

ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

PARCELNA ŠT.:

651/3,651/7 in 650 vse k.o. Črnc (1283); 144/20 k.o. Brežice (1300)

VELJAVNI PROSTORSKI AKTI:

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu za območje občine Brežice
(Ur.list RS , št 61/2014)

OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Med Cesto bratov Milavcev, ulico ob Stadionu in Obrtno ulici se nahaja območje nogometnega stadiona Brežice. Območje je proti Cesti bratov Milavcev ograjeno z zidano ograjo, ostalo je žična ograja, ki je proti ulici ob Stadionu in Obrtni ulici ozelenjena s cipresami. Dovozi na območje so obstoječi iz ceste Bratov Milavcev in ulice Ob stadionu. Na območju stadiona je upravna stavba z nekoliko pomožnih montažnih objektov (kontejnerjev) in garaž, veliko travnato nogometno igrišče s tribunami, malo travnato nogometno igrišče, manjše igrišče z umetno travo gospodarski uvoz iz Ulice ob Stadionu s asfaltiranim platojem in neizkoriščene travnate površine. Na območju so obstoječa priključka vodovoda in elektrike. Skozi območje poteka kanalizacija, katere del več ni v uporabi. Na stadionu je obstoječa zunanja razsvetljava.

OPIS GRADNJE

Predvidena je prenova nogometnega stadiona v Brežicah, ki se bo izvajala v fazah:

• **I faza** - na jugovzhodni strani območja se zgradi nogometno igrišče z umetno travo dim 65 x 100 m. Na lokaciji gradnje igrišča se porušijo tri kandelabri obstoječe razsvetljave. Predvideno igrišče je na višinski koti 161,45 s prečnim padcem 0,5%. Igrišče se drenira. Meteorne vode iz drenaže se preko meteorne kanalizacije vodijo v zbiralnik vode kapacitete 10 000 l s prelivom v obstoječo kanalizacijo. Predvidena meteorna kanalizacija se izvede z cevmi do Ø 20 cm v dolžini 159 m , globine do 1,5 m.

Na vzhodni strani igrišča se montirajo montažne kabine za rezervne igralce in delegate. Kabine so gotovi elementi narejeni iz vroče cinkane kovinske konstrukcije, antikorozijsko zaščitena, pokrite z pleksi steklom z montiranimi PVC stoli.

Novo igrišče se proti sosednji parceli (teniška igrišča) ogradi panelno ograjo višine 2.28 m dolžine 112 m in lovilno mrežo višine 8 m v dolžini 75 in lovilno mrežo višine 6 m dolžini 30 m. Lovilna mreža je od parcelne meje oddaljena min 83 cm. Na zahodni in severni strani igrišča se montira panelna ograja višine 1.20 m in lovilne mreže višine 5 m dolžine 111 m. V ograjah okoli igrišč se namestijo dvokrilna in enokrilna dvoriščna vrata. Lovilne mreže se montirajo na temeljene kovinske stebre višine 5,6 in 8 m.

• **II faza** - Na območju novega nogometnega igrišča se zgradi nova razsvetljava igrišča. Približno 2 m od zunanjega roba igrišča se postavi šest kandelabrov višine 20 m. Na kandelabrih so svetilke, kot so asimetrični reflektorji pri katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor ne presega 5%. Na južnem delu igrišča se montira športni semafor, podkonstrukcija tega je od parcelne meje oddaljena 0,5 m. Šporni semafor je na višini cca 3 m. Na zahodni strani stadiona, ob upravni stavbi, se postavi merilna omarica, ki je vezana na električno omarico v objektu. Od merilne omarice razsvetljave do kandelabrov se zgradi kablovod razsvetljave na globini 1.0 m v dolžini 368 m. Zaradi postavitve kandelabrov na vzhodni strani igrišča, se v dolžini 225m, prestavi kabel obstoječe javne razsvetljave na rob parcele z odmikom 0,5 m od temelja kandelabra.

III faza – na severni strani predvidenega igrišča z umetno travo se uredi travnati nogometni poligon dim. 40 x 100 m na višinski koti 161,45 m s prečnim padcem 0,5%. Poligon se drenira. Na nogometnem poligonu se izvede namakalni sistem. Namakalni sistem travnatega nogometnega poligona se priključi na novozgrajeni namakalni sistem obstoječega nogometnega igrišča. Priključna cev namakalnega sistema je Ø 65 mm, dolžine 100 m na globini 1,0 m. Razvod namakalnega sistema se izvede z cevmi Ø 50 , dolžine 400 m na globini 40 cm. Za priključek vode v nadstrešnici, kater gradnja je predvidena v V fazi se zgradi vodovodni priključek, ki se naveže na priključno cev namakalnega sistema. Vodovodni priključek se izvede s cevjo Ø 25 mm dolžine 137 m na globini 0,4 m.

Pred ureditvijo poligona se na lokaciji gradnje porušijo obstoječe ureditve :malo igrišče z umetno travo površine cca 850 m2 z ograjami in asfaltirani plato z dovozom površine 232 m2. Obstoječi

kontejner za opremo se prestavi na lokacijo nadstrešnice. Zgradi se razsvetljava nogometnega poligona, na rob poligona se postavijo tri kandelabri višine 20 m, na njih se montirajo svetilke, kot so asimetrični reflektorji pri katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor ne presega 5%. Do kandelabrov se zgradi kablovod na globini 1.0 m, dolžine 119 m, ki se priključi na kablovod izveden v drugi fazi. Na severni strani poligona se montira lovilna mreža višine 5 m dolžine 40,5 m, ki je od vzhodne parcelne meje oddaljena 2,4 m.

IV faza – Od pločnika ob Cesti bratov Milavcev do igrišča se zgradi dostopna asfaltirana pot širine 1.60 m, obojestransko zarobljena z vrtnim robnikom. Dostopna pot se izvede v višini obstoječih ureditev v naklonu 1.5% in dolžini 103,05 m. Na zahodni strani predvidenega nogometnega igrišča z umetno travo se montirajo demontažne tribune s 264 sedišč dim. 3,60 x 30 m. Predvidene tribune so s petimi vrstami sedežev, ki se poljubno sestavljajo iz posameznih segmentov – modulov (segment s sedeži in segment s stopnicami). Dimenzije osnovnega segmenta s sedeži so: 1,50 m x 3,60 m. Največja višina segmenta skupaj z zaščitno ograjo je 3,10 m. Prostor pod tribunami dim 30,30 x 8,80 m se gramozira in zaključí z vrtnim robnikom. Na severni strani dostopne poti se montira panelna ograja višine 2,28 m v skupni dolžini 93 m.

• **V faza** – na severovzhodni strani območja se ob obstoječem betonskem zidu zgradi nadstrešnica tlorisnih dimenzij dim. 17,20 x 7,50 m za shrambo orodja in delovne mehanizacije z asfaltiranim platom dim. 14,60-17,20 x 29,30 m na katerega se uredi dovoz iz Obrne ulice. Nadstrešnica je montažna enokapnica (kombinacija lesenih in jeklenih elementov) z naklonom strešin 10°, pokrita z pločevinasto kritino opečne barve skladno z okoliškimi objekti. Višina kapne lege na nižji strani 2,5 m. Dovoz iz Obrne ulice se izvede v širini 6,5 m z uvoznimi radiji 5.5 m. Meteorne vode iz platoja se preko lovilca olj vodijo v obstoječo kanalizacijo na parceli. Do obstoječega betonskega zidu ob nadstrešnici se zgradijo priključki vodovoda in elektrike. Na zid se montira električna omarica z vtičnicami in zunanje korito za namenjeno pranju opreme in orodja. Odtok iz zunanjega korita se spelje v obstoječo kanalizacijo. Predvidena meteorna in fekalna kanalizacija se zgradi iz cevi do Ø20 cm na globini do 1,2 m v skupni dolžini 163,50 m.

• **VI faza** - poruši se obstoječa žična ograja okoli stadiona in montira nova panelna ograja višine 2,28 m skupne dolžine 613 m. Panelna ograja se na zunanji strani ozeleni, na lokaciji priključkov se ozelenitev zasadi tako, da ne ovira preglednost priključka. Na zahodni strani proti ulici ob stadionu se ob panelni ograji montirajo lovilne mreže višine 8 m v skupni dolžini 205,20 m. Lovilne reže so od parcelne meje oddaljene min 0,7 m. Na zahodni strani se ob panelni ograji montirajo lovilne mreže višine 6 m v skupni dolžini 80 m. Lovilna mreža je od parcele št. 160/1 oddaljena min 1,25 m, od parcele št. 161/7 min 0,70 m in od parcele št. 134/4 min 0,75 m, vse parcele so k.o. Brežice. Na zahodni strani novega nogometnega igrišča se uredi dovoz preko spuščenegega robnika v širini 6 m, ki je namenjen samo uvozu snežnega pluga na igrišče.

• **VII faza** – Na območju obstoječega nogometnega igrišča uredi razsvetljava. Približno 2 m od zunanjega roba igrišča se postavi šest kandelabrov višine 20 m. Na kandelabrih so svetilke, kot so asimetrični reflektorji pri katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor ne presega 5%. Do kandelabrov se zgradi kablovod na globini 1.0 m, dolžine 218 m, ki se priključi na kablovod izveden v II fazi.

Na meji med obstoječim igriščem in ostalimi ureditvami znotraj kompleksa stadiona se montira panelna ograja višine 1,2 m. Ob panelni ograji se montira lovilna mreža višine 5 m skupne dolžine 183,35 m.

Predvidene faze se bodo gradile s časovnim zamikom z obzirom na finančne zmožnosti investitorja. Faze niso medsebojno odvisne, vsaka posamezna faza tvori celoto.

VPLIVI PREDVIDENEGA POSEGA NA OKOLJE

Pričakovani vplivi na okolje:

1. Vplivi v času gradnje : vplivi na varnost pred požarom, vplivi na higiensko zdravstveno zaščito, vplivi v zvezi z zaščito pred hrupom
2. Vplivi pri uporabi: vplivi na varnost pred požarom, vplivi na varnost pri uporabi, vplivi svetlobnega onesnaženja, vplivi v zvezi z zaščito pred hrupom

Vplivov na okolico v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo ter vplivov v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote ne bo ne v času gradnje in uporabi ker so predvidene ureditve locirane tako da ne bo vplivale na stabilnost objektov v okolico ter večjo porabo energije v sosednjih objektih.

Hrup časa gradnje bo hrup nekoliko povečan, ne bo pa presegal predpisane meje hrupa za to območje

1 Vplivi v času gradnje

Povečal se bo promet tovornih vozil, ki bodo skrbela dostavo novega vgradnega materiala. Med gradnjo ni predvidena uporaba strupenih plinov in delcev plinov

Vpliv na kvaliteto zraka se bo odražal med gradnjo le v povečanih koncentracijah prašnih delcev zaradi rušitve. Lokalno bo povečana koncentracija izpušnih plinov vsled delovanja motornih gradbenih strojev. Emisije nevarnega sevanja niso predvidene. Na gradbišču ni predviden nastanek drugih odpadnih vod kot komunalne. Na gradbišču bodo odpadni kosi gradbenega materiala.

Objekti v neposredni bližini gradbišča zaradi gradnje ne bodo požarno ogroženi. Ravno tako ne bo zmanjšana njihova požarna odpornost. Eventuelno uporabo odprtega ognja je potrebno omejiti le na območje gradbišča in ob tem predvideti vse ukrepe, da se prepreči možnost širjenja ognja na okolico in objekte. Na gradbišču za potrebe gradnje ni predvidena uporaba eksplozivnih sredstev in snovi razen goriva za gradbeno mehanizacijo. Skladišče goriva za gradbeno mehanizacijo je potrebno predvideti na mestih, kjer ni nevarnosti izbruha požara oz. stika z odprtim plamenom. V kolikor bi v bližnjih objektih prišlo do požara ne glede na vzrok, je potrebno med gradnjo zagotoviti dostop gasilcem ter zagotoviti možnost evakuacije iz objekta in ogroženega zemljišča.

V ta namen je potrebno pri delih na dovozih k objektom ves čas zagotoviti najmanj možnost dostopa. Z nameravano posegom se ne spremeni režim požarne varnosti v odnosu na sosednje objekte

• Opis ukrepov za zmanjšanje vplivov na okolje

Izvajalec je dolžan izdelati načrt organizacije gradbišča v skladu s projektom za pridobitev gradbenega dovoljenja ter predpisi s področja varstva pri delu in Pravilnika o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del ter o načinu označitve gradbišča. Pri izvajanju del je potrebno upoštevati normative o hrupu kot jih predpisuje Uredba o mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju.

Zaradi povečane koncentracije prašnih delcev med gradnjo je potrebno preprečiti oz. kontrolirati sipanje zemeljskega in peščenega materiala po obst. asfaltiranih površinah, škropiti že naprašene površine zaradi zmanjšana onesnaževanja zraka s prašnimi delci, redno sprotno in končno čiščenje vozniških površin.

Zagotoviti je potrebno učinkovit nadzor na gradbišču. Uporabljati se morajo brezhibni in ustrezno vzdrževani gradbeni stroji in mehanizacija brez okvar.

Med gradnjo je potrebno ves odpadni material odvesti na za tovrstne odpadke primerno stalno deponijo skladno z Pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/08), načrtom organizacije gradbišča in varnostnim načrtom.

Po končani gradnji je potrebno območje gradnje počistiti, ves odpadni material pa deponirati skladno s prejšnjo alinejo.

Vsa elektro instalacija, ki se vgrajuje ali uporablja za potrebe gradbišča, ni pa v uporabi, se mora izključiti iz napetosti. Odklope in priklope naj opravlja za to usposobljena in pooblaščen oseba.

2 Vplivi pri uporabi

Vplivi na varnost pred požarom

Iz območja stadiona je predvideno več izhodov kateri omogočajo umik ljudi v slučaju požara. Dostop gasilcem je omogočen iz treh strani – Ulice ob stadionu, Obrtna ulica in ceste Bratov Milavcev. Na severni strani stadiona, ob predvidenem dovozi iz Obrtna ulica je obstoječi hidrant. Predvideni objekti so odprte površine z malim tveganjem za požar.

Vplivi na varnost pri uporabi:

V ureditvah ni predvidenih ureditev, kater bi predstavljale nevarnosti pri uporabi. Demontažne tribune so ograjene z ograjami višine 1,1 m, dostopne poti so asfaltirane, vsa dvoriščna vrata so širine min 1.0 m. Ni višinskih razlik kater bi bilo potrebno prevladovati s stopnicami ali klančinami.

Vplivi svetlobnega onesnaženja

Iz uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja izhaja, da je umetni vir svetlobe, ki povzroča svetlobno onesnaževanje okolja razsvetljava nepokritih površin objektov za šport.

Nivo osvetljenosti, ki veljajo v tem primeru so vezani na Pravilnik o licenciranju nogometnih klubov, ki v Prilogi II definira nivo osvetljenosti. V tem primeru bodo v skladu z uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja površine športnih igrišč osvetljene s svetilkami, kot so asimetrični reflektorji, tako da so izpolnjene zahteve iz 4. člena te uredbe, da delež svetlobnega toka, ki seva navzgor ne presega 5%. Razsvetljava športnih igrišč bo treba izklopiti najpozneje do 22:00

Vplivi v zvezi z zaščito pred hrupom

V času izvajanja prireditev je možno nekoliko povečan hrup, zato je potrebno upoštevati da se prireditve zaključijo oz. ne izvajajo po 22 uri. Objekt se po uredbi o hrupu v naravnem in življenjskem okolju nahaja v III. stopnji varstva pred hrupom.

PRESOJA VPLIVA NA OKOLJE

Predvideni posegi se izvajajo na območju stadiona velikosti 32712 m² (G.I.2). Ob obstoječem nogometnem igrišču so tribune s 500 sedišči, ob predvidenem nogometnem igrišču z umetno travo so predvidene tribune z 264 sedišči, skupno 764 sedišč. Zaradi bližine obstoječega in predvidenega igrišča ni mogoče, da se nogometne tekme izvajajo na obeh igriščih hkrati, tako da število obiskovalcev na območju ne bo dosegalo 1000 obiskovalcev (H.8).

Na območju stadiona se v V. fazi zgradi pomožni objekt – nadstrešnica (12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje) tlorisne površine 129 m², na gradbišču velikosti 835 m² (G.II.1.1).

Iz navedenih podatkov sledi, da predvideni poseg Prenove nogometnega stadiona Brežice, ne dosega kriterijev za katere bi bilo potrebno izvesti začetek predhodne presoje vplivov na okolje v skladu Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15 in 26/17)

OPIS VAROVANJIH OBMOČIJ IN VAROVALNIH PASOV

Predvidene ureditve se izvajajo v varovanih pasovih obstoječe infrastrukture:

• Javna razsvetljava

Ob vzhodnem in severnem robu kompleksa stadiona poteka javna razsvetljava, v varovalnem pasu katere se montira nova ograja stadiona, ki je od osi kabla javne razsvetljave oddaljena min 1,0 m. Zaradi nove razsvetljave igrišča z umetno travo je potrebno javno razsvetljavo na vzhodni strani prestaviti v dolžini 225 m. Kabel javne razsvetljave se polaga na globini 1.0 m.

Za predvideni poseg je pridobljeno mnenje upravljavca javne razsvetljave s pogoji, ki jih je pri izvedbi potrebno upoštevati:

- pred pričetkom izvedbe zemeljskih del je investitor dolžan naročiti pri Elektrik Krajnc d.o.o označitev obstoječih kablov javne razsvetljave, ki potekajo po obravnavanem območju, obstoječe kable je potrebno ustrezno zaščititi oziroma prestaviti.
- če izvajalec pri izkopih naleti na kable javne razsvetljave, ki niso vrisani v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati upravljavca infrastrukture javne razsvetljave
- izkope v bližini kablov javne razsvetljave je potrebno izvajati samo z ročnim izkopom pod nadzorom upravljavca javne razsvetljave. Minimalni horizontalni odmik kanalizacije od kablov javne je 1 m, minimalni vertikalni odmik pa 0,5 m.
- križanje kanalizacije s kablom javne razsvetljave se izvede tako, da kanalizacija poteka pod kablom javne razsvetljave. Kable javne razsvetljave je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev, dolžine minimalno 1,5 m na vsako stran križanja. V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja kabla javne razsvetljave in kanalizacije.
- V kolikor ni mogoče zagotoviti zgoraj navedenih pogojev, bo potrebno na stroške investitorja prestaviti obstoječe kable javne razsvetljave in ostalo infrastrukturo javne razsvetljave.
- upravljavec infrastrukture javne razsvetljave ne prevzema odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječi infrastrukturi, zaradi gradnje po navedenem projektu.
- upravljavcu mora biti omogočen dostop do infrastrukture javne razsvetljave. V kolikor je po realizaciji gradnje, v neposredni bližini infrastrukture javne razsvetljave, brez soglasja upravljavca posajeno drevje in grmičevje ali pomožni oziroma začasni objekti, upravljavec infrastrukture javne razsvetljave zaradi popravila zadevne infrastrukture, ne krije stroškov morebitnih poškodb.
- pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati:
 1. zakon o varstvu pri delu (Ur. list RS št. 56/99, s sprem.)
 2. pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. list RS št. 29/92)
 3. pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. list RS št. 101/04)
- investitor je dolžan zagotoviti evidentiranje sprememb na gospodarski javni infrastrukturi in vnos podatkov sprememb v občinski kataster ter vpis novozgrajene oziroma rekonstruirane v uradne evidence.

• Plin

Po Obrtni ulici in ulici Ob stadionu poteka obstoječe plinovodno omrežje odseki R323-PE225, R322-PE90, R320-PE225 in R303-PE225 ter priključni plinovodi za objekte ob trasah plinovodnega omrežja, maksimalnega delovnega tlaka 4 bar. V varovalnem pasu plinovod (5 m od osi) je predvidena izvedba novega priključka iz Obrtnice in ograje stadiona. Predvideni uvoz je ne enaki višinski koti kot obstoječa cesta, ograja je od trase plinovoda oddaljena min 2,65 m. Dela v varovalnem pasu plinovoda je potrebno izvajati pod stalnim nadzorom pooblaščenega upravljavca plinovodnega omrežja. Vsi izkopi v varnostnem pasu morajo biti izvajani izjemno pazljivo z ročnim odkopom, po navodilih upravljavca (Kostak d.d, Krško)

Pred začetkom del je potrebno pri operaterju distribucijskega sistema naročiti zakoličbo trase obstoječega plinovodnega omrežja in priključnih plinovodov ter nadzor pooblaščenega upravljavca omrežja pri delih v varnostnem pasu plinovodnega omrežja vsaj 10 dni pred začetkom del. Po zakoličbi se na lokaciji izvedbe uvoza izvede sondiranje lege plinovoda na terenu zaradi ugotovitve dejanske lege cevi. Operater distribucijskega sistema lahko glede na lego na terenu zahteva tudi dodatne varnostne ukrepe zaščite plinovoda. Najmanj en teden pred pričetkom del je potrebno sporočiti koncesionarju oz. njegovemu pooblaščenцу naslednje podatke: ime odg. vodje del, njegovo telefonsko številko ter datum pričetka del.

- **Mestne ceste**

Dela na cestnem priključku in komunalnih vodih lahko izvaja samo za ta dela usposobljeno, registrirano in pooblaščen podjetje.

Zaradi preglednosti na cesti mora biti ves material oddaljen od ceste vsaj 3,0 m ali tudi več, če to zahteva preglednost na cesti.

Pri gradnji objekta je potrebno izvajati dela tako, da ne predstavljajo nevarnosti za cesto in promet na njej. V slučaju, da pride do onesnaženja javnih prometnih površin, jih je potrebno redno čistiti že med delom posebno pa po končanju del. Izvajalec mora obvezno očistiti kolesa kamionov in ostalih vozil pred vključevanjem v promet, v ta namen si mora na izhodu iz gradbišča urediti plato za čiščenje koles.

Izvajalec si mora določiti odgovorno osebo, ki bo odgovarjala za pravilno upoštevanje prometne signalizacije vseh vozil, ki prihajajo in odhajajo iz gradbišča.

Cestni priključek na javne prometne površine mora tokom gradnje in po njej biti redno vzdrževan, tako da ne predstavlja nevarnosti za cesto in promet na njej.

Če bi zaradi gradnje prišlo do uničenja mejnikov, je le – te investitor dolžan na svoje stroške po pooblaščeni organizaciji za geodetske meritve postaviti v prvotno stanje.

Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in pomožne objekte ter odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno sanirati in krajinsko ustrezno urediti oziroma vzpostaviti prvotno stanje.

Pred začetkom del je potrebno obvestiti upravljavce prometne, komunalne, energetske, telekomunikacijske infrastrukture in upravljavce voda ter skupno z njimi zakoličiti in zaščititi obstoječe infrastrukturne vode.

- **TK omrežje**

Ob severnem in zahodnem robu stadiona poteka obstoječa trasa primarnega in sekundarnega TK omrežja. Predvidena ureditev novega dovoza se nahaja v varovalnem pasu TK omrežja, predvidena ograja stadiona je od trase TK oddaljena min 1.0 m, kar je razvidno iz prikaza minimalne komunalne oskrbe in priključevanje objekta na gospodarsko javno infrastrukturo ter zaščite in prestavitve infrastrukturnih vodov, kjer je vrisan potek obstoječih TK kablov. Pred začetkom del je potrebno TK instalacije točno obeležiti in ustrezno zaščititi. Nad traso TK ni dovoljeno postavljati objektov in naprav. Temelji predvidene panelne ograje morajo biti oddaljeni min 0.5 m od trase TK kabla. Vsa gradbena dela v bližini trase TK kabla potrebno izvajati z ročnim izkopom.

Najmanj 30 dni pred začetkom del je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekom Slovenije.

Gradbena dela v bližini telefonskega podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb Telekom Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežje.

Vsa dela v zvezi z zaščito in prestavitvijo tangiranih TK kablov izvede Telekom Slovenije, d.d na osnovi pismenega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega Telekom Slovenije. Investitor po zaključku del ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri upravljavcu TK omrežja naročiti kvalitativni pregled izvedenih del zaščite tangiranega TK omrežja in si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.

IZSEKI IZ TEHNIČNIH POROČIL POSAMEZNIH NAČRTOV

Načrt ureditve

Predvidena je prenova nogometnega stadiona v fazah:

I faza:

Na jugovzhodni strani območja se zgradi nogometno igrišče z umetno travo dim 65 x 100 m. Pred izvedbo se porušijo obstoječe ureditve na lokaciji gradnje (žične ograje, lovilne mreže s podkonstrukcijami in obstoječa razsvetljava igrišča).

Na območju izvedbe igrišča se odstrani humusni sloj v debelini 20 cm. Humus se deponira na gradbišču za naknadno ureditev zelenic. Z izkopom in delno nasipom se uredi teren za izvedbo podlage umetne trave ki se sestoji od:

1.sloj (filtrirna plast): prodnat ali ekvivalentni material-gramoz v granulaciji: 8/32, odporen proti mrazu (sestoji iz delčkov: $d < 0,02$ mm ne več kot 5 %, $d < 0,063$ mm ne več kot 8%), v debelini najmanj 15 cm (v kompaktnem stanju). Odstopanja od minimalne višine ne smejo presegati +/- 20 mm, padec min. 1 %, ravnost 6-10, največ 20 mm/4m ravno letev.

Postopek:

*material med vgradnjo naj bo rahlo vlažen, da se doseže optimalna zbitost; material naj se navlaži takoj ob dobavi pred vgradnjo, vendar ne preveč, da se ne izpere drobna frakcija; močan dež ne sme namakati material pred vgradnjo

*priporoča se finiše, da razprostre material enakomerno na pripravljeno podlago; ta sloj je potrebno večkrat (4-6 krat) kompaktirati z valjarjem (18 ton) in to statično (brez vibriranja) ali dinamično (z vibriranjem), da se doseže optimalna kompaktnost stopnje 90-95%; finiše in valjar naj upravlja izkušen voznik, ki dela po celi površini v počasni in zmerni hitrosti; kjer kompaktnost ne dosega zahtevane stopnje, se dodatno izvaja kompaktiranje in/ali obenem prilagaja vlažnost materiala.. V tej fazi ni potrebno, da se nanaša fini material za zapolnitev razpok.

2.sloj: gradbeni material zelo različnih granulacij, npr. prodnat material, v granulaciji: 8/32 (sestoji iz delčkov: $d < 0,02$ mm ne več kot 5 %, $d < 0,063$ mm ne več kot 8 %, kapaciteta absorpcije vode $\geq 0,2$), v debelini min. 15 cm (v kompaktnem stanju). Odstopanja od minimalne višine ne smejo presegati +/- 15 mm, padec min. 1 %, ravnost 6-10, največ 15 mm/4 m ravno letev.

Postopek:

Material se vgradi po enakem postopku kot prvi sloj: tudi tu se priporoča finiše, da razprostre material enakomerno po prvem sloju; zahtevana končna kompaktnost stopnje 95%.

Zgornji zglejeni sloj: prodnat ali ekvivalentni material-gramoz, v granulaciji 0-4 mm ali 2/5 mm, lahko mešanica, nanešen lokalno v debelini prekritja neravnin oz. vdolbin, ravnost največ 5 mm pod 4 m letvo.

Postopek:

dodatno fino izravnavanje se izdela do največ 30% celotne površine; natrese se material na odprte razpoke oz. vdolbine, za tem vleče travna vlečka po predelih nanosa, da material enakomerno napolni vdolbine, za tem sledi statično kompaktiranje (brez vibriranja), lahko z manjšim valjarjem.

Na pripravljeno podlago se polaga umetna trava na elastični nosilec iz mešanice PU veziva in gumi-granulata SBR, v debelini najmanj 25 cm. Tehnični podatki umetne trave so razvidni iz popisa del. Nova umetna trava se polaga na igrišče in pas širine 1 m okoli igrišča na severni, južni in zahodni strani, ter pas širine 2.5 m na vzhodni strani, na ostale površine znotraj ograje se položi obstoječa umetna trava, ki se trenutno nahaja na igrišču na severozahodni strani stadiona.

Igrišče z umetno travo se drenira, po vzhodnem in zahodnem robu igrišča se položijo drenažne cevi Ø150 mm, na podlago iz suhega betona debeline 10 cm. Cevi se polagajo v padcu 0.5 %. Drenaža se do 0,5 m nad temenom cevi zasuje z enoznatim prodcem Ø 8-16 mm, skozi katerega se položi drenažni filc. Drenaža se priključi na meteorološko kanalizacijo, ki se izvede na severni strani igrišča. Vode iz meteorološke kanalizacije se stekajo v zbiralnik vode kapacitete 10000 l, ki se vgradi na severozahodnem vogalu igrišča. Preliv iz zbiralnika vode se priključi na obstoječo kanalizacijo. Na lokaciji vkopa zbiralnika vode (izkop cca do 3 m) po pričevanju Brežičanov, je do leta 1904 bilo mestno pokopališče. Ob morebitni najdbi ostankov pokopanih pri izvedbi izkopov, je potrebno o najdbi obvestiti investitorja za nadaljne postopke.

Na vzhodni strani igrišča se montirajo montažne kabine za rezervne igralce in delegate. Kabine so gotovi elementi narejeni iz vroče cinkane kovinske konstrukcije, antikorozijsko zaščitena, pokrite z pleksi steklom z montiranimi PVC stoli.

Novo igrišče se proti sosednji parceli (teniška igrišča) ogradi panelno ograjo višine 2.28 m, na zahodni in severni strani pa s panelno ograjo višine 1,28 m. Panelna ograja je sestavljena iz panelov 2D - žica 8/6/8 mm in stebrički 60/60 na osni razdalji 2,52 m. Barva ograje zelena RAL 6005. V panelni ograji so montirana dvoriščna vrata, lokacija in dimenzije posameznih dvoriščnih vrat so razvidne iz načrtov. Za panelno ograjo se montirajo stebri lovilnih mrež. Na južni strani so previdene mreže višine 8 in 6 m, na zahodni in severni strani pa mreže višine 5 m. Stebri lovilnih mrež se montirajo na betonske temelje – za stebre višine 8 m dim. 100/100/30 cm s temeljnim nastavkom 30/30/50 cm; za stebre višine 6 in 5 m temelj 80/80/30cm s temeljnim nastavkom 30/30/50 cm. Stebri lovilnih mrež se vgradijo na razmaku max. 5 m.

Na severno in južno stran igrišča se montirajo vtični nogometni goli dimenzije 7,32x2,44m. Gol sestavljen iz vratnice gola iz ovalnega Alu profila s pušama za postavitve, dva nosilca mreže s pušo za postavitve, spodnjim pregibnim okvirjem mreže iz okroglih cevi in mreže za nogometni gol 7.5 x 2.5 m

/PE bela fi 4 mm , kv 80x80 mm). Obvezna priloga o skladnosti gola SIST EN 748. Nogometna vrata morajo biti narejena in postavljena v skladu z IFAB-FIFA pravili nogometne igre. Za gole se izvedejo betonski temelji - za vratnico gola dim 80/80/80 cm 2x in betonski temelj za nosilce dimenzije 60/60/60 cm 2x.

II faza

Na območju novega nogometnega igrišča se zgradi nova razsvetljava igrišča. Za kandelabre se izvedejo temelji dim. 3,2x3,2 m višine 1,0 m na globini 1,2 m. Pred betoniranjem je v temelje potrebno vgraditi sidra za sidranje stebrov razsvetljave, ki jih dobavi dobavitelj stebra. Razsvetljava igrišča je obdelana v načrtu električnih inštalacij.

III faza

Na severni strani predvidenega igrišča z umetno travo se uredi travnati nogometni poligon. Pred izvedbo se porušijo ureditve, ki se nahajajo na nogometnega poligona – malo igrišče z umetno travo, ograje igrišča, asfaltirani plato z dovozom in montažno skladišče opreme.

Na lokaciji nogometnega poligona se odstrani humusni sloj v debelini 20 cm in splanira teren (delno izkop, delno nasip) v naklonu 1% proti drenaži. Na utrjeno površino se položi gotekstil in izvede humusna plast v debelini 25-30 cm. Na humusno plat se izvede sloj debeline 15 cm sestavljen od mešanica 2/3 očiščene zemljine, 1/3 mivke in mineralnega gnojila deb 15 cm. Površina nogometnega poligona se zatravi s travno mešanico za športne površine) . Zgornja površina se dvakrat pregrabi in zaseje (poraba 2do 2,5 kg/100 m²) .Potrebno dnevno vlaženje do prve košnje.

Na severni strani poligona se postavi zaščitna mreža višine 5 m. Stebri mreže se na razmaku 5 m montirajo na betonske temelje dim. 80/80/30 cm s temeljnim nastavkom 30/30/50 cm. Na sredini nogometnega poligona se na vzhodnem in zahodnem robu montirajo stebri višine 5 m, ki se povežejo s žico na katero se po potrebi montira mreža za delitev poligona za vadbo dveh skupin. Nogometni poligon se drenira , po vzhodnem in zahodnem robu igrišča se položijo drenažne cevi Ø150 mm, na podlago iz suhega betona debeline 10 cm. Cevi se polagajo v padcu 0.5 %. Drenaža se do 0,5 m nad temenom cevi zasuje z enoznatim prodcem Ø 8-16 mm, skozi katerega se položi drenažni filc. Drenaža se priključi na meteorno kanalizacijo.

Na nogometnem poligonu se izvede namakalni sistem, ki je obdelan v načrtu strojnih inštalacij.

IV faza

Od pločnika ob Cesti bratov Milavcev do igrišča se zgradi dostopna asfaltirana pot širine 1.60 m, obojestransko zarobljena z vrtnim robnikom. Dostopna pot se izvede v višini obstoječih ureditev v naklonu 1.5% . Zgornji ustroj platoja je sestavljen iz : AC 16 surf B50/70 A4 4cm in tampona TD 0/32 30 cm. Meteorne vode iz dostopne poti se stekajo v linijsko rešetko, ki je priključena na novo meteorno kanalizacijo.

Na zahodni strani predvidenega nogometnega igrišča z umetno travo se montirajo demontažne tribune s 264 sedišč dim. 3,60 x 30 m. Predvidene tribune so s petimi vrstami sedežev, ki se poljubno sestavljajo iz posameznih segmentov – modulov (segment s sedeži in segment s stopnicami). Dimenzije osnovnega segmenta s sedeži so: 1,50 m x 3,60 m. Največja višina segmenta skupaj z zaščitno ograjo je 3,10 m. Tribune se postavijo na betonske temelje, ki se izdelajo na osnovi priloženega načrta. Načrt temeljenja ustreza demontažnim tribunam Elan Inventa v slučaju izbire drugih tribun je potrebno temeljenje prilagoditi izbranim tribunam. Prostor pod tribunami dim 30,30 x 8,80 m se gramozira in zaključi z vrtnim robnikom.

Zgornji ustroj gramoziranih površin je sestavljen iz :

prodec 0-4 mm debeline 5 cm

prodec 5-12 mm debeline 15 cm

tampon 15 cm

nasipni material

Na severni strani dostopne poti se montira panelna ograja višine 2,28 m v skupni dolžini 93 m. Panelna ograja je sestavljena iz panelov 2D - žica 8/6/8 mm in stebrički 60/60 na osni razdalji 2,52 m. Na vhodu se montirajo enokrilna vrata enokrilna dvoriščna vrata 1,0x2,20 m barva alu siva RAL 7040 - evakuacijski izhodi odpiranje v smeri evakuacije, proti izhodu iz stadiona.

VI faza

Poruši se obstoječa žična ograja okoli stadiona in montira nova panelna ograja višine 2.28 m. Panelna ograja se na zunanji strani ozeleni, na lokaciji priključkov se ozelenitev zasadi tako , da ne ovira preglednost priključka. Na zahodni strani proti ulici ob stadionu se ob panelni ograji montirajo lovilne

mreže višine 8 m .Na zahodni strani se ob panelni ograji montirajo lovilne mreže višine 6 m. Na zahodni strani novega nogometnega igrišča se uredi dovoz preko spuščene robnika v širini 6 m, ki je namenjen samo uvozu snežnega pluga na igrišče. Panelna ograja je sestavljena iz panelov 2D - žica 8/6/8 mm in stebrički 60/60 na osni razdalji 2,52 m . Barva ograja zelena RAL 6005 . V panelni ograji so montirana dvoriščna vrata, lokacija in dimenzije posameznih dvoriščnih vrat so razvidne iz načrtov. Za panelno ograjo se montirajo stebri lovilnih mrež. Stebri lovilnih mrež se montirajo na betonske temelje – za stebre višine 8 m dim. 100/100/30 cm s temeljnim nastavkom 30/30/50 cm ; za stebri višine 6 temelj 80/80/30cm s temeljnim nastavkom 30/30/50 cm. Stebri lovilnih mrež se vgradijo na razmaku max. 5 m.

VII faza

Na območju obstoječega nogometnega igrišča uredi razsvetljavo. Za kandelabre se izvedejo temelji dim. 3,2x3,2 m višine 1,0 m na globini 1,2 m. Pred betoniranjem je v temelje potrebno vgraditi sidra za sidranje stebrov razsvetljave, ki jih dobavi dobavitelj stebra. Razsvetljava igrišča je obdelana v načrtu električnih inštalacij.

Na meji med obstoječim igriščem in ostalimi ureditvami znotraj kompleksa stadiona se montira panelna ograja višine 1,28 m. Ob panelni ograji se montira lovilna mreža višine 5 m . Panelna ograja je sestavljena iz panelov 2D - žica 8/6/8 mm in stebrički 60/60 na osni razdalji 2,52 m . Barva ograja zelena RAL 6005 . V panelni ograji so montirana dvoriščna vrata, lokacija in dimenzije posameznih dvoriščnih vrat so razvidne iz načrtov. Za panelno ograjo se montirajo stebri lovilnih mrež. Stebri lovilnih mrež se montirajo na betonske temelje 80/80/30cm s temeljnim nastavkom 30/30/50 cm. Stebri lovilnih mrež se vgradijo na razmaku max. 5 m.

Arhitektura - Nadstrešnica:

Na severovzhodni strani območja na parceli 651/7 k.o. Črnc se ob obstoječem betonskem zidu zgradi nadstrešnica tlorisnih dimenzij dim. 17,16 x 7,50 m za shrambo orodja in delovne mehanizacije z asfaltiranim platojem dim. 14,60-17,20 x 29,30 m na katerega se uredi dovoz iz Obrne ulice .

Nosilna konstrukcija nadstrešnice se sestoji od temeljne plošče debeline 20 cm, kovinskih stebrov in lesene strešne konstrukcije v obliki enokapnice. Lesena konstrukcija se sestoji od špirovcev v prečni smeri in treh lesenih leg v vzdolžni smeri.

Pod temeljno ploščo nadstrešnice se izvede tamponska blazina debeline 40 cm in podložni beton deb. 10 cm. Tamponska blazine se izvede iz zmrzlinso odpornega materiala.

Pri izvedbi temeljne plošče je potrebno vgraditi sidrne ploščice za kovinske stebre (glej načrt gradbenih konstrukcij).

Jekleni stebri nadstrešnice se montirajo vgrajene sidrne ploščice na osnem razmaku 6,0 oz 5,5 m vzdolžno in 3,67 m prečno. Stebri so dim 160/160/5, , na zgornji strani stebrov so jekleni nosilci izdelana iz ploščatega železa deb 10 mm in širine 300 mm. Jekleni deli se antikorozivno zaščitijo in barvajo, barva jekla alu siva RAL 7040.

Enokapna strešna konstrukcija naklona 10° je zasnovana iz špirovcev dimenzij 10/14 cm in vzdolžnih lesenih leg dimenzij od 20/24 do 20/26 cm. Zaradi zmanjšanja nosilnih razponov imamo nad vmesnimi stebri pod legami izvedene ojačitvene lege (sedlo) dolžine min 1 m na vsako stran stebra.

Streha nadstrešnice je pokrita s strešnimi paneli montiranimi na letev 5/7 cm pritrjene na osnem razmaku 1 m. Kritina je pločevinasta v obliki strešnika (klasična opeka) s polnilom iz poliuretana s pocinakno pločevino na spodnji strani.

Na strešino se montira strešni žleb, otočne cevi ter izvedejo čelna in kapna obroba. Vsi kleparski izdelki so iz barvane jeklene pločevine. Barva pločevine alu siva RAL 7040

Pred nadstrešnico se uredi asfaltirani plato z dovozom iz Obrne ulice. Uvoz se izvede v širini 6,5 m z uvoznimi radiji 5.5 m.

Asfaltirane površine se zaključijo z betonskim robnikom 12/20/100 cm položenim v betonski temelj.

Meteorne vode iz asfaltiranih prometnih površin se preko linijske rešetke vodijo v standardizirani lovilec olja ,ki se priključi na obstoječo kanalizacijo.

Okoli temeljne plošče, na meji proti zelenici se nasuje pas krogel na drenažno folijo v širini 30 in debelini 30 cm.

Okoli stadiona je v VI fazi izvedbe predvidena nova panelna ograja. Ker časovno ni določena izvedba V in VI faze , se tudi če ne bo izvajana panelna ograja istočasno se dvoriščna vrata na novem uvozu montirajo, na lokaciji kot je predvidena nova ograja in se začasno povežejo z obstoječo ograjo do izvedbe nove.

Električne inštalacije - Razsvetljava:

Razsvetljava stadionov se bo izvedla v skladu z zahtevami Nogometne Zveze Slovenije in to po Pravilnik o licenciranju nogometnih klubov, V6.0; 20.12.2018 – (Priloga II: Infrastrukturni kriteriji - obrazec I.17) za drugo slovensko nogometno ligo. Uradne tekme pod razsvetljavo se lahko igrajo le na podlagi dovoljenja ustreznih organov NZS za tekmovanja pod okriljem NZS in UEFA za UEFA tekmovanje.

Nivo osvetljenosti

	ZA TEKME S TV PRENOSOM	
	horizontalna osvetljenost	Vertikalna osvetljenost
2. SNL min.	700 lux	500 lux

Prosilec za licenco je dolžan dostaviti Poročilo (meritve) o horizontalni in vertikalni osvetljenosti štadiona (na 96 točkah površine), katerega veljavnost traja 2 leti. Javne površine morajo biti v primeru nočne tekme primerno osvetljene.

Iz uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja izhaja, da je umetni vir svetlobe, ki povzroča svetlobno onesnaževanje okolja razsvetljava nepokritih površin objektov za športne.

V našem primeru bodo v skladu z uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja bodo površine športnih igrišč osvetljene s svetilkami, kot so asimetrični reflektorji, tako da so izpolnjene zahteve iz 4. člena te uredbe ter da delež svetlobnega toka, ki seva navzgor ne presega 5%.

Inštalacija za razsvetljavo stadionov

Po vsakem nogometnem igrišču je predvidena postavitev po 6 stebrov na katere so montirane svetilke pod določenim kotom za potrebe osvetlitve stadionov. Pri nogometnem poligonu je predvidena samo zamenjava obstoječih stebrov s svetilkami z novimi in 20 m stebri. Na vsakem stebru je predvidena priključna omarica, ki napaja svetilke na vrhu stebra. Do vsake posamezne svetilke so položeni kabli 3x2,5 mm². krmiljenje vsakega stebra posebej je predvidena iz upravne zgradbe. Predvidena je možnost vključevanja razsvetljave v območju 0, 50 % in 100 %.

Energetski razvod

Elektro omara EG je glavna elektro omara iz katere se napajajo vsi ostali porabniki. EG omara se napaja direktno iz transformatorske postaje TP Prosvetni dom. Od TP do EG je položen energetski kabel NYY-J 4x300 mm² v dolžini 290 m. vsi ostali razvodi po igriščih so prikazani na enopolni shemi energetskega razvoda - EN 00/Y2K19/03.

Opis inštalacije za malo moč

Inštalacija za splošno moč in ostale priključke so izvedeni enako kot inštalacija za enofazne, trifazne vtičnice, za splošne porabnike ter za fiksne priključke za posamezno opremo s kabli ustreznega preseka in števila žil.

Izvedba instalacije

Bistvo dobre elektroinštalacije je, da bi preprečili možnost nastanka previsoke napetosti dotika in preprečitev požara.

Zato smemo pri izgradnji in rekonstrukciji električnih instalacij uporabljati samo pravilno izdelane naprave in dobro izolirane vodnike, na te instalacije pa smemo priključevati samo pravilno izdelane električne porabnike. Električne instalacije je treba skrbno in pravilno izvajati in obenem porabnike redno in pravilno vzdrževati. Instalacijo za moč izvedemo z vodniki odgovarjajočega preseka, instalacijo za razsvetljavo pa z vodnikom preseka 1,5 (2,5) mm². Izvedba instalacije in uporabljen material morata ustrezati veljavnim predpisom.

Kabli bodo položeni v zaščitnih ceveh (nadometno) na konstrukcijo ali pa v zaščitnih ceveh in po kabelskih polih.

Križanja

Vsa križanja in približevanja NN kablovoda z ostalimi komunalnimi napravami, kot so: ceste, vodovod, TK kabli, kanalizacija so izvedeni v skladu s "Tipizacijo elektroenergetskih kablov za napetosti 1kV, 10kV in 20kV" (DES - zvezek 5, September 1981) in izdanimi soglasji upravljalcev komunalnih naprav. Vsa križanja so vrisana v načrtu izvedenih del.

Križanje dovoznih poti in cest

Križanja dovoznih poti in cest bodo izvedena s prekopom cestišča v skladu z veljavnimi tehniškimi predpisi, kar pomeni, da je globina vkopa min 1m pod površino. Vsi kabli morajo biti položeni v zaščitnih PVC ceveh (Ø160 mm), s tem da na vsako stran cestišča je še kabel položen v zaščitni cevi cca 1,5 m. Na zaščitnih cevih se obvezno položi opozorilni trak "energetski kabel". Pred pričetkom del je potrebno obvestiti upravljalca ceste.

Strojne inštalacije – namakalni sistem

Na predvidenem nogometnem poligonu se izvede namakalni sistem. Namakalni sistem travnatega nogometnega poligona se priključi na novozgrajeni namakalni sistem obstoječega nogometnega igrišča. Navezava se izvede na obstoječo cev Ø90 pri glavnem igrišču, kot je razvidno iz grafik. Izvedejo se štiri ventilske škatle na vsaki strani poligona. Razvod cevi po poligonu se izvede skladno s načrtom, tako da dinamični razpršilci namakajo celotno površino. Izvede se 13 dinamičnih razpršilcev tipa Rain Bird, katere krmili obstoječi krmilnik. Cevi na travni površini se polaga v jarek globine 40 cm pod nagibom proti najnižji točki zaradi izpraznitve v zimskem času. Po polaganju se izvede tlačni preizkus cevovoda in spojev, skladno s pravili stroke. O tlačnem preizkusu se izdela zapisnik, ki ga podpiše nadzor ter je priloga dokazila o zanesljivosti objekta.

Vsak razpršilnik je na dovodu opremljen z el. magnetnim ventilom, tako da se lahko uporablja vsak rosilnik posamično. Za krmiljenje oz. povezavo s krmilno napravo je predviden el. kabelska povezava. Razpršilne enote imajo možnost nastavitve različnih kotov in s tem različna območja zalivanja, s čimer dosežemo točno in enakomerno porazdelitev zalivanja, brez nepokritih mest. Cevni namakalni razvod je projektiran iz polietilenskih PE cevi za tlak 12,5 bar in je voden na globini 40 cm.

GRAFIČNI PRIKAZI

1. Ureditvena situacija m 1:500
2. Situacija infrastrukture m 1:500

Sestavila: Dijana Pavleković, grad.teh.