



Vsebina

NASLOVNA STRAN NAČRTA.....	PRILOGA 1C
IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBlašČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL	
NAČRT PZI.....	PRILOGA 2C
1 PODATKI O PROJEKTU.....	1
1.1 OPIS PROJEKTA:.....	3
2 TEHNIČNI PODATKI	4
2.1 ZUNANJA UREDITEV	4
2.1.1 ZGORNJI USTROJ.....	4
2.2 ZASADITEV	5
Obrezovanje	5
Opora	5
Zalivanje	6
Gnojenje	6
Nabava sadik in gnojila.....	6
Oskrba rastlin	6
Nadzor kvalitete saditve	6
Končni prevzem.....	6
2.3 KANALIZACIJA.....	7
2.4 PADAVINSKA KANALIZACIJA	7
2.5 FEKALNA KANALIZACIJA.....	9
2.6 VIŠINSKA UREDITEV	9
2.7 ZAKOLIČBENI PODATKI.....	9
2.8 ZAKLJUČNA DELA.....	9
3. POPISI.....	
4. TEHNIČNI PRIKAZI.....	



PODATKI O PROJEKTU

nadaljevanju investitor Občina Cirkulane (Cirkulane 58, 2282 Cirkulane) želi izvesti novogradnjo gasilskega doma s prostori za lokalne skupnosti. Zaradi konfiguracije terena so predvideni tudi oporni zidovi za premostitev terena. Novogradnja bo izvedena na podlagi investitorjevih želja in veljavnih predpisov.

Predvidena je novogradnja gasilskega doma s prostori za lokalne skupnosti po zahtevnosti:
- manj zahtevni objekt, klasifikacija po **CC-SI: -gasilski dom: 12742- stavbe sil za zaščito, reševanje in pomoč**, ter novogradnja podpornih zidov:
- nezahtevni objekt, klasifikacija po **CC-SI: -oporni zidovi: 24205- objekti za preprečitev zdrs in ograditev**.

Urbanizem

Predvidena novogradnja se bo izvedla na lokaciji občine Cirkulane, v vaškem središču, severozahodno od Osnovne šole Cirkulane-Zavrč, na zemljiščih s parc. št. 129/20 (A= 666 m²), 129/23 (A= 712 m²) in 129/43 (A= 1024 m²), vse v k.o. 474 Cirkulane. Skupna površina parcel je 2402 m².

Predvideni je novi priključek na lokalno cesto na jugozahodnem delu območja obdelave. Uvoz na obravnavano zemljišče je iz občinske javne ceste, odsek št. 456251 LC- lokalna cesta Leskovec – Cirkulane, s parc. št. 375/1, k.o. Cirkulane. Lokalna cesta je dovolj široka, da nudi hitro in varno intervencijo gasilskim in drugim urgentnim vozilom.

Zemljišče komunalno ni opremljeno, predvidena novogradnja se poveže na obstoječe GJL.

Objekt tvori pravokotno zasnovo z velikim zunanjim odprtim prostorom na severovzhodu kot manipulativno ploščad- parkirišče. Parkiranje za zaposlene in obiskovalce se zagotavlja v okviru manipulativne ploščadi.

Utrjene površine na gradbeni parceli bodo asfaltirane. Za parkiranje osebnih vozil bo namenjeno parkirišče na severni strani objekta (32 PM). Manipulacijske površine za gasilska vozila bodo pred objektom na južni strani. Na severni strani gradbene parcele (severno od objekta) bo poligon za izvajanje gasilsko-športnih aktivnosti. Zaradi konfiguracije terena je predvidena ureditev opornih zidov.

Ostale površine okoli objekta se uredijo s travnatimi površinami in ustrezno ozelenijo.

Ureditev ožjega okolja okrog projektiranega objekta je načelno po potrebi prikazano v ureditveni situaciji (vhod s ceste, vhod v objekt, dovoz, itd.).



V projektu je upoštevano :

Geodetski posnetek lokacije s št. 32-11/2023, ki ga je izdelalo podjetje GEOMERA geodetske storitve, Anita Debeljak s.p., Trg osvoboditve 10, 2230 Lenart v Slovenskih goricah.

Kot osnova za izdelavo projekta zunanje ureditve in kanalizacije služijo:

- arhitekturne podloge objekta
- veljavni zakoni in predpisi za tovrstne objekte.

Višinsko je objekt vezan na koto $\pm 0,00 = 230,36$

Ostale višine so razvidne iz višinske situacije.



1.1 OPIS PROJEKTA:

Parkirišča

za parkiranje avtomobilov predvideno: 32pm , od tega dve za invalide. Parkirišča so predvidena na severni strani objekta ob interni dovozni asfaltirani poti.

Vse površine prometne in pohodne površine bodo utrjene, povozne asfaltirane.

Ozelenitev

Na vzhodni in zahodni strani objekta se predvidi drevored z okrasnimi hruškami ali *Pyrus calleryana* Chanticleer, ki je izjemno elegantna in ozko rastoča oblika okrasne medovitne hruške in je idealna za drevorede, pod zasajenimi drevesi so travnate površine.

Talne oznake

Horizontalno signalizacijo je potrebno izvesti po situaciji prometne ureditve. Horizontalna signalizacija zajemala zaris črt debeline 10cm.

Vse barve so reflektirajoče in enokomponentne. Izvesti je potrebno dvakratno barvanje označb. Debelina nanosa znaša 250 mikronov suhega filma.

Ureditev med gradnjo

Izvajalec mora v času med gradnjo postaviti ustrezno prometno signalizacijo in gradbišče ustrezno zavarovati. Izvajalec najprej izvede zemeljska dela. Pred izvedbo tamponskega sloja sledi izgradnja potrebnih elementov odvodnjavanja.

Dela je potrebno izvajati v suhem vremenu, v max. možni meri mehanizirano, izbor mehanizacije se podredi tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim zmožnostim.



TEHNIČNI PODATKI

2.1 ZUNANJA UREDITEV

Vse utrjene površine so nagnjene vstran od objekta.

Po izvedbi potrebne izravnave spodnjega ustroja se ta uvalja do vrednosti $Ev2 \geq 25,0 \text{ MNm}^2$, na tako skomprimiran spodnji ustroj se vgradi geosintetik 200 g/m^2 (upoštevati navodila geomehanika) in pod asfaltno površino sanacijski sloj iz drobljenca debeline 40 cm uvaljano do vrednosti $Ev2 \geq 50,0 \text{ MNm}^2$ ter tampon TP0/32 uvaljano do vrednosti $Ev2 \geq 80,0 \text{ MNm}^2$.

Pod tlakovanimi površinami se vgradi tamponski sloj debeline $0,50 \text{ m}$, uvaljano do $Ev2 \geq 60-80,0 \text{ MNm}^2$. Na tako pripravljeno podlago se lahko namesti drenažna folija Typar Pro, ki preprečuje ponikanje prodnatega nasutja v spodnjo podlago. Na nosilni sloj in folijo se položi 5 cm zmrzlinško obstojnega peska frakcije $4-8 \text{ mm}$ v katerega se položijo tlakovci.

Za tamponski sloj zunanje ureditve je potrebno uporabiti kvaliteten prodno peščen material ali drobljeni kamniti material, ki mora odgovarjati standardu JUS U.E9.020, kakovost izvedbe mora biti v skladu s TSC 06.200:2003., zgoščenost mora dosegati ali presegati 98% po modificiranem Proctorjevem postopku.

2.1.1 ZGORNJI USTROJ

Zgornji ustroj asfaltnih površin ima naslednjo sestavo:

- obrabno zaporna plast AC 8 surf B 70/100, A3 (BB 8s)	4 cm
- nosilna plast AC 22 base B 70/100, A3 (BB8s)	6 cm
- tampon TP 0/32, $Ev2=80 \text{ MN/m}^2$	30 cm
- sanacijski sloj iz drobljenca 0/63 mm	
$Ev2=50 \text{ MN/m}^2$	30 cm
- geosintetik 200 g/m^2	
- Posteljica, $Ev2=25 \text{ Mn/m}^2$	
Skupaj :	60 cm



Kot obrobe so predvideni betonski robniki 15/25cm in 8/25cm in so položeni v betonski temelj C12/15.

Na površinah namenjenih zelenicam je potrebno nasipati kvalitetni humus. Zelene površine so predvidene kot zelenice z urejeno trato. Predvidena je 2 x setev s travnim semenom, ustrezno zalivanje in 2 x košnja, zaradi zgostitve posevka.

2.2 ZASADITEV

Predvidena je zasaditev odprtega prostora, predstavlja na severo-vzhodni in vzhodni strani manjši drevored z okrasno hruško *Pyrus calleryana* 'Chanticleer'. Sadike dreves se zasadi v skladu z prikazano situacijo. Sadike se sadi v sadilne jame (velikost sadilne jame je 1.5 x premer bale) in pritrditi na oporni količek (vezivo mora dovoljevati nihanje drevesa in slediti rasti v debelino).

Najprimernejši čas za sajenje izbranih rastlin je pozno jeseni in zgodaj spomladi. Ne sadi sepri zelo nizkih temperaturah v zmrznjeno zemljo ali pri zelo visokih temperaturah in obdobjih suše, saj so v takšnih razmerah zelo verjetne poškodbe rastlin.

Listavce je najbolje saditi aprila, septembra in oktobra. Gradbišče je potrebno

pripraviti v skladu z SIST DIN 18915:2013. Saditev se izvaja po tehnologiji izvajalca, s tem da se je potrebno izogibati kakršnim koli poškodbam sadik med transportom, hranjenjem na gradbišču ali pri samem sajenju.

Sadi se vedno v suhem vremenu, na pripravljeno površino: zemlja je prerahljana do globine 10 do 15 cm, v natančnosti +/- 5 cm. Pred saditvijo se obreže korenine sadik brez grude, prikontejnerskih sadikah pa se pred sajenjem pretrga koreninsko polst.

Velikost sadilne jame: 1,5 – kratna velikost premera bale/ lonca rastline.

Obrezovanje

Po kakovostnem pregledu (višina, širina in drugo) in odobritvi investitorja. Vse poškodovane dele rastline je potrebno obrezati, rane velike več kot 3cm v premeru pa ščititi z ustreznimi premazi.

Opora

Zagotoviti je potrebno oporo, primerno rastlini in mestu saditve. Oporni količki za drevesa morajo biti primerno obdelani, predvsem pa impregnirani tako, da zdržijo kot opora najmanj 3 leta. Trak za pritrditev mora biti zadosti širok in elastičen, izdelan iz materiala, ki sčasoma razpade.



Zalivanje

10l/ grmovnico, 15l/drevo, 20l/m2 zatravljene površine.

Gnojenje

Vsaki sadiki se dodaja založno gnojilo (briketi) in sicer po tri za drevesa in po eno za grmovnice. Sadilne jame je potrebno zapolniti z rodovitno zemljo. Vsako sadiko je treba zalitiz vodo, da se korenine sprimejo z zemljo.

Založno gnojilo - briketi mora biti v originalni embalaži z označeno dobo zagotovljenega delovanja (najmanj 2 leti).

Nabava sadik in gnojila

Sadiko se nabavi po pogojih in po terminskem planu. **Če predpisane sadike ni na voljo, mora izvajalec o spremembi obvestiti projektanta in šele z njegovim pisnim privoljenjem izvesti morebitno spremembo!**

Oskrba rastlin

Garancija na prijem rastlin se lahko uveljavlja le ob strokovnem oskrbovanju mladega nasada.

Nadzor kvalitete saditve

Projektant ugotavlja doslednost upoštevanja izvedbenega načrta, morebitna odstopanja zaradi prilagajanja situacije trenutnemu stanju na gradbišču se vnesejo v gradbeni dnevnik. Naročnik mora zagotoviti strokovni nadzor gradbišča. Pooblaščen zastopnik - nadzorni investitorja je lahko samo univerzitetni diplomirani inženir krajinske arhitekture, gozdarstva, kmetijstva (smer: sadjarstvo -vrtnarstvo) in/ali hortikulture z referencami s področja drevesničarstva. Izvajalec in pooblaščen zastopnik investitorja preverjata kvaliteto saditve pri naključno izbranih sadikah. Pripombe se zabeležijo v gradbeno knjigo.

Končni prevzem

Zasaditve se prevzamejo šele, ko je jasno, da so se vse sadike uspešno prijele. Pred pretekom garancijskega roka (ki je običajno dvoletni) izvajalec in pooblaščen zastopnik investitorja ugotovita, ali je izvajalec zamenjal sadike skladno z garancijo. Ugotovitve se vnesejo v zapisnik. Garancijski rok se lahko ob ugotovljenih nepravilnostih ali zamenjavah sadik ustrezno podaljša.



2.3 KANALIZACIJA

Kanalizacija objekta je predvidena kot ločen sistem za padavinske vode in komunalne vode.

2.4 PADAVINSKA KANALIZACIJA

Padavinske vode strešin objekta se odvajajo preko HORIZONTALNIH peskolovov in nato preko revizijskih jaškov v zbiralnik deževnice. Višek padavinskih vod se bo iz zbiralnika iztekal v obstoječ kanal padavinske kanalizacije.

Vsa kanalizacija je predvidena iz PVC cevi 200 temenske togosti SN8. Pod utrjenimi površinami je kanalizacija komplet obbetonirana.

Revizijski jaški in jaški s peskolovom so predvideni betonski izvedbi dimenzij 60,80 ter 100cm .

Betonski jašek se položi na betonski temelj iz betona C16/20. Jašek se zaključi z armiranobetonsko ploščo in vencem C25/30 ter namestitvijo litoželeznega pokrova premera 600 mm ustrezne nosilnosti. Na vozniških površinah se vgradi pokrove nosilnosti 250 kN, v zelenicah zadošča nosilnost 150 kN.

Izračun ZBIRALNIKA :

Upoštevan je 15min naliv, povratna doba 5let in $q=235\text{l/s/ha}$.

(povratna doba za ekstremne padavine Letališče Maribor)

ASFALTNE POVRŠINE:

$F=1443,80\text{ m}^2$;

$F_{red}=1443,80 \times 0,80=1155,04\text{ m}^2=0,115504\text{ ha}$

$q=0,115504 \times 235=27,14\text{ l/s}$

STREŠNE POVRŠINE:

$F=534,7\text{ m}^2$;

$F_{red}=534,7 \times 0,95=507,96\text{ m}^2=0,05079\text{ ha}$

$q=0,05079 \times 235=11,9371\text{ l/s}$

$Q=27,14\text{ l/s}+11,9371\text{ l/s}=39,07\text{ l/s}$



ZBIRALNIK :

trajanje naliva 15min

$Q=39,07 \text{ l/s}$; $T=15\text{min}$

Potrebni volumen zadrževalnika : $V_{\text{potr}} = 900\text{s} \times 39,07 \text{ l/s} = 35166,09 \text{ l} = 35 \text{ m}^3$

Predvideno :

Vdej = $11,25 \text{ m} \times 2,10 \text{ m} \times 2,63\text{m} = \underline{40 \text{ m}^3}$

Priporočamo zbiralnik AQUAstay 40.000 L-XXL dobavitelja Zagožen d.o.o., Žalec (ali podobni z enako kvaliteto proizvoda).

Izračun IZLOČEVALCA MINERALNIH OLJ :

Količina padavin ($\text{l}/(\text{sek} \cdot \text{ha})$)

Za dimenzioniranje izločevalca mineralnih olj in kanalizacije je bil privzet 15minutni naliv, jakosti $q = 235/\text{sek}/\text{ha}$ za povratno dobo 5let ter faktorjem odtoka za asfalt $\varphi = 0,80$ (podatek ARSO: Povratne dobe za ekstremne padavine postaja Mestni vrh pri Ptujju).

1.

$F = 507,86 \text{ m}^2 \rightarrow 0,0507 \text{ ha}$

Upoštevano : $q = 235 \text{ l/sek/ha}$

$F_{\text{red}} = 0,0507 \times 0,80 = 0,0405 \text{ ha}$

$Q = 0,0405 \times 235 = 9,53 \text{ l/sek}$

Izbran je koalescentni izločevalec mineralnih olj z integriranim usedalnikom OLEOPATOR K **NG 15**, SF1000I, dobavitelja ACO, Šmarje pri Jelšah ali podobni z enako kvaliteto proizvoda.

Predviden izločevalec mineralnih olj je skladen s SIST EN 858-2.

Pokrov na izločevalcu mineralnih olj je $\varnothing 600\text{mm}$, nosilnosti D 250 kN (po standardu SIST EN 124).

2.

$F = 945,71 \text{ m}^2 \rightarrow 0,0945 \text{ ha}$

Upoštevano : $q = 235 \text{ l/sek/ha}$

$F_{\text{red}} = 0,0945 \times 0,80 = 0,0756 \text{ ha}$

$Q = 0,0756 \times 235 = 17,77 \text{ l/sek}$



Izbran je koalescentni izločevalec mineralnih olj z integriranim usedalnikom OLEOPATOR K **NG 30**, SF1000I, dobavitelja ACO, Šmarje pri Jelšah ali podobni z enako kvaliteto proizvoda.

Predviden izločevalec mineralnih olj je skladen s SIST EN 858-2.

Pokrov na izločevalcu mineralnih olj je Ø 600mm, nosilnosti D 125 kN (po standardu SIST EN 124).

2.5 FEKALNA KANALIZACIJA

Fekalne odpadne vode se bodo odvajale ločeno. Kanalizacijski sistem bo v celoti načrtovan vodotesno.

Fekalna kanalizacija objekta se navezuje na obstoječo fekalno kanalizacijo ob cesti, ki poteka mimo objekta na južni strani.

Vsa fekalna kanalizacija je predvidena iz PVC cevi 200, temenske togosti SN8.

Revizijski jaški so predvideni v PE ali betonski izvedbi dimenzij $\varnothing$ 80cm, nosilnosti 250 kN na povoznih površinah in nosilnosti 150kN na pohodnih površinah in zelenici.

Za zasip kanalizacije in utrjevanje gradbene jame veljajo določila SIST EN 1610. Stopnja zgoščenosti je 97% standardnega Proctorja. Tako zbit material uporabimo za pripravo posteljice, podbijanje cevi ob bokih in do višine 30cm nad temenom cevi. Material iz izkopa se za dokončni zasip uporabi le, če v celoti ustreza zahtevam po projektu in zahtevam geomehanika, se da utrditi in ne vsebuje materialov, škodljivih za cevi.

2.6 VIŠINSKA UREDITEV

Višinska ureditev je razvidna iz grafične priloge – višinske situacije.

2.7 ZAKOLIČBENI PODATKI

Za objekt so podane količbene točke v koordinatnem sistemu državne mreže. Točke so razvidne iz situacije količbe. Količbene točke objekta so podane v oseh objekta.

2.8 ZAKLJUČNA DELA

Vse površine je potrebno po končanih delih očistiti, na zelene površine nasipati kvalitetni humus, utrditi in povaljati.

Vsa dela morajo biti izvedena tehnično pravilno v skladu z načrti, obstoječimi predpisi in standardi. Morebitne spremembe, ki bi nastale v času izgradnje morajo biti izvršene s soglasjem projektanta in nadzornega organa.

V času izvajanja del je obvezen tudi geomehanski nadzor, ki bo podajal eventuelne zahteve in pogoje glede izvajanja zemeljskih del ter o kvaliteti vgrajenega nasipnega materiala.



3. POPISI



4. TEHNIČNI PRIKAZI

ŠT.	NASLOV RISBE	MERILO
1.	SITUACIJA – POSNETEK OBSTOJEČEGA STANJA	1 : 200
2.	SITUACIJA – GRADBENA in UREDITVENA	1 : 200
3.	SITUACIJA – PODATKI ZA KOLIČBO	1 : 200
4.	SITUACIJA - VIŠINSKA	1 : 200
5.	SITUACIJA – FEKALNA KANALIZACIJA	1 : 100
6.	SITUACIJA- METEORNA KANALIZACIJA	1 : 200
7.	DETAJL – POLAGANJE PVC CEVI	1 : 25
8.	DETAJL – REVIZIJSKI JAŠEK	1 : 25
9.	DETAJL – CESTNI POŽIRALNIK	1: 25
10.	DETAJL - KOALESCENTNI IZLOČEVALEC NG15	1: 50
11.	DETAJL - KOALESCENTNI IZLOČEVALEC NG30	1: 50
12.	DETAJL - ZBIRALNIK	1: 50
13.	DETAJL – BETONSKI ROBNIK	1: 10
14.	DETAJL – LINIJSKI POŽIRALNIK	1: 10

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
A. PREDELA :					
1.	Zavarovanje gradbišča s postavitvijo in odstranitvijo ustrezne zaščitne ograje in signalizacije.	m	240,00		
2.	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami, zagotovitev varnostnih in higienskotehničnih pogojev, naprava začasnih transportnih poti, oznakami gradbišča ter kasnejša odstranitev vseh objektov in vzpostavitev prvotnega stanja na uporabljenih površinah.	ocena	1,00		
3.	Zakoličba in zavarovanje vseh obstoječih podzemnih instalacij v skladu z navodili upravljalcev. Obračun po dejanskih količinah vpisanih v režijsko dnevnik in računu upravljalca komunalnih vodov.	ura	16,00		
				SKUPAJ EUR:	

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
-------	---------------	-------	----------	-----------	------------

B. SPODNJI USTROJ - ZEMELJSKA DELA :

Širok strojni izkop zemljine I. ktg. (humus)z odzivom v začasno deponijo izven gradbišča, za kasnejšo uporabo. Deb. sloja cca 20cm. m3 189,00

Široki strojni izkop zemlje III. kategorije z odzivom v začasno deponijo za kasnejšo uporabo. Pred ponovno uporabo potrebna potrditev geomehanikao ustreznosti zemljine. Izkope vršiti v razmerju 80:20%(strojno-ročni)Skupna količina izkopa: 284 m3

a) strojni izkop 80% = 284 x 0,8 = 226,9m3 m3 227,00
b) ročni izkop 20% = 284 x 0,2 = 56,8m3 m3 57,00

Izvedba nasipov z izkopanim materialom, če geomehanik potrdi ustreznost obstoječeganasipnega materiala, Vgrajevanje v plasteh po20cm, komprimacija do vrednosti Ev2 =45MPa m3 85,00

Dobava in vgraditev sloja iz drobljenca 0/32 (sanacijski sloj)v povprečni debelini 30cm, komprimacija do vrednostiEv2= 45 Mpa m3 433,00

Fino planiranje planuma spodnjega ustroja, s točnostjo +-2cm in komprimiranje do vrednosti Ev2 = 45 Mpa m2 1.443,00

Dobava in vgrajevanje geosintetika na planum- predvideno 200g/m2, pri izvedbi upoštevati navodila geomehanika. m2 1.443,00

Sodelovanje geomehanika pri izvedbi zemeljskih del in izvedbi spodnjega ustroja. ur 24,00

SKUPAJ EUR:

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
C. ZGORNJI USTROJ :					
	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti deb. 35 cm iz drobljenca 0/32mm pod novo asfaltno površino, komprimacija Ev2=60MPa	m3	505,00		
	Kvaliteten zbiti tamponski nasip pod predvidenim objektom z dobavo kvalitetnega materiala 16-32 mm v povprečni uvaljani debelini cca 80cm, kompletno z dobavo in transportom, z razstiranjem, utrjevanjem po plasteh do predpisane zbitosti najmanj evp=60MPa. Izvedba z vsemi transporti (do 25 km) in z vsemi pomožnimi deli.	m3			
	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti deb. 35 cm iz drobljenca 0/32mm pod tlakovanimi , betonskimi in prodnatimi površinami. Komprimacija Ev2=60MPa	m3			
	Ponovno planiranje površin zgornjega ustroja pred asfaltiranjem s točnostjo +_1cm. Dela izvesti zaradi uničenja površin s transportnimi sredstvi med gradnjo. Prečne in vzdolžne padce izvesti po projektu.	m2	1.443,00		
	Dobava in strojno-ročno vgrajevanje nosilne plasti AC 22 base B 70/100, A3 (BB8s) v debelini 6 cm	m2	1.443,00		
	Čiščenje podlage in pobrizg z bitumensko emulzijo 0,60 kg/m2	m2	1.443,00		
	Dobava in strojno-ročno vgrajevanje obrabno zaporne plasti AC 8 surf B 70/100, A3 (BB 8s), v uvaljani debelini 4 cm.	m2	14.443,00		
	Dobava in strojno-ročno vgrajevanje obrabno zaporne plasti AC 16 surf B 70/100, A4 (BNOP 16), v uvaljani deb. 6cm.	m2			
	Dobava in vgrajevanje betonskih robnikov dimenzij 15/25cm v betonski temelj C 12/15, z izkopom za temelje, izdelavo dvojnega opaža, betoniranjem, polaganjem robnikov in zalivanjem.	m	123,00		
	Dobava in vgrajevanje betonskih robnikov dimenzij 8/25cm v betonski temelj C 12/15, z izkopom za temelje, izdelavo dvojnega opaža, betoniranjem, polaganjem robnikov in zalivanjem.	m			
	Dobava in vgrajevanje betonskih plošč vključno s peščeno podlago debeline 15cm, v travnato površino.	kom	23,00		
	Dobava in vgrajevanje rečnega prodca (16-32 mm) v deb. 30cm 33x0,3=9.9	m3	10,00		
SKUPAJ EUR:					

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enota	EUR/skupaj
D. KANALIZACIJA :					
	Zakoličba osi kanalizacije z lesenimi količki in obveznim dvojn timer zavarovanjem točk	m	219,00		
	Strojno-ročni (80:20) izkop jarka za kanale v zemlji III.ktg. z odvozom v gradbiščno deponijo deponijo.Globina izkopa do 4,39 m.Povprečna globina 1,19 m.Količina izkopa : 1,76 m3/m Izkop : 219x 1,76 = 385,44 m3 a) strojni : 385,44 x 0,80 = 308,35 b) ročni : 385,44 x 0,20 = 77,08	m3	309,00		
		m3	77,00		
	Planiranje dna jarka po globinski zakoličbi s točnostjo +_ 1cm ,s komprimiranjemdo zbitosti 97% SPP. 0,8 x 219 = 175,2	m2	175,00		
	Dobava peska in izdelava peščene posteljice kanalizacijske cevi.Stopnja zgoščenosti 97% standardnega Proctorja. 175 x 0,12 = 21	m3	21,00		
	Dobava betona in izdelava betonske podlage za kanalizacijske cevi ter kompletno obbetoniranje cevi z betonom C16/20. a) PVC 200 : 0,11m³/m x 189m= 20,79m³	m3	21,00		
	Dobava in polaganje PVC kanalizacijskih cevi SN8 v jarku, vključno s tesnilnim materialom, fazonskimi komadi in vsemi pomožnimi deli				
	a) PVC 200	m	219,00		
	Dobava in postavitvev horizontalnih peskolovov, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom za izvedbo, vključno z LŽ pokrovom,nosilnosti 150kN. Peskolovi v PE izvedbi ali podobni z enako kvaliteto proizvoda.	kom	6,00		
	Dobava in postavitvev revizijskih jaškov Ø 60cm,kompletno z vsem potrebnim delom in materialomza izvedbo, vključno z LŽ pokrovom Ø60cm,nosilnosti 250kN. Jaški v PE ali bet. izvedbi ali podobniz enako kvaliteto proizvoda.	kom	3,00		
	Dobava in postavitvev revizijskih jaškov Ø 80cm,kompletno z vsem potrebnim delom in materialomza izvedbo, vključno z LŽ pokrovom Ø60cm,nosilnosti 250kN. Jaški v PE ali bet. izvedbi ali podobniz enako kvaliteto proizvoda.	kom	11,00		

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enota	EUR/skupaj
	Dobava in postavitve revizijskih jaškov Ø 100cm, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom za izvedbo, vključno z LŽ pokrovom Ø60cm, nosilnosti 250kN. Jaški v PE ali bet. izvedbi ali podobni z enako kvaliteto proizvoda.	kom	4,00		
	Dobava in postavitve cestnih požiralnikov fi 40 cm, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom za izvedbo, vključno z LŽ rešetko 40/40cm.	kom	4,00		
	Dobava in vgraditev tipskega zbiralnika kapacitete 40 000l (npr. ZAGOŽEN ali podobni). Komplet z izkopom, zasipom, vsemi potrebnimi deli in materialom za izvedbo.	kom	1,00		
	Dobava in vgraditev tipskega koalescenčnega lovilca mineralnih olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč tip OLEOPATOR-K, nazivne velikosti NG15 dobavitelj ACO, Šmarje pri Jelšah (ali podobni z enako kvaliteto proizvoda). LŽ pokrov, nosilnosti 250 kN.	kom	1,00		
	Dobava in vgraditev tipskega koalescenčnega lovilca mineralnih olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč tip OLEOPATOR-K, nazivne velikosti NG30 dobavitelj ACO, Šmarje pri Jelšah (ali podobni z enako kvaliteto proizvoda). LŽ pokrov, nosilnosti 250 kN.	kom	1,00		
	Dobava gramoznega materiala (Dmax=30mm) in zasip kanalizacije v coni kanala (30 cm nad temenom cevi). Komprimacija z lahкими komprimacijskimi sredstvi. Stopnja zgoščenosti 97% po Proctorju.				
	0,29m3/m x 219=63,51 m3	m3	64,00		
	Dobava in postavitve tipskega linijskega požiralnika Hauraton Faserfix Super 200 ali podobni z enako kvaliteto proizvoda, z izvedbo priključkov in LŽ rešetko nosilnosti 250kN, vključno z betonskim temeljem.	kom	28,00		
	Dokončni zasip kanalizacije z izkopanim materialom. Komprimacija v plasteh s srednjetežkimi komprimacijskimi sredstvi. Stopnja zgoščenosti 95-98% po Proctorju. Ustreznost zasipnega materiala potrdi geomehanik.				
	1,18 m3/m x 219 = 260,09	m3	260,00		
	Nakladanje na kamione in odvoz odvečne zemljine v deponijo na razd. do 10 km.				
	385,44m3-260,09m3 = 125,34m3	m3	126,00		
	Preizkus vodotesnosti fekalne kanalizacije in kanalizacije, vključno s cevmi in jaški po SIST 1610.	m	56,00		
	Snemanje notranjosti kompletne kanalizacije s posebno video kamero.	m	56,00		
SKUPAJ EUR:					

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
E. UREDITVENA DELA :					
	Humusiranje zelenih površin s humusom iz gradbiščne deponije v debelini 20cm	m3	96,00		
	Razgrinjanje humusa in grobo planiranje vseh površin zelenic.	m2	482,00		
	Fino planiranje površin zelenic in dvakratna setev s travnim semenom, vključno z valjanjem in vsemipotrebnimi deli. Upoštevati 2 x košnjo zaradi gostitve posevka.	m2	482,00		
	Zasaditev dreves, vključno z izkopom in zasipom sadilnih jam ter vsemi potrebnimi deli in materialom za izvedbo. Pyrus calleryana Chanticleer	kom	9,00		
	Zasaditev pokrovnice, vključno z izkopom in zasipom sadilnih jam ter vsemi potrebnimi deli in materialom za izvedbo. Pinus mugo pomilio	kom			
	Projektantski nadzor med izvajanjem del.	ur	24,00		
	Izdelava geodetskega posnetka in katastra izvedenih del zunanje ureditve in kanalizacije.	ur	24,00		
	Izdelava PID dokumentacije	ur	48,00		
	Razna ostala dodatna in nepredvidena dela zunanje ureditve , ki se lahko pojavijo v času gradnje in niso posebej zajeta v osnovnem popisu del. Ocenjeno 5% vrednosti vseh del zunanje ureditve.	%	5,00		
	Razna ostala dodatna in nepredvidena dela zunanje ureditve , ki se lahko pojavijo v času gradnje in niso posebej zajeta v osnovnem popisu del. Ocenjeno 100ur razne pomoči pri gradbenih delih zunanje ureditve.	ur	100,00		
SKUPAJ EUR:					
F. PROMETNA UREDITEV:					
	Izdelava tankoslojne prečne in ostale označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250g/m² posipa z drobc/kroglicami stekla, strojno, debelina plasti shuhe snovi 300				
	a) širina črte 10 cm	m	503,00		



šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
	Izdelava tankoslojne prečne in ostale označbe na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250g/m ² posipa z drobcji/krogliami stekla,strojno, debelina plasti suhe snovi 300				
	a) označba invalida	m2	21,00		
	Dobava in vgraditev prometnih znakov, vključno z betonskim temeljem fi 30/80cm in stebričkom STOP II-2	kom	1,00		
SKUPAJ EUR:					



šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
A. PREDEDELA :					
1.	Zavarovanje gradbišča s postavitvijo in odstranitvijo ustrezne zaščitne ograje in signalizacije.	m	240,00		
2.	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami, zagotovitev varnostnih in higienskotehničnih pogojev, naprava začasnih transportnih poti, oznakami gradbišča ter kasnejša odstranitev vseh objektov in vzpostavitev prvotnega stanja na uporabljenih površinah.	ocena	1,00		
3.	Zakoličba in zavarovanje vseh obstoječih podzemnih instalacij v skladu z navodili upravljalcev. Obračun po dejanskih količinah vpisanih v režijsko dnevnik in računu upravljalca komunalnih vodov.	ura	16,00		
				SKUPAJ EUR:	

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
-------	---------------	-------	----------	-----------	------------

B. SPODNJI USTROJ - ZEMELJSKA DELA :

Širok strojni izkop zemljine I. ktg. (humus)z odzivom v začasno deponijo izven gradbišča, za kasnejšo uporabo. Deb. sloja cca 20cm. m3 189,00

Široki strojni izkop zemlje III. kategorije z odzivom v začasno deponijo za kasnejšo uporabo. Pred ponovno uporabo potrebna potrditev geomehanikao ustreznosti zemljine. Izkope vršiti v razmerju 80:20%(strojno-ročni)Skupna količina izkopa: 284 m3

a) strojni izkop 80% = 284 x 0,8 = 226,9m3 m3 227,00
b) ročni izkop 20% = 284 x 0,2 = 56,8m3 m3 57,00

Izvedba nasipov z izkopanim materialom, če geomehanik potrdi ustreznost obstoječeganasipnega materiala, Vgrajevanje v plasteh po20cm, komprimacija do vrednosti Ev2 =45MPa m3 85,00

Dobava in vgraditev sloja iz drobljenca 0/32 (sanacijski sloj)v povprečni debelini 30cm, komprimacija do vrednostiEv2= 45 Mpa m3 433,00

Fino planiranje planuma spodnjega ustroja, s točnostjo +-2cm in komprimiranje do vrednosti Ev2 = 45 Mpa m2 1.443,00

Dobava in vgrajevanje geosintetika na planum- predvideno 200g/m2, pri izvedbi upoštevati navodila geomehanika. m2 1.443,00

Sodelovanje geomehanika pri izvedbi zemeljskih del in izvedbi spodnjega ustroja. ur 24,00

SKUPAJ EUR:

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
C. ZGORNJI USTROJ :					
	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti deb. 35 cm iz drobljenca 0/32mm pod novo asfaltno površino, komprimacija Ev2=60MPa	m3	505,00		
	Kvaliteten zbiti tamponski nasip pod predvidenim objektom z dobavo kvalitetnega materiala 16-32 mm v povprečni uvaljani debelini cca 80cm, kompletno z dobavo in transportom, z razstiranjem, utrjevanjem po plasteh do predpisane zbitosti najmanj evp=60MPa. Izvedba z vsemi transporti (do 25 km) in z vsemi pomožnimi deli.	m3			
	Dobava in vgrajevanje nevezane nosilne plasti deb. 35 cm iz drobljenca 0/32mm pod tlakovanimi , betonskimi in prodnatimi površinami. Komprimacija Ev2=60MPa	m3			
	Ponovno planiranje površin zgornjega ustroja pred asfaltiranjem s točnostjo +_1cm. Dela izvesti zaradi uničenja površin s transportnimi sredstvi med gradnjo. Prečne in vzdolžne padce izvesti po projektu.	m2	1.443,00		
	Dobava in strojno-ročno vgrajevanje nosilne plasti AC 22 base B 70/100, A3 (BB8s) v debelini 6 cm	m2	1.443,00		
	Čiščenje podlage in pobrizg z bitumensko emulzijo 0,60 kg/m2	m2	1.443,00		
	Dobava in strojno-ročno vgrajevanje obrabno zaporne plasti AC 8 surf B 70/100, A3 (BB 8s), v uvaljani debelini 4 cm.	m2	14.443,00		
	Dobava in strojno-ročno vgrajevanje obrabno zaporne plasti AC 16 surf B 70/100, A4 (BNOP 16), v uvaljani deb. 6cm.	m2			
	Dobava in vgrajevanje betonskih robnikov dimenzij 15/25cm v betonski temelj C 12/15, z izkopom za temelje, izdelavo dvojnega opaža, betoniranjem, polaganjem robnikov in zalivanjem.	m	123,00		
	Dobava in vgrajevanje betonskih robnikov dimenzij 8/25cm v betonski temelj C 12/15, z izkopom za temelje, izdelavo dvojnega opaža, betoniranjem, polaganjem robnikov in zalivanjem.	m			
	Dobava in vgrajevanje betonskih plošč vključno s peščeno podlago debeline 15cm, v travnato površino.	kom	23,00		
	Dobava in vgrajevanje rečnega prodca (16-32 mm) v deb. 30cm 33x0,3=9.9	m3	10,00		
SKUPAJ EUR:					

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
D. KANALIZACIJA :					
	Zakoličba osi kanalizacije z lesenimi količki in obveznim dvojn timer zavarovanjem točk	m	219,00		
	Strojno-ročni (80:20) izkop jarka za kanale v zemlji III.ktg. z odvozom v gradbiščno deponijo deponijo.Globina izkopa do 4,39 m.Povprečna globina 1,19 m.Količina izkopa : 1,76 m3/m Izkop : 219x 1,76 = 385,44 m3 a) strojni : 385,44 x 0,80 = 308,35 b) ročni : 385,44 x 0,20 = 77,08	m3	309,00		
		m3	77,00		
	Planiranje dna jarka po globinski zakoličbi s točnostjo +_ 1cm ,s komprimiranjem do zbitosti 97% SPP. 0,8 x 219 = 175,2	m2	175,00		
	Dobava peska in izdelava peščene posteljice kanalizacijske cevi.Stopnja zgoščenosti 97% standardnega Proctorja. 175 x 0,12 = 21	m3	21,00		
	Dobava betona in izdelava betonske podlage za kanalizacijske cevi ter kompletno obbetoniranje cevi z betonom C16/20. a) PVC 200 : 0,11m³/m x 189m= 20,79m³	m3	21,00		
	Dobava in polaganje PVC kanalizacijskih cevi SN8 v jarku, vključno s tesnilnim materialom, fazonskimi komadi in vsemi pomožnimi deli				
	a) PVC 200	m	219,00		
	Dobava in postavitvev horizontalnih peskolovov, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom za izvedbo, vključno z LŽ pokrovom,nosilnosti 150kN. Peskolovi v PE izvedbi ali podobni z enako kvaliteto proizvoda.	kom	6,00		
	Dobava in postavitvev revizijskih jaškov Ø 60cm, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom za izvedbo, vključno z LŽ pokrovom Ø60cm,nosilnosti 250kN. Jaški v PE ali bet. izvedbi ali podobni z enako kvaliteto proizvoda.	kom	3,00		
	Dobava in postavitvev revizijskih jaškov Ø 80cm, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom za izvedbo, vključno z LŽ pokrovom Ø60cm,nosilnosti 250kN. Jaški v PE ali bet. izvedbi ali podobni z enako kvaliteto proizvoda.	kom	11,00		

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enota	EUR/skupaj
	Dobava in postavitve revizijskih jaškov Ø 100cm, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom za izvedbo, vključno z LŽ pokrovom Ø60cm, nosilnosti 250kN. Jaški v PE ali bet. izvedbi ali podobni z enako kvaliteto proizvoda.	kom	4,00		
	Dobava in postavitve cestnih požiralnikov fi 40 cm, kompletno z vsem potrebnim delom in materialom za izvedbo, vključno z LŽ rešetko 40/40cm.	kom	4,00		
	Dobava in vgraditev tipskega zbiralnika kapacitete 40 000l (npr. ZAGOŽEN ali podobni). Komplet z izkopom, zasipom, vsemi potrebnimi deli in materialom za izvedbo.	kom	1,00		
	Dobava in vgraditev tipskega koalescenčnega lovilca mineralnih olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč tip OLEOPATOR-K, nazivne velikosti NG15 dobavitelj ACO, Šmarje pri Jelšah (ali podobni z enako kvaliteto proizvoda). LŽ pokrov, nosilnosti 250 kN.	kom	1,00		
	Dobava in vgraditev tipskega koalescenčnega lovilca mineralnih olj z integriranim usedalnikom grobih nečistoč tip OLEOPATOR-K, nazivne velikosti NG30 dobavitelj ACO, Šmarje pri Jelšah (ali podobni z enako kvaliteto proizvoda). LŽ pokrov, nosilnosti 250 kN.	kom	1,00		
	Dobava gramoznega materiala (Dmax=30mm) in zasip kanalizacije v coni kanala (30 cm nad temenom cevi). Komprimacija z lahкими komprimacijskimi sredstvi. Stopnja zgoščenosti 97% po Proctorju.				
	0,29m3/m x 219=63,51 m3	m3	64,00		
	Dobava in postavitve tipskega linijskega požiralnika Hauraton Faserfix Super 200 ali podobni z enako kvaliteto proizvoda, z izvedbo priključkov in LŽ rešetko nosilnosti 250kN, vključno z betonskim temeljem.	kom	28,00		
	Dokončni zasip kanalizacije z izkopanim materialom. Komprimacija v plasteh s srednjetežkimi komprimacijskimi sredstvi. Stopnja zgoščenosti 95-98% po Proctorju. Ustreznost zasipnega materiala potrdi geomehanik.				
	1,18 m3/m x 219 = 260,09	m3	260,00		
	Nakladanje na kamione in odvoz odvečne zemljine v deponijo na razd. do 10 km.				
	385,44m3-260,09m3 = 125,34m3	m3	126,00		
	Preizkus vodotesnosti fekalne kanalizacije in kanalizacije, vključno s cevmi in jaški po SIST 1610.	m	56,00		
	Snemanje notranjosti kompletne kanalizacije s posebno video kamero.	m	56,00		
SKUPAJ EUR:					

šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
E. UREDITVENA DELA :					
	Humusiranje zelenih površin s humusom iz gradbiščne deponije v debelini 20cm	m3	96,00		
	Razgrinjanje humusa in grobo planiranje vseh površin zelenic.	m2	482,00		
	Fino planiranje površin zelenic in dvakratna setev s travnim semenom, vključno z valjanjem in vsemipotrebnimi deli. Upoštevati 2 x košnjo zaradi zgostitve posevka.	m2	482,00		
	Zasaditev dreves, vključno z izkopom in zasipom sadilnih jam ter vsemi potrebnimi deli in materialom za izvedbo. Pyrus calleryana Chanticleer	kom	9,00		
	Zasaditev pokrovnice, vključno z izkopom in zasipom sadilnih jam ter vsemi potrebnimi deli in materialom za izvedbo. Pinus mugo pomilio	kom			
	Projektantski nadzor med izvajanjem del.	ur	24,00		
	Izdelava geodetskega posnetka in katastra izvedenih del zunanje ureditve in kanalizacije.	ur	24,00		
	Izdelava PID dokumentacije	ur	48,00		
	Razna ostala dodatna in nepredvidena dela zunanje ureditve , ki se lahko pojavijo v času gradnje in niso posebej zajeta v osnovnem popisu del. Ocenjeno 5% vrednosti vseh del zunanje ureditve.	%	5,00		
	Razna ostala dodatna in nepredvidena dela zunanje ureditve , ki se lahko pojavijo v času gradnje in niso posebej zajeta v osnovnem popisu del. Ocenjeno 100ur razne pomoči pri gradbenih delih zunanje ureditve.	ur	100,00		
SKUPAJ EUR:					
F. PROMETNA UREDITEV:					
	Izdelava tankoslojne prečne in ostale označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250g/m² posipa z drobcami/kroglicami stekla, strojno, debelina plasti shuhe snovi 300				
	a) širina črte 10 cm	m	503,00		



šifra	opis postavke	enota	količina	EUR/enoto	EUR/skupaj
	Izdelava tankoslojne prečne in ostale označbe na vozišču z enokomponentno rumeno barvo, vključno 250g/m ² posipa z drobcji/krogliami stekla,strojno, debelina plasti suhe snovi 300				
	a) označba invalida	m2	21,00		
	Dobava in vgraditev prometnih znakov, vključno z betonskim temeljem fi 30/80cm in stebričkom STOP II-2	kom	1,00		
SKUPAJ EUR:					