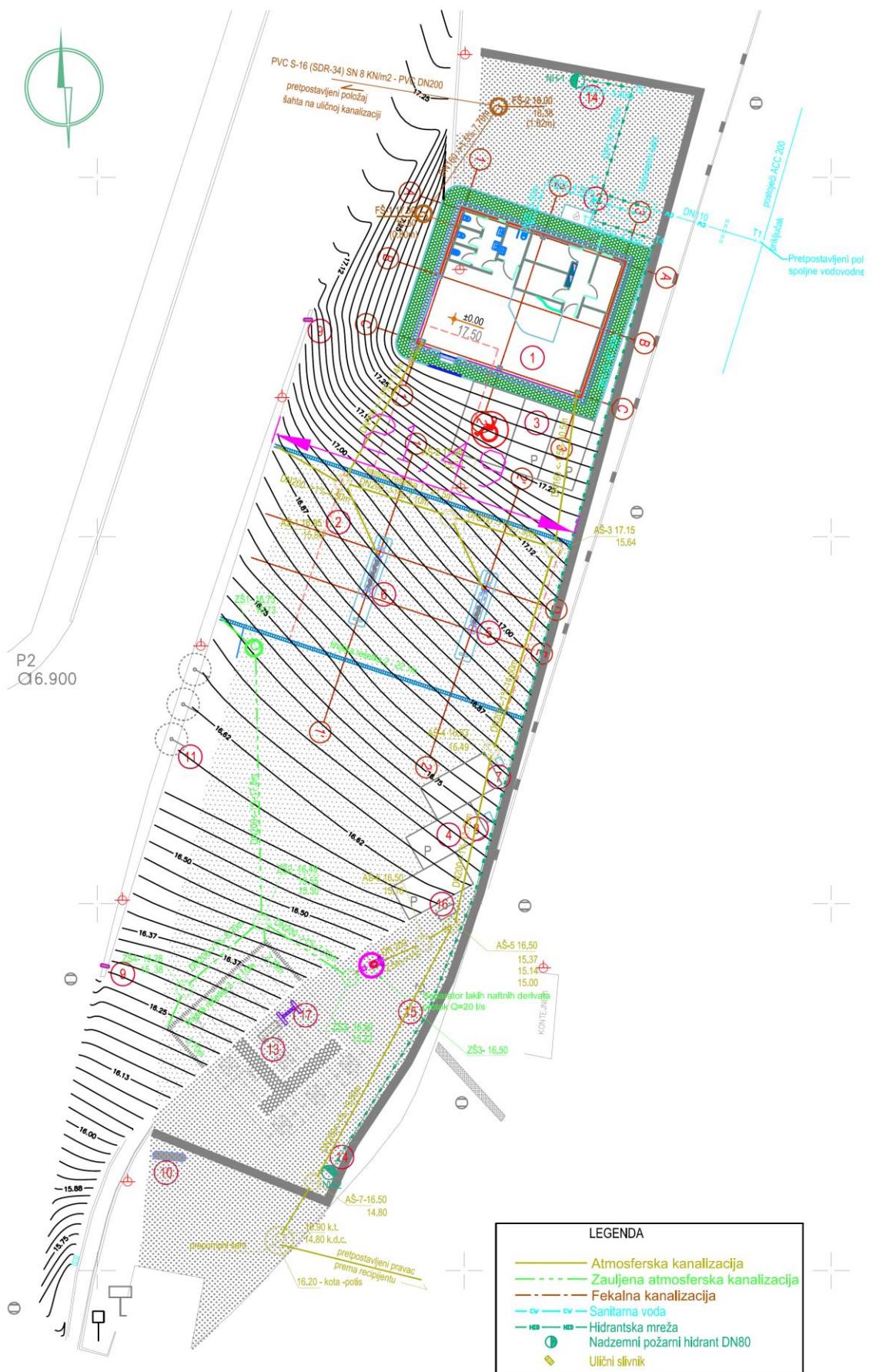
Odvođenje fekalne vode iz objekta sastoji se u sakupljanju i odvođenju iste do uličnog kolektora fekalne kanalizacije.

Za odvođenje atmosferskih voda, postoji kanal koji se koristi kao recipijent za atmosferske vode. Ovim projektom je obuhvaćeno rešenje odvođenja kišnih voda u okviru granica parcele i to sa uslovno čistih površina, sa krova objekta i nadstrešnice, kao i potencijalno zauljene atmosferske vode koje mogu da sadrže naftne derivate sa površina gde je pretakalište naftnih derivata i točeća mesta istih. Zauljene vode se vode do separatora lakih naftnih derivata kapaciteta $Q=20$ l/s sa taložnikom, gde se se pročišćavaju i nakon toga upuštaju u kišnu kanalizaciju u okviru parcele. Iza separatora, na mestu izliva prečišćene vode, predviđena je izgradnja šahta za kontrolu kvaliteta otpadnih voda. Organoleptička kontrola je bar jednom mesečno u toku prve godine po ugradnji i puštanju u funkciju.

U separatoru se vrši gravitaciono usporenje atmosferskih voda. Čvrste, nerastvorene materije se talože na dnu. U okviru postrojenja predviđen je taložni segment rezervoara. Ne tretirana voda sa rastvorenim česticama ulja i benzina prolazi kroz koalescentni filter. Velika voluminozna masa filtera vrši ukrupnjavanje sitnih kapi neorganskih, lakih tečnosti i one isplivavaju na površinu. Time se dobija prečišćena voda do nivoa propisanog normom. Plivajući fluidi su u gornjem dijelu tanka. Ukoliko u tanku dođe do nakupljanja velike količine ulja, plivajući zatvarač zatvara izlivnu cijev i ne dozvoljava ulju da ode u recipijent. Zato je neophodno separator redovno održavati, i prazniti po uputstvu proizvođača. Nakon pražnjenja se separator puni vodom do izliva. Filter separatora je od plastičnih materijala, pere se i trajnog je karaktera. Sam separator se oprema i alarmom..

Alarm sistem za separator ulja čine sledeći elementi:

- Sonde nivoa plovkom - PE-inox
- Komandni relej - ABS
- Kontrolna kutija sa rezervnom baterijom - ABS



Slika 3.3. Situacioni prikaz hidrotehničkih instalacija

- okno u kome su smješteni priključci za punjenje,
- automat za punjenje,
- mjerač protoka, i
- cijevnu armaturu, pumpno postrojenje i ostalu opremu koja čini sastavni dio uređaja za punjenje i pretakanje.
- **Zona II** (u kvalifikaciji opasnog prostora), predstavlja prostor u kome postoji vjerovatnica da se u uslovima normalnog rada može pojaviti eksplozivna gasovita atmosfera zapaljive gasne faze medija sa vazduhom. Ona obuhvata:
 - vazdušni prostor oko ulaznog otvora podzemnog rezervoara, okna u kome su smješteni priključci za punjenje, odušnog cjevovoda i ventila, poluprečnika 3,0 m mjereno horizontalno i vertikalno 1 m iznad okna odušnog cjevovoda i ventila mjereno nivoa okolnog terena,
 - prostor oko automata za istakanje goriva, odnosno otvor za istakanje transportnih autocistijerni, krajevi odušnih cjevi, poluprečnika 2,5 m mjereno horizontalno i vertikalno 1 m iznad otvora mjereno od nivoa okolnog terena,
 - prostor oko otvora za punjenje pogonskih rezervoara motornih vozila koja se snadbijevaju gorivom na stanici, poluprečnika 1 m mjereno horizontalno i vertikalno 1 m iznad otvora mjereno od nivoa okolnog terena, i
 - Pored ovih uslovnih propisa u ovoj zoni, ne smiju se nalaziti otvori za odvođenje kanalizacionih voda, otvori kanala za kablove i cjevovode, niti bilo kakva druga udubljenja ispod nivoa površine zemlje, iz već pomenutih razloga.
- **Zona III** (u kvalifikaciji opasnog prostora), predstavlja prostor u kome nije vjerovatno da će se u uslovima normalnog rada pojaviti eksplozivna gasovita koncentracija zapaljive gasne faze medija sa vazduhom, a ako se to desi ista će biti prisutna samo određeno kratko vrijeme. Eksplozivna koncentracija u ovoj zoni se može pojaviti samo u izuzetnim slučajevima. Ona obuhvata:
 - horizontalni prostor šitine 5m izvan zone 2, i vertikalno 1m mjereno od nivoa nivoa okolnog terena.

- Zone odstojanja - eksplozivnosti

Uređaji i instalacije koje služe za manipulaciju ili uskladištenje tečnog i gasnog goriva, imajući u vidu da u određenom zapreminskom procentu, njihove pare sa vazduhom obrazuju eksplozivne smješe, trebaju da budu tako izvedene da ugroženi 22bjekta bude sveden na minimum.

Kao izvori opasnosti klasifikuju se mesta unutrašnjosti rezervoara, šahtovi za indirektno punjenje, krajevi odušnih cjevi, pretakalište i pumpni automat za točenje goriva u rezervoare motornih vozila, kao i sami rezervoare motornih vozila.

Na osnovu odredbe SRPS N. S8.007 („Sl.list SFRJ“, br. 62/91), na bazi učestalosti pojave i trajanja eksplozivne zone opasnosti se razvrstavaju u:

- **Zona opasnosti 0**, predstavlja objekta u kome je smješta zapaljivih materija u obliku para, ili magle sa vazduhom koja je u atmosferskim uslovima u takvom odnosu da uslijed prekomjerno povišene temperature, luka ili iskre može izazvati eksploziju (postoji stvarna opasnost), odnosno Ex atmosfera, prisutna stalno ili duži vremenski period.
- **Zona opasnosti 1**, predstavlja objekta u kome je vjerovatno da će se Ex atmosfera pojaviti za vrijeme normalnog rada.
- **Zona opasnosti 2**, predstavlja objekta u kome nije vjerovatno da će se Ex atmosfera pojaviti za vrijeme normalnog rada.

Bezbjedni prostor do kojeg eksplozivna smješa ne može imati svoje dejstvo, naziva se zonom sigurnosti. Prema definiciji iz pomenute zakonske regulative, ugroženim prostorom se smatra

prostor gdje se smješa zapaljivih para i gasova sa vazduhom pojavljuje u koncentraciji većoj od 10 % donje granice eksplozivnosti. Samim tim zone sigurnosti predstavljaju prostor u kojem se smješa zapaljivih gasova ne može javiti u koncentracijama većim od 10 % donje granice zapaljivosti.

- Požarno opterećenje

Pod topotnim požarnim opterećenjem (q_n), podrazumijeva se ukupna vrijednost topotne energije koja se oslobođi pri sagorijevanju svih zapaljivih materijala prisutnih u prostoriji i onih materijala koji su ugrađeni u njene građevinske konstrukcije, a izračunavanje se vrši pomoću izraza:

$$q_n = \frac{\sum(M_i \times H_{ul} \times m_i \times \Psi_i)}{A} \quad [\text{MJ/m}^2]$$

gdje je:

M_i	- masa pojedinačnog gorivog materijala, (kg),
H_{ul}	- energetska vrijednost pojedinih gorivih materijala, (MJ/m ²),
m_i	- faktor sagorijevanja pojedinih gorivih materijala, (na osnovu JUS U.J1.054),
Ψ_i	- kombinovana dopunska vrijednost ($\psi_i=1$ za nezaštićene materijale) i
A	- proračunska površina požarnog sektora, (m ²).

Veličina požarnog opterećenja, klasa opasnosti, zadimljavanje i korozione pare shodno namjeni predmetnog objekta, usvaja se na osnovu Zbirke propisa iz oblasti zaštite od požara i eksplozije, Knjiga II, V grupa, Prilog 2, što iznosi:

- objekat pumpe (smještajnog sadržaja, poslovanje i trgovanje), 335 MJ/m², III klasa opasnosti, bez zadimljavanja i bez korozije.

Podjela požarne opasnosti objekta ili njegovih djelova po normi standarda JUS U.J1.030 ("Sl.list. SFRJ" br. 36/76), prema požarnom opterećenju izvršena je na tri grupe i to:

- mala požarna opasnost je kod objekta sa požarnim opterećenjem od 1 GJ/m²,
- srednja požarna opasnost je kod objekta sa požarnim opterećenjem od 2 GJ/m² i
- visoka požarna opasnost je kod objekta sa požarnim opterećenjem iznad 2 GJ/m².

Po normi ovog standarda predmetni objekat spadaju u malu požarnu opasnost, sa požarnim opterećenjem do 1 GJ/m².

Rizici koji se mogu javiti tokom funkcionisanja se odnose na eventualno prosipanje/izlivanje na zemljište opasnih materija, kao što su gorivo ili ulje, koje će koristiti građevinske mašine prilikom izvođenja radova na izgradnji platoa i postavljanju opreme, te tokom funkcionisanja projekta.

Usljed neadekvatnog pražnjenja separatora, ili neadekvatnog odlaganja komunalnog otpada, tokom funkcionisanja projekta takođe može doći do incidentne situacije, koja se ogleda u izlivanju opasnih materija iz separatora, ili nagomilavanju komunalnog otpada na lokaciji.

4. Karakteristike mogućeg uticaja projekta na životnu sredinu

Benzinske pumpe u okviru redovnog rada ne mogu izazvati negativne uticaje na životnu sredinu.

Eventualne incidentne situacije mogu dovesti do značajnih uticaja na pojedine segmente životne sredine:

- uticaj na zemljište: usled pucanja rezervoara i nekontrolisanog izlivanja naftnih derivata,
- uticaj na podzemne vode: usled pucanja rezervoara i nekontrolisanog izlivanja naftnih derivata,
- uticaj na vazduh: usled požara.

Projektom su preduzete tehničke mjere zaštite da ne bi došlo do incidentnih situacija.

Negativni uticaji koje jedan ovakav objekat može izazvati po životnu sredinu okruženja ogledaju se kroz zauzimanje zemljišta za njegovu izgradnju i vizuelne uticaje.

Uticaji na ostale segmente životne sredine su zanemarljivi:

- glavni uticaj na floru i faunu ovog prostora je već izvršen ranijom izgradnjom ove i okolnih površina;
- uticaj na vode je sprječen izgradnjom separatora;
- uticaji na vazduh i klimu su minimalni.

Obim uticaja:

Shodno tipu, namjeni i karakteristikama projekta, njegov geografski uticaj je određen parcelom na kojoj se nalazi i njenim neposrednim okruženjem. Funkcionisanje projekta ne može doprinijeti negativnim uticajima izvan granica parcele.

Priroda prekograničnog uticaja:

Iz podataka saopštenih u poglavljima 2 i 3. ove dokumentacije, konstatujemo da neće biti prekograničnih uticaja.

Obim i složenost uticaja:

Obim uticaja projekta je ograničen na samu parcelu i njenu neposrednu okolinu. Složenost mogućeg uticaja nije relevantna, obzirom da su pomenute emisije zagađivača vrlo male.

Vjerovatnoća uticaja:

Shodno veličini i kapacitetima projekta, može se konstatovati da su pomenuti uticaji malo vjerovatni.

Trajanje, učestalost i vjerovatnoća ponavljanja uticaja:

Eventualni uticaji na kvalitet vazduha su takvi da se ne može govoriti o trajanju, učestalosti ili vjerovatnoći ponavljanja.

Upitnik za odlučivanje o potrebi procjene uticaja

KRATAK OPIS PROJEKTA			
<i>Red. br.</i>	<i>Pitanje</i>	<i>Da/Ne Kratko pojašnjenje po navedenim tačkama</i>	<i>Da li će to imati značajne posljedice? Da/Ne i zašto?</i>
1	<p>Da li izvođenje projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela? 	<p>Izvođenje Projekta neće imati uticaj na topografiju i korišćenje zemljište.</p> <p>Ne može doći do uticaja na izmjenu vodnih tijela.</p>	<p>Neće imati posljedica po životnu sredinu.</p>
2	<p>Da li funkcionisanje projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela? 	<p>Funkcionisanje Projekta ne može imati uticaj na topografiju, korišćenje zemljišta ili izmjenu vodnih tijela.</p> <p>Neće biti odlaganja bilo kakvih materijala na okolno zemljište.</p>	<p>Ne podrazumijeva.</p>
3	<p>Da li prestanak funkcionisanja projekta podrazumijeva aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promjene na lokaciji, i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) topografije, b) korišćenja zemljišta, c) izmjenu vodnih tijela? 	<p>Funkcionisanje projekta opisanog u poglavljju 3 Priloga 1. jasno ukazuje na njegovu namjenu, na osnovu čega se može reći da prestanak funkcionisanja neće imati uticaj na izmjenu topografije, korišćenje zemljišta ili izmjenu vodnih tijela.</p>	<p>Ne podrazumijeva.</p>

4	<p>Da li izvođenje projekta podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nijesu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zemljište, b) vode, c) šume, d) mineralne sirovine? 	Izvođenje Projekta ne podrazumijeva nikakvo korišćenje prirodnih resursa: neće se koristiti zemljište, vode, šume ni mineralne sirovine.	Neće imati posljedica po životnu sredinu.
5	<p>Da li funkcionisanje projekta podrazumijeva korišćenje prirodnih resursa, posebno resursa koji nijesu obnovljivi ili koji se teško obnavljaju, kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zemljište, b) vode, c) šume, d) mineralne sirovine? 	Funkcionisanje Projekta ne podrazumijeva nikakvo korišćenje prirodnih resursa sa ovog prostora: neće se koristiti zemljište, vode, šume ni mineralne sirovine.	Ne podrazumijeva.
6	<p>Da li projekt podrazumijeva korišćenje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu u postupku:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) proizvodnje/aktivnosti, b) skladištenja, c) transporta, rukovanja? 	Projekat predviđa skladištenje i rukovanje sa naftnim derivatima koji su štetni po ljudsko zdravlje.	Ne očekuju se posljedice po životnu sredinu.
7	<p>Da li će na projektu nastajati čvrsti otpad tokom:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) izvođenja, b) funkcionisanja ili c) prestanku funkcionisanja? 	Tokom izvođenja projekta, odnosno instalacije opreme neće se javiti otpad, a tokom funkcionisanja objekta javlja se komunalni otpad. Prestanak funkcionisanja projekta neće prouzrokovati nastajanje otpada.	Posledica neće biti obzirom da se sav otpad kontrolisano sakuplja i predaje nadležnom komunalnom preduzeću.
8	<p>Da li će pri izvođenju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa? 	Neće biti emitovanja zagađujućih materija, ispuštanja opasnih i	Neće imati posljedica po životnu sredinu.

		otrovnih materija, odnosno neprijatnih mirisa.	
9	<p>Da li će pri funkcionisanju projekta dolaziti do ispuštanja u vazduh:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zagađujućih materija, b) opasnih i otrovnih materija, c) neprijatnih mirisa? 	Tokom funkcionsanja projekta neće biti emitovanja zagađujućih materija, ispuštanja opasnih i otrovnih materija, odnosno neprijatnih mirisa.	Neće imati posljedica po životnu sredinu.
10	<p>Da li će izvodjenje projekta prouzrokovati:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) buku, b) vibracije, c) emitovanje svjetlosti, d) emitovanje toplotne energije ili e) emitovanje elektromagnetskog zračenja? 	Značajnijih emitovanja nabrojanih štetnosti pomenutih u ovoj stavci (10), neće biti u toku izvođenja projekta.	Neće imati posljedica po životnu sredinu.
11	<p>Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) buku, b) vibracije, c) emitovanje svjetlosti, d) emitovanje toplotne energije ili e) emitovanje elektromagnetskog zračenja? 	Funkcionisanje projekta izazvaće određeni porast nivoa buke na mikrolokaciji. Ostalih nabrojanih uticaja neće biti.	Mišljenja smo da to ne može izazvati negativne posledice.
12	<p>Da li će izvodjenje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda? 	Izvođenjem projekta neće doći do kontaminacije zemljišta površinskih i podzemnih voda.	Iz rečenog u prethodnoj koloni je jasno da neće biti posljedica po životnu sredinu.
13	<p>Da li će funkcionisanje projekta prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda? 	Funkcionisanjem projekta neće doći do kontaminacije zemljišta ili voda. Otpadne vode se uvode u kanalizacione mreže. U toku funkcionisanja	Iz rečenog u prethodnoj koloni je jasno da neće biti značajnih posljedica po životnu sredinu.

		objekta sav čvrsti komunalni otpad iz se odlaže u kontejnere.	
14	<p>Da li će prestanak funkcionisanja projekta prouzrokovati kontaminaciju zagadjujućim materijama</p> <p>a) zemljišta, b) površinskih voda, c) podzemnih voda?</p>	Prestanak funkcionisanja projekta neće dovesti do kontaminacije zemljišta, niti površinskih ili podzemnih voda.	Iz rečenog u prethodnoj koloni je jasno da neće biti značajnih posledica po životnu sredinu.
15	<p>Da li će postojati bilo kakav rizik od udesa (akcidenta), koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu, tokom:</p> <p>a) izvođenja projekta, b) funkcionisanja projekta, c) prestanka funkcionisanja projekta?</p>	<p>U fazi izgradnje ne postoji rizik od incidenta. U toku funkcionisanja incident može biti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uticaj na zemljište: usled pucanja rezervoara i nekontrolisanog izlivanja naftnih derivata, - uticaj na podzemne vode: usled pucanja rezervoara i nekontrolisanog izlivanja naftnih derivata, kao i usled nefunkcionisanja separatora, - uticaj na vazduh: usled požara. <p>Po prestanku funkcionisanja ne postoji rizik od akcidenta.</p>	Eventualno prosipanje naftnih derivata može prouzorkovati negativne efekte.
16	<p>Da li će projekat dovesti do socijalnih promjena, u:</p> <p>a) demografskom smislu, b) tradicionalnom načinu života, c) zapošljavanju, d) drugo?</p>	Projekat ne može dovesti do socijalnih promjena niti u demografskom smislu, tradicionalnom načinu života,	Iz rečenog u prethodnoj koloni je jasno da neće biti posledica po životnu sredinu.

		zapošljavanju ili bilo čemu drugo.	
17	Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslijediti, koji bi mogli dovesti do posljedica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim, postojećim ili planiranim aktivnostima: a) na lokaciji, b) u blizini lokacije?	Nisu nam poznati bilo koji faktori koji bi kumulativno sa iznesenim uticajima imali negativne efekte po životnu sredinu na ovoj lokaciji ili u njenom okruženju.	Shodno namjeni objekta, jasno je da neće biti nenavedenih uticaja na životnu sredinu.
18	Da li ima područja na lokaciji, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih: a) ekoloških, b) prirodnih, c) pejzažnih, d) istorijskih, e) kulturnih ili f) drugih vrijednosti?	Nema, objekat se nalazi na lokaciji koja nije zaštićena po bilo kom navedeno segmentu u ovoj stavci (18).	Iz rečenog u prethodnoj koloni je jasno da neće biti posljedica po životnu sredinu.
19	Da li ima područja u blizini lokacije, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koja su zaštićena po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih: a) ekoloških, b) prirodnih, c) pejzažnih, d) istorijskih, e) kulturnih ili f) drugih vrijednosti?	U blizini lokacije se ne nalaze područja zaštićena zbog ekoloških, prirodnih, pejzažnih, istorijskih, kulturnih ili bilo kojih drugih vrijednosti.	Neće biti nikakvih posljedica, objekat se nalazi na lokaciji koja nije zaštićena po bilo kom navedeno segmentu u ovoj stavci (19).
20	Da li ima osjetljivih područja na lokaciji, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta, a koja su važna ili osjetljiva zbog ekoloških razloga, kao što su: a) močvare, b) vodotoci ili druga vodna tijela, c) planinska ili šumska područja, d) priobalje?	Na predmetnoj lokaciji ne postoje močvare i šume, dok je morska obala značajno udaljena.	Iz rečenog u prethodnoj koloni i u opisu projekta se može zaključiti da neće biti posljedica po životnu sredinu.
21	Da li ima osjetljivih područja u blizini lokacije, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta, a koja su važna ili osjetljiva zbog ekoloških razloga, kao što su: a) močvare, b) vodotoci ili druga vodna tijela, c) planinska ili šumska područja, d) priobalje?	Kako ni na lokaciji, tako ni u njenom bližem okruženju ne postoje močvare, značajniji i stalni vodotoci, šume ili priobalje.	Jasno je da se o posledicama na životnu sredinu po ovoj stavci ne može govoriti.

		kulturnog značaja.	da neće biti posledica na pomenute stavke.
29	Da li u okolini lokacije ima područja ili, koji mogu biti zahvaćena uticajem projekta, a koji su od a) istorijskog ili b) kulturnog značaja?	U okolini lokacije nema područja koja su od istorijskog ili kulturnog značaja.	Jasno je da se o posledicama na životnu sredinu po ovoj stavci ne može govoriti.
30.	Da li se projekt planira na lokaciji koja će zbog toga pretrpjeti gubitak zelenih površina?	Doći će do gubitka neuređene zelene površine na parceli.	Iz rečenog u prethodnoj koloni zaključujemo da neće biti značajnih posledica na zelene površine.
31	Da li se na lokaciji projekta zemljište koristi u namjene, kao što su: a) stanovanje, b) vrtlarstvo, c) industrijske ili trgovačke aktivnosti, d) rekreacija, e) javni otvoreni prostor, f) javni objekti, g) poljoprivredna proizvodnja, h) šume, i) turizam, j) rudarske ili druge aktivnosti?	Na predmetnoj lokaciji zemljište se ne koristi za: stanovanje, vrtlarstvo, trgovačke aktivnosti, rekreacija, javni otvoreni prostor, javni objekti, poljoprivredna proizvodnja, šume, turizam, rudarske aktivnosti.	Iz rečenog u prethodnoj koloni zaključujemo da neće biti posledica na pomenute stavke.
32	Da li se u blizini lokacije projekta zemljište koristi u namjene, kao što su: a) stanovanje, b) vrtlarstvo, c) industrijske ili trgovačke aktivnosti, d) rekreacija, e) javni otvoreni prostor, f) javni objekti, g) poljoprivredna proizvodnja, h) šume, i) turizam, j) rudarske ili druge aktivnosti?	Obzirom da se objekat planira u gradskom naselju, pored frekventne saobraćajnice, okolne parcele su predviđene za stanovanje i poslovne djelatnosti.	Iz rečenog u prethodnoj koloni zaključujemo da neće biti posledica na pomenute stavke.
33	Da li je lokacija na kojoj se planira projekt u skladu sa prostorno-planskom dokumentacijom?	Da	Ne
34	Da li postoje područja sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta: a) na lokaciji ili	Niti na lokaciji, niti u njenom okruženju ne postoje područja	Jasno je da se o posledicama po ovoj stavci

	b) u blizini lokacije?	sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta.	ne može govoriti.
35	Da li se na lokaciji nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, kao što su: a) bolnice, b) škole, c) vjerski objekti, d) javni objekti, e) dječji vrtići, f) slično?	Na lokaciji nema: bolnica, škola, vjerskih objekata, javnih objekata, dječjih vrtića ili nekih drugih sličnih djelatnosti.	Jasno je da se o posledicama po ovoj stavci ne može govoriti.
36	Da li se u blizini lokacije nalaze specifični (osjetljivi) objekti, koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta, kao što su: a) bolnice, b) škole, c) vjerski objekti, d) javni objekti, e) dječji vrtići, f) slično?	U okolini lokacije nema: bolnica, škola, verskih objekata, javnih objekata, dječjih vrtića ili nekih drugih sličnih djelatnosti.	Jasno je da se o posledicama po ovoj stavci ne može govoriti.
37	Da li na lokaciji ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, kao što su: a) podzemne vode, b) površinske vode, c) šume, d) poljoprivredna područja, e) ribolovna područja, f) lovna područja, g) zaštićena prirodna dobra, h) mineralne sirovine i dr?	Na lokaciji nema područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima.	Jasno je da se o posledicama po ovoj stavci ne može govoriti.
38	Da li u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta, kao što su: a) podzemne vode, b) površinske vode, c) šume, d) poljoprivredna područja, e) ribolovna područja, f) lovna područja, g) zaštićena prirodna dobra, h) mineralne sirovine i drugo?	U blizini lokacije nema područja sa važnim, visoko kvalitetnim ili rijetkim resursima.	Jasno je da se o posledicama po ovoj stavci ne može govoriti.
39	Da li ima područja koja već trpe zagađenje ili štetu na životnu sredinu, a koja mogu biti dodatno ugrožena projektom,	S obzirom da je bliže i šire okruženje ovog	Sveukupan pogled na ovaj lokalitet, daje

	a) na lokaciji ili b) u blizini lokacije?	objekta već izgrađena, može se izvesti zaključak da ovaj prostor trpi značajne negativne uticaje po životnu sredinu.	zaključak o značajnim negativnim uticajima na životnu sredinu.
40	<p>Da li je lokacija na kojoj se planira realizacija projekta podložna:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zemljotresima, b) slijeganju zemljišta, c) klizištima, d) eroziji, e) poplavama, f) temperaturnim razlikama, g) magli, h) jakim vetrovima, i) drugo? 	<p>Područje Podgorice pripada VIII seismološkoj zoni i ono je podložno zemljotresima, pa samim tim i ova lokacija. Ostali navedeni uticaji nisu karakteristični za predmetnu lokaciju.</p>	<p>Eventualni zemljotres bi svakako mogao prouzrokovati posledice, a značajnost posledice zavisi svakako od jačine zemljotresa.</p>

Rezime karakteristika projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu:

Lokacija na kojoj se planira rekonstrukcija benzinske pumpe se nalazi u gradskoj sredini Tivta, neposredno uz magistralni put E65/E80.

Urbanistička parcela UP 184 površine 1607,50m² sastoji se od dijelova katastarskih parcela br. 991 i 992/2 KOTivat, OpštinaTivat.

U bližem i širem okruženju benzinske stanice se nalazi veći broj objekata namjenjeni individualnom stanovanju, kao i objekti namijenjeni smještajnim kapacitetima (apartmani), funkciji turizma.

Naudaljenosti 50m se nalazi Crkva Sv.Save.

Na parceli postoje prodajni objekat površine 49m² sa nadstrešnicom. Na lokaciji se nalazi 6 rezervoara svetlih goriva ukupne kubikaže 167m³, nadzemni TNG rezervoar od 10m³, kompresor, reklamni totem - Two leg totem, jamboli sa zastavama (3 kom.), ulazni i izlazni znak.

U bližoj okolini predmetnog objekta ne postoje izvorišta vodosnabdijevanja.

Drugih vodnih objekata kako na lokaciji, tako i u njenoj bližoj okolini, nema.

Na predmetnoj lokaciji nema močvarnih djelova, nema šumskih površina. Ova lokacija ne pripada zaštićenom području u bilo kom pogledu.

U cilju modernizacije maloprodajne mreže i poboljšanja uslova poslovanja, predviđena je rekonstrukcija postojeće benzinske pumpe.

Objekat stanice za snabdijevanje motornih vozila sa svjetlim gorivom - Tivat, sa prodajnim kompleksom i pratećim objektima se sastoji od:

1. Prodajnog objekta, spoljne dim. 10,00x12,01m
2. Nadstrešnice, površine 247,00 m²
3. Automata za istakanje goriva
4. Tankova za gorivo:
 - a. R1 - iz dva dijela; Euro Super 95, V= 35m³ i Euro Super 98, V= 15m³
 - b. R2 - iz dva dijela; Euro Dizel, V= 25m³ i Euro Dizel, V= 25m³

- c. R3 - Euro Dizel, V= 50m³
- 5. Pretakališta svetlih goriva
- 6. Spoljašnjih hidranta (2 kom)
- 7. Parkinga za automobile, 3 PM - od toga 1 PM za invalide
- 8. Usisivača - vacum cleaner
- 9. Kompresora
- 10. Punjača za električne automobile
- 11. Ulaznog znaka
- 12. Izlaznog znaka
- 13. Totema reklame - two leg totem
- 14. Jarbola sa zastavama (3 kom)

Novi rezervoari se montiraju podzemno. Svi rezervoari su sa duplim plaštom radi zaštite u slučaju pucanja unutrašnjeg plašta. Međuprostor između plaštova je popunjeno komprimovanim vazduhom, koji je dio sistema za kontrolu perforacije.

Zauljene vode, odnosno vode koje mogu da sadrže naftne derivata sa površina gde je pretakalište naftnih derivata i točeća mesta istih, prikupljaju se i odvode u separator. Zauljene vode u separatoru se pročišćavaju i nakon toga upuštaju u kala. Separatori ulja i lakovih tečnosti projektovani su i izvode se prema jedinstvenom normativu EN 858-I/II.

Fekalne vode se odvode u vodonepropusnu septičku jamu.

Tokom rekonstrukcije objekta će se vršiti zamjena rezervoara. Postojeći rezervoari će se degazirati i predati ovlašćenom sakupljaču otpada. Sav otpad koji nastaje prilikom degazacije rezervoara (čišćenje rezervoara) će se sakupiti i predati ovlašćenom sakupljaču otpada.

Pri eksploataciji objekta pojavljivaće se kruti (komunalni) otpad. Ovaj otpad će se deponovati u dva kontejnera kapaciteta 1,1m³, a otprema otpada će se regulisati odvozom kontejnera.

S obzirom na karakter objekta, smatramo da je potrebno raditi dalju analizu uticaja predmetnog projekta na životnu sredinu.

Izvori podataka:

- Glavni projekat benzinske pumpe (u fazi izrade),
- Google earth,
- <http://www.geoportal.co.me/>
- Informacija o stanju životne sredine za 2017.g., Agencija za zaštitu prirode i životne sredine, 2018.g.