

OBSAH

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA	2
VPLYV STAVIEB NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	2
POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	4
STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE	5
ZABEZPEČENIE Z HĽADISKA POŽIARNEJ OCHRANY	5
ZEMNÉ PRÁCE	5
ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNO – KOSTRUKČNÁ KONCEPCIA RIEŠENIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV	6
SO 01 KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY	6
SO 02 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA ZO SPEVNENÝCH PLÔCH	8
SO 03 VONKAJŠIE OSVETLENIE	12
SO 04 OPLOTENIE	16
RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY.....	18

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Navrhovaná spevnená odstavňá a manipulačná plocha je situovaná v extraviláne obce Senec, s funkciou rozšírenia stávajúcich spevnených plôch existujúceho areálu investora. Predmetná lokalita sa nachádza v tesnej blízkosti diaľničného ťahu medzi Bratislavou a Trnavou, v logistickom parku Senec, smerom na Pezinok. Navrhovaná stavba je situovaná v Seneckom kraji, v katastrálnom území Senec. Parcely, na ktorých sa novobudovaná manipulačná plocha navrhuje, sú vo vlastníctve investora a priamo naväzujú na parcely už existujúceho funkčného areálu investora. Pozemok, na ktorom sa stavba navrhuje, je umiestnený mimo zastavaného územia obce, s charakterom nespevnenej plochy, rovinatého terénu a je v súčasnosti vedený ako „pozemok, na ktorom je manipulačná a skladová plocha, objekt a stavba slúžiaca lesnému hospodárstvu“.

Koncepcia návrhu je ovplyvnená tvarom pozemku, morfológiou terénu, objektami okolitej zástavby a dopravnými podmienkami v lokalite.

Stavba bude umiestnená tak, ako je zakreslená v situácii.

Navrhovaná stavba plne rešpektuje územný plán.

VPLYV STAVIEB NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

VPLYV UŽÍVANIA A PREVÁDZKY STAVIEB NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Navrhovaná stavba nebude mať svojou prevádzkou negatívny vplyv na životné prostredie. Svojím charakterom a funkciou stavba zodpovedá kontaktnému okoliu. Stavba bude svojou budúcou prevádzkou produkovať bežný komunálny odpad a dažďové odpadové vody, ktoré budú prečisťované v odlučovači ropných látok.

ODSTRÁNENIE ODPADOVÝCH LÁTOK

Vplyv stavieb na životné prostredie a nakladanie s odpadmi treba v zásade posudzovať v dvoch časových horizontoch. Prvý počas výstavby a druhý počas prevádzky.

Problematika odpadov je riešená v súlade s platnou legislatívou a so stratégiou riadenia odpadového hospodárstva SR, ktorých princípom je :

- prevencia vzniku odpadov;
- zhodnocovanie odpadov (materiálové a energetické);
- správne zneškodňovanie odpadov.

a) Ochrana životného prostredia

Predmetná výstavba resp. práce súvisiace s výstavbou, nebudú mať negatívny dopad na životné prostredie.

Počas stavebnej činnosti bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté:

- vo Vyhláške MŽP SR č.371/2015 Z.z. a Vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z;
- v Zákone č.79/2015 Zb.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- v Zákone č. 126/2006 Z.z;
- v Zákone č. 364/2004 Zb. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

b) Spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov na navrhovanom stavenisku

Z hľadiska ochrany ovzdušia:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikáť prašné emisie (napr. zemné práce a odvoz sutí), v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašných emisií.
- prašné materiály skladovať na stavenisku v uzatvárateľných skladoch a silách

Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti / technologickému postupu prác / a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu

Z hľadiska ochrany vôd :

- dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č.364/2004 Z.z o vodách a o zmene zákona č.372/1990 Zb. v znení neskorších predpisov, vyhlášky, spolu súvisiace právne predpisy a príslušné technické normy.

SPÔSOB ZNEŠKODNENIA, ZUŽITKOVANIA, RESP. ODSTRÁNENIA ODPADOVÝCH LÁTOK

a) Jednorazové odpady, ktoré vzniknú počas výstavby

Budú odvezené na regulovanú skládku odpadov. Realizátor stavby je povinný predložiť najneskôr k termínu kolaudácie doklad o ich likvidácii oprávnenou organizáciou v zmysle zák. č. 329/2018 Zb.z.

Označenie	názov druhu odpadu	kategória	množstvo
08 01	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov		
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	0,0t
08 04	Odpady z VSPD lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesných výrobkov)		
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N	0,0t
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O	0,01t
15 01	Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)		
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,0t
15 01 06	obaly z papiera a lepenky, z plastov, z dreva, z kovov, zmiešané obaly (z dodávaného tovaru)	O	1,5t
17 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika		
17 01 01	betón	O	2,2t
17 01 02	tehly	O	0,0t
17 01 03	obkladačky a dlaždice	O	0,0t
17 02 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,8t
17 02	Drevo, sklo a plasty		
17 02 01	drevo	O	0,15t
17 02 02	sklo	O	0,0t
17 02 03	plasty	O	0,2t
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky		
17 03 02	bitúmenové zmesi neobsahujúce nebezpečné látky	O	0,5t
17 04	Kovy (vrátane ich zliatin)		
17 04 02	hliník	O	0,0t
17 04 04	zinok	O	0,0t
17 04 05	železo a oceľ	O	0,1t
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1t

17 05	Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk)		
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	2t
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	2t
17 06	Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest		
17 06 04	izolačné materiály neobsahujúce azbest a nebezpečné látky	O	0,10
17 08	stavebné materiály na báze sadry		
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,05t
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	0,15t
20 01	Separovane zbierane zložky komunálnych odpadov (okrem 15 01)		
20 01 01	papier a lepenka	O	0,1t
20 03 00	Iné komunálne odpady		
20 01 01	zmesový komunálny odpad	O	0,5t

hmotnosti odpadov sú predpokladané

b) Odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky objektov

Prevádzka „spevnenej manipulačnej plochy“ bude produkovať odpady z bežnej údržby komunikácie, ktoré budú likvidované správcom / prevádzkovateľom podľa požiadaviek platnej legislatívy.

Tuhý komunálny odpad zo zariadenia staveniska:

Odpad sa bude odkladať na miesto na to určené podľa projektu zariadenia staveniska, a to na plánovaných miestach, odkiaľ sa bude odvážať a zneškodňovať podľa pravidiel obvyklých v obci. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zák. č. 223/2001 Zb. o odpadoch ako aj s platnými doplnkami a zmenami.

Kategorizácia odpadov podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.

p.č.	katalóg.č.	názov druhu odpadu	kateg.	
5	20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	

Odpadové vody

Dažďové vody zo spevnených plôch budú odvádzané cez uličné vpusty do retenčnej stoky a odtiaľ riadeným odtokom cez odlučovač ropných látok do existujúcej retenčnej nádrže.

POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V platnej územnoplánovacej dokumentácii (ÚPD) mesta Senec, Územný plán mesta Senec, sú uvedené pozemky súčasťou územia schváleného Uznesením MsZ č. 110/2005 zo dňa 08.09.2005 a Všeobecne záväzným nariadením mesta Senec č. 1/2005 zo dňa 08.09.2005, ako lokalita č. 2/1, Zmeny a doplnky ÚPN mesta Senec č. 2/2004, na funkčné využitie : *logistické centrum*.

V smernej časti je pre uvedenú lokalitu č. 2/1 stanovená podmienka „EIA - Posudzovanie vplyvov na životné prostredie - zisťovacie konanie“.

Pre uvedenú lokalitu č. 2/1 sú v záväznej časti ÚPD mesta Senec stanovené regulatívy priestorového usporiadania, z ktorých sa na navrhovanú spevnenú plochu vzťahuje regulatív min. plochy zelene : 30% - 35%. Celková plocha riešeného územia / areálu investora predstavuje 19 117,9 m². Z toho 13 380,2 m² pripadá na spevnené a zastavané plochy (vrátane teraz navrhovanej spevnenej plochy o celkovej výmere 3 243,5 m²) a zvyšných 5 737,7 m² tvorí zeleň, čo predstavuje 30,01% celkovej plochy. Tým je splnený regulatív na min. plochu zelene uvedenej lokality podľa ÚPN mesta Senec.

STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Všetci pracovníci stavby musia byť preškolení a preskúšaní zo znalosti BOZP. Za dodržanie a najmä kontrolu sú zodpovední všetci vedúci pracovníci na všetkých stupňoch riadenia. Pri príprave i vlastných stavebných prácach je nutné dodržiavať všetky platné STN a súvisiace právne predpisy a vyhlášky.

Sú to najmä:

- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Zákon NR SR č. 133/2013 Z.z. O stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon NR SR č. 311/2001 Z.z.
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z.. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Stavebný zákon č. 50/1976 Zb., Zákon NR SR č. 237/2000 Zz.

Zvýšenú pozornosť treba venovať bezpečnosti pri stavebných prácach, hlavne elektrickým rozvodom od stavebných strojov.

ZABEZPEČENIE Z HĽADISKA POŽIARNEJ OCHRANY

Pri realizačných prácach je potrebné zo strany investora (dodávateľa stavby) zabezpečovať pri jednotlivých prácach požiarnu ochranu zvlášť vtedy, ak sa pracuje s otvoreným ohňom. Z pozície projektanta odporúčam pred začatím prác preukázateľne preškoliť pracovníkov stavby o dodržiavaní PO pri výkone prác.

ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce spočívajú v odhumusovaní zabratých plôch hr. 0,30m pod navrhovanými spevnenými plochami, prípadne stavebnými objektami technickej infraštruktúry, vyrovnania zemnej pláne do požadovaných sklonov, vrátane spätných zásypov. Stavebná parcela je rovinatá, bez väčších terénnych nerovností a nenachádzajú sa na nej žiadne významné dreviny ani vzrastlá zeleň. Zemina z výkopov bude v maximálnej možnej miere použitá do spätných násypov.

Vzhľadom na rozsah a tvar územia sa doporučujú výkopy prevádzať strojnou mechanizáciou, s čiastkovým prevedením ručných výkopových prác (dočistenie výkopovej ryhy, výkopy v ochranných pásmach existujúcich podzemných vedení).

SO 01 KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY

ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Navrhovaná odstavňá a manipulačná plocha nákladných automobilov a návesov sa nachádza v areáli spoločnosti Schmitz Cargobull v logistickom centre Senec v katastrálnom území Senec. Územie sa nachádza medzi diaľnicou D1 a obcou Viničné severovýchodne od cesty II/503.

V súčasnosti je areál na existujúcu obslužnú komunikáciu napojený pomocou vjazdu s asfaltbetonovým krytom. Šírka vjazdu v najužšom mieste je 7,30m. Spevnená plocha vjazdu prerušuje chodník vedúci popri obslužnej komunikácie. V severovýchodnej časti od existujúceho areálu sa nachádza zatravnená plocha, kde sa plánuje výstavba odstavňé a manipulační plochy pre nákladné automobily a návesy. Terén je rovinatý, s výškovým rozdielom max.0,90m. Na pozemku investora sa nachádza v tesnej blízkosti plánovanej spevnenej plochy existujúca spevnená manipulačná plocha s krytom z asfaltbetónu.

Projektované parametre:

- Plocha manipulačnej a odstavnej plochy s krytom z betónovej dlažby: 3215 m² (mimo obrubníkov)

POPIS EXISTUJÚCEHO STAVU

Navrhovaná manipulačná a odstavňá plocha nákladných automobilov a návesov sa nachádza v areáli spoločnosti Schmitz Cargobull v logistickom centre Senec v katastrálnom území Senec. Územie sa nachádza medzi diaľnicou D1 a obcou Viničné severovýchodne od cesty II/503.

Lokalita je dopravne obsluhovaná obslužnou komunikáciou, ktorá sa napája na cestu II/503 v okružnej križovatke so 4 vetvami. Existujúca obslužná komunikácia pokračuje priamym úsekom s dĺžkou 256m. Za ňou nasleduje ľavotočivý smerový oblúk odkiaľ pokračuje obslužná komunikácia priamym úsekom o dĺžke 870m k vrátnici logistického centra Goodman. Vjazd do areálu spoločnosti Schmitz Cargobull sa napája na danú obslužnú komunikáciu zo severnej strany vo vzdialenosti od existujúcej malej okružnej križovatky na ceste II. triedy 135m.

V súčasnosti je areál na existujúcu obslužnú komunikáciu napojený pomocou vjazdu s asfaltbetonovým krytom. Šírka vjazdu v najužšom mieste je 7,30m. Spevnená plocha vjazdu prerušuje chodník vedúci popri obslužnej komunikácie. Peší ťah nie je prepojený priechodom pre chodcov a rovnako nie je potiahnutý ani chodník do samotného areálu.

Regulácia vjazdu a výjazdu je uskutočňovaná pomocou závorového systému, ktorý je od okraja obslužnej komunikácie vzdialený 15,00m. Závorový systém je riadený z dočasnej vrátnice vo forme unimobunky.

POPIS NAVRHOVANÉHO STAVU

Navrhované stavebné úpravy spočívajú v návrhu spevnenej manipulačnej a odstavnej plochy pre nákladné automobily a návesy, s krytom z betónovej dlažby hr. 0,10m (systém Einstein). Jedná sa o návrh obdĺžnikovej spevnenej plochy, napojenej pomocou betónového zapusteného obrubníka bez skosenia osadeného nastojato do úrovne nivelety existujúcej spevnenej manipulačnej plochy s krytom z asfaltbetónu. Dĺžka napojenia je 51,50m. Navrhovaná spevnená plocha má rozmery 51,40m x 62,50m.

Základný priečný sklon spevnenej plochy je 0,75%, v blízkosti napojenia na existujúcu spevnenú manipulačnú plochu sa pohybuje v rozmedzí 1,11 – 1,4%.

Zo severo-západnej a juho-východnej strany sú umiestnené uličné vpusty, do ktorých je odvedená povrchová voda.

Voda zo zemnej pláne bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou a zaústený bude do telies uličných vpustov.

NÁVRH KONŠTRUKCIÍ

KONŠTRUKCIA DLÁŽDENEJ SPEVNENEJ PLOCHY

- betónová dlažba, farba šedá (SYSTÉM Einstein)	DL	100 mm	STN 1338
- kamenná drvina fr. 4-8	L 4/8	40 mm	STN 13242
- Cementom stmelená zrnitá zmes	CBGM C _{5/6}	180 mm	STN 73 6124-1
- štrkodrvina fr. 0-32	ŠD, 31,5 G _c	260mm	STN 73 6126
spolu :		580 m	

V mieste napojenia na existujúcu asfaltobetónovú spevnenú plochu je navrhnutý betónový cestný obrubník bez skosenia zapustený do výšky nivelety existujúcej spevnenej plochy.

Spevnená plocha bude od zelene ohraničená pomocou cestného obrubníka so skosením s prevýšením 0,12m.

ODVODNENIE

Odvádzanie povrchovej vody zo spevnenej manipulačnej a odstavnej plochy bude pomocou priečného a pozdĺžneho sklonu do navrhovaných uličných vpustov.

Voda zo zemnej pláne bude zachytávaná drenážnym trativodom, ktorý bude obalený separačnou geotextíliou a zaústený bude do telies uličných vpustov.

Na existujúcu komunikáciu nebudú odvádzané žiadne povrchové vody zo súkromného pozemku investora. Rovnako nebude ani ovplyvnený existujúci odvodňovací režim komunikácie.

ZEMNÉ PRÁČE

V predstihu pred stavbou spevnenej plochy sa zrealizujú hrubé terénne úpravy do požadovanej úrovne pláne. Požadovaná hodnota modulu deformácie Edef2 na úrovni podlažia (pod vrstvou štrkodrvy) je Edef2 >60MPa a súčasne musí byť dodržaný pomer hodnôt Edef2/Edef1 < 2,5.

Stabilizácia podlažia vozoviek (resp. násypov) sa prevedie chemickou stabilizáciou. Ako hydraulické spojivo sa môže použiť napríklad hotová zmes od spoločnosti Holcim Slovensko, ktorý sa predáva pod názvom Doroport Plus RN2. Daná zmes je vhodná na stabilizáciu zemín skupiny F4 CS, čiže piesčitých ílov. Dávkovanie daného výrobku udáva výrobca a to 2,0-4,5%. Pri chemickej stabilizácii je potrebné dodržiavať optimálnu vlhkosť zeminy. Chemická stabilizácia sa prevedie do hĺbky 30 cm. Po vytvrdnutí stabilizácie by sa mala dosiahnuť pevnosť Edef2 viac ako 60 Mpa. Upravená zemina musí dosiahnuť CBR viac ako 15 %.

Zemné práce spočívajú v odstránení humóznej vrstvy zeminy hr. 0,30m (pod komunikáciami a spevnenými plochami, vo výkopoch pre vozovku a chodníky, vyrovnania zemnej pláne do požadovaných sklonov).

Pri výstavbe spevnených plôch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť zabráneniu presadania podložia. Základným princípom je dôkladné zabránenie prístupu vody k inklinovaným zeminám. Preto je potrebné, aby po odhumusovaní staveniska došlo v krátkom čase k realizácii stabilizácie podložia.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom.

ZABEZPEČENIE STAVEBNÝCH PRÁČ

Dodávateľ bude na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať:

nariadenie vlády o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku č. 396/2006 Z. z., všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Výkopové práce v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je potrebné vytýčiť podzemné inž. siete správcami príslušných sietí. Pri všetkých prácach počas výstavby je vybraný hlavný dodávateľ stavby, ktorý plní funkciu koordinátora z hľadiska bezpečnosti v zmysle § 2 ods.1, nariadenia vlády č.396/2006, ak neurčí na túto činnosť bezpečnostného technika, je zodpovedný a povinný dodržiavať predpisy a zásady prevencie na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a s týmto oboznámiť pracovníkov pred začatím výstavby.

Vo Veľkom Bieli, 04/2018

Vypracoval : Ing. Viktor Neumann

SO 02 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA ZO SPEVNENÝCH PLÔCH

VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Predmetom tejto časti PD je návrh odvádzania dažďových odpadových vôd zo spevnenej plochy.

SÚČASNÝ STAV

V existujúcom areáli je vybudovaná retenčná nádrž , z ktorej sú zrážkové vody prečerpané do kanalizácie v správe PPA POWER. Čerpacia kapacita je $Q= 1,7l/s$. Rozšírením spevnenej plochy sa nenavýšuje čerpané množstvo.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Dažďové vody budú odvedené do uličných vpustov a následne prípojkami DN200 do retenčnej stoky „STOKA R“ dimenzie DN1000 s retenčným objemom $138m^3$. Kapacita retenčnej stoky je navrhnutá v zmysle Generelu dažďovej kanalizácie mesta Senec z mája 2015.

- návrhový dážď s periodicitou $p=0,02$,
- s výdatnosťou smerodajného dažďa $i = 53 l/s.ha$ pre čas $T=120$ min.

Odtok z retenčnej stoky DN 200 bude zabezpečený brzdiacou šachtou s riadeným odtokom $0,5l/s$ pomocou štrbinového regulátora a zaústený do existujúcej retenčnej nádrže. Dažďové vody budú pred zaústením

predčísťované v odľučovači ropných látok ORL 10 l/s so sorpčnými filtrami s výstupnou koncentráciou NEL menej ako 0,1 mg/l.

Retenčná stoka a napojenie do existujúcej nádrže ako aj ORL budú osadené v zeleni pozdĺž spevnenej plochy.

Niveleta potrubia.

Výškové osadenie potrubia vychádza z konfigurácie terénu. Niveleta navrhovaného potrubia je zrejmá z pozdĺžneho profilu. Návrh nivelety potrubia rešpektuje STN 75 6101 a STN 75 6100 EN 752.

Materiál potrubia.

Na výstavbu kanalizácie sa použijú rúry kanalizačné hrdlované hladké a korugované z PVC SN8 so spojmi tesnenými gumovým krúžkom.

Výkaz potrubí:

označenie stoky	profil	dĺžka
	[mm]	[m]
STOKA R	DN 200	177,34
	DN 200	42,81
PRÍPOJKY	DN 200	20,00

Hydrotechnický výpočet.

Pri výpočte množstva zrážkových vôd pre dimenzovanie kanalizácie je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou $p=0,2$, s výdatnosťou smerodajného dažďa $i = 196$ l/s.ha pre čas $T=15$ min.

Výpočet množstva dažďových vôd :

strechy = $0,3209$ ha x $0,9$ x 196 l/s. ha = **56,61 l/s**

OBJEKTY NA POTRUBÍ

Vybavenie objektu kanalizácie sa uvažuje štandardnými objektami v súlade s STN 75 6101 a STN 75 6100 EN 752 potrebnými k jej bezporuchovej prevádzke a revízií.

Revízne a lomové šachty.

Šachty na kanalizačnom potrubí sú navrhnuté ako typové revízne, lomové a sútokové šachty, ktorých max vzdialenosť je do 50 m. Typové šachty DN 1500, 1000mm sú z betónových prefabrikovaných dielcov (skruže prechodové, šachtové) uložené na prefabrikovanom dne z vodostavebného betónu a na podkladnom betóne. Na šachtách budú liatinové poklopy DN 600 mm s únosnosťou na zaťaženie tr. D 400 kN. Poklopy budú vyvedené do úrovne sadových úprav. Vstup do šachty je umožnený kapsovými a vidlicovými poplastovanými stúpačkami. Šachty sú opatrené na vtokovej resp. odtokovej časti šachtovými prechodkami.

Odlučovač ropných látok.

Odlučovač ropných látok je zariadenie, ktoré je vyrobené v zmysle normy EN 858-1,2 zo železobetónu triedy C35/45 (XF4) a s ochranným polyuretánovým náterom, ktorý zabezpečuje dokonalú a bezproblémovú údržbu zariadenia, zvyšuje odolnosť betónu voči ropným látkam, posypovým soliam a zabezpečuje nulovú nasiakavosť betónu. Polyuretánový náter v súčinnosti s betónom triedy C35/45 (XF4)

zabezpečuje dlhoročnú životnosť nádrže - ORL. Jednotlivé prvky dno-strop sú spájané cez gumové tesnenie z materiálu NBR, ktorý je odolný voči ropným látkam a skrutkovými spojmi. Skrutkový spoj cez gumové tesnenie je trvale pružný (požiadavka normy 858-1(6.2.5) a zabezpečuje dokonalú tesnosť spoja počas celej životnosti nádrže – ORL. Po ukončení montáže sa spoj pretmelí polyuretánovým tmelom odolným voči ropným látkam. Odlučovač je navrhnutý s kalojemom v zmysle normy 858-2 (4.4) s koeficientom NSx100. Zariadenie je navrhnuté v zmysle normy 858-1(6.3.1) s požiadavkou na užitočný objem, čas zdržania. Zariadenie je navrhnuté s bezpečnostným faktorom min. 10.

Koalescenčný filter - je vyrobený z PEHD. Tento filter sa vyznačuje veľkou oterovou plochou cca 500 m² / 1m³. Pílovitá štruktúra filtračných krúžkov zabezpečuje vysokú odolnosť a stálosť proti mechanickému poškodeniu. Je ľahký, má nulový vztlak a minimálny hydraulický odpor. Vďaka jeho štruktúre vo filtri dochádza k zhlukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Olejové kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria olejovú vrstvu a kal sa samočinne zosúva po stenách filtra na dno nádrže. Filter je samočistiaci, jeho životnosť je neobmedzená a nie je nutná jeho výmena, ale iba oplach čistou vodou.

Sorpčný filter - konštrukcia filtra je navrhnutá tak, aby bol maximálne využitý celý sorpčný filter na zachytenie ropnej látky. Filter je zostrojený tak, že počas prevádzky je schopný samo očistenia sa do určitej miery. Fibroilová geotextília obaľuje nosič filtra, ktorý je vyrobený z PP materiálu. Tento filter je utkaný z PP vlákien do rohože. Je špeciálne vyvinutý na zachytávanie kalu. Filter je osadený horizontálne, vďaka čomu dochádza k zosúvaniu kalu ku dnu kazety po PP vláknach. Usadený kal na geotextílii sa pri väčšej hrúbke samovoľne odtrhne a spadne do priestoru na to určeného. Pri výmene geotextílie sa likviduje 100% znečistenej tkaniny. Správnym nadimenzovaním kalojemu, užitočného objemu a s vysokou účinnými filtrami dosahujú tieto zariadenia dlhodobo požadované výstupné hodnoty za bezproblémovej prevádzky.

Plavákový uzáver - je samočinné uzatváracie zariadenie na zabránenie úniku ropnej látky z odlučovača. Pracuje na základe množstva odlúčenej ropnej látky v odlučovači. Vrstva odlúčenej ropnej látky by nemala presiahnuť hrúbku 150 mm. Po dosiahnutí hrúbky odlúčenej ropnej látky sa plavákový uzáver uzatvorí a tak zabráni úniku ropnej látky do odtoku.

Dosahovaná kvalita vyčistenej vody: do 0,1 mg/l NEL vo vyčistenej vode na odtoku vždy podľa typu zariadenia a požiadavky na výstupné hodnoty.

ZEMNÉ - VÝKOPOVÉ PRÁCE

Pred zahájením výkopových prác je investor stavby povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí a ich prípojok ich správcami (smerove, situatívne, hĺbky uloženia p. t.) a i tých sietí, ktoré boli vybudované medzičasom. O vytýčení sa urobí záznam do stavebného denníka. V rámci realizácie stavby je nutné rešpektovať STN 73 6005, ochranné pásma vedení, resp. požiadavky ich správcov.

Prebytočnú zeminu je možné odviezť na skládku resp. ju použiť v rámci terénnych úprav v území.

Výkopové práce sa budú realizovať od úrovne pôvodného terénu v otvorenej stavebnej ryhe s kolmými stenami strojní, v mieste križovania s existujúcimi vedeniami ručným výkopom pod ochranou príložného (do hl. 2m) alebo záťažného (pri hl. > 2m) paženia- veľkoplošné pažiacie boxy. Výkopy hlbšie ako 4,0 m (resp. pod HPV) je nutné robiť pod ochranou hnaného paženia – štetovnice.

Zemné práce sa budú vykonávať v nadväznosti na ustanovenia STN 73 3050 a STN EN 1610 75 6910.

Uloženie potrubia - vid' vzorový priečný rez. Dno ryhy sa vyrovná do predpísaného sklonu, prípadné priehlbiny sa vyplnia vhodným materiálom lôžka a zhutní ($ID > 0,85$). Navrhuje sa štandardné uloženie na pieskovom lôžku hr.150 mm. Obsyp potrubia sa uskutoční po montáži potrubia triedeným neagresívnym materiálom max. zrna 20mm (pre korugované potrubia frakcia max.7 mm).po vrstvách max. 15 cm so zhutnením do výšky 300 mm nad vrchol rúry. Nad rúrou sa obsyp nesmie zhutňovať, kým jeho výška nepresiahne 30 cm nad vrcholom potrubia.

Zásyp potrubia sa uskutoční prehodeným materiálom, pod komunikáciami materiálom vhodným do podkladných vrstiev vozovky zhutneným na $ID > 0,85$ do úrovne pláne vozovky. V prípade, že by výkopovú zeminu nebolo možné zhutniť na požadovanú mieru zhutnenia, je nutné zásyp ryhy robiť štrkopieskom.

V prípade, že by podložie pre kanalizačné potrubie nebolo vhodné, navrhuje sa uskutočniť výmenu podložia – vytvorením stabilizačnej vrstvy z piesčitého štrku hr. 200mm.

Technológia zásypu a obsypu ryhy sa musí realizovať v súlade s STN 75 61 01, STN 75 6100 EN 752, STN EN 1610, STN 73 3050 a predpismi výrobcu potrubia.

Počas realizácie dôjde ku súbehu alebo križovaniu s vedeniami :

Poloha aj výškové osadenie exist. vedení musia byť vopred overené vytýčením objektu priamo v teréne a sondami vykonanými v miestach napojenia. V prípade iných údajov, ako bolo v projektovej dokumentácii uvažované, je nutné konzultovať s jej spracovateľom.

SKÚŠKY NA POTRUBÍ

Na navrhovanom kanalizačnom potrubí budú urobené skúšky vodotesnosti v zmysle STN EN 1610 (75 6910) za účasti odberateľa stavby a prevádzkovateľa kanalizácie.

OSOBITNÉ POŽIADAVKY NA POSTUP PRÁČ

Výstavba bude realizovaná v súlade s POV stavby, ktorú zabezpečuje investor a nie je predmetom tejto PD. Pred zahájením výkopových prác je nutné zistiť smerové a výškové umiestnenie existujúceho potrubia kopanou sondou.

V prípade nesúlady s projektovanou výškou napojenia predpokladanú projektantom vzhľadom na absentujúci údaj o výškovom uložení od správcu siete, zhotoviteľ zabezpečí dopracovanie PD na zmenené podmienky.

Práce v ochrannom pásme jednotlivých vedení je možné vykonávať po dohode s majiteľom a správcom siete.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Počas výstavby dôjde k dočasnému zhoršeniu životného prostredia v dôsledku vykonávania stavebných prác.

Počas dodávky vody odpad nebude vznikať. Počas výstavby vzniknú odpady kategórie O-17.

Odpady z lapača olejov patria do skupiny 13 05 a kategórie N-nebezpečné.

Likvidácia musí byť zabezpečená odvozom zmluvnou firmou.

SO 03 VONKAJŠIE OSVETLENIE

ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Obsahom projektovej dokumentácie stavebného objektu SO 03 je návrh osvetlenia odstavnej a manipulačnej plochy automobilov a návesov.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napätová sústava: 3NPE, AC-50Hz, 400/230V TNC-S
1NPE, AC-50Hz, 230V TN-S

Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41:

1.) Požiadavky na zákl. ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle: čl.411.2 (STN 33 2000-4-41):

- Základná izolácia živých častí čl.A1
- Zábranami alebo krytmi čl.A2

2.) Požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl.411.3 (STN 33 2000-4-41):

- Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie čl.411.3.1
- Samočinné odpojenie pri poruche čl.411.3.2
- Samočinné odpojenie napájania v sieťach TN distribučného rozvodu čl.N2.1
- Uzemnenie ochranných vodičov v distribučnom rozvode N2.3

Istenie a dimenzovanie káblov a vodičov podľa: STN 332000-4-43 a STN 33 2000-5-52

Farebné značenie vodičov podľa: STN-IEC60446 (330165).

Rozdelenie el. zariadení:

Elektrické zariadenie je zaradené, podľa miery ohrozenia v zmysle §4 ods.1 a prílohy 1, časť III vyhlášky MPSVaR č.508/2009 Z.z. medzi vyhradené technické zariadenia elektrické s vyššou mierou ohrozenia do skupiny „B“.

Stupeň zabezpečenia dodávky el. energie:

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie podľa STN 34 1610 - 3 stupeň, § 16107c.

Vonkajšie vplyvy:

Vonkajšie vplyvy boli určené v protokole o určení vonkajších vplyvov č. 18_409 SO 03 vypracovaný odbornou komisiou. Protokol je neoddeliteľnou súčasťou projektovej dokumentácie. Krytie – Svietidlá min. IP 66, elektrické prístroje, rozvádzače, stožiarové svorkovnice - min. IP 44.

VÝKONOVÁ BILANCIA

Príkron navrhovanej vonkajšej osvetľovacej sústavy	$P = 0,95 \text{ kW}$
Maximálny súčasný príkron:	$P_s = 0,95 \text{ kW}$
Koeficient súčasnosti:	$\beta = 1$

MERANIE SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE

Meranie elektrickej energie nie je predmetom tejto dokumentácie, novo budovaný rozvod vonkajšieho osvetlenia bude napojený z existujúcej vetvy vonkajšieho osvetlenia.

KOMPENZÁCIA ÚČINNÍKA

Kompensácia účinníka vzhľadom na pripojovacie podmienky PDS nie je potrebná. Všetky použité svietidlá sú kompenzované pre $\cos \phi$ 0,9.

TECHNICKÝ POPIS

Popis riešenia - NN prípojka:

Napojenie novo budovanej osvetľovacej sústavy bude riešené z existujúceho stĺpu vonkajšieho osvetlenia zo stožiarovej svorkovnice. Káblové vedenie pre napájanie osvetlenia bude realizované káblom NAYY-J 4x16. Napájanie svietidiel zo stožiarovej svorkovnice bude realizované káblom CYKY-J 3x1,5. Montážna výška svietidiel 10m. Kábel vo voľnom teréne uložiť do hĺbky min. 0,7m do chráničky, lôžko vysypať pieskom, uložiť výstražnú fóliu a zasypať hlinou. Káble sa nesmú klásť do zeme v pôdach obsahujúcich soli a kyseliny, v pôdach s hnojivými látkami a v niektorých piesčitých alebo kamenistých pôdach. V takých prípadoch je potrebné uložiť káble do kanálov, tvárnic, rúr alebo ich inak vhodne chrániť pred mechanickým a chemickým pôsobením, prípadne sa musia použiť káble odolávajúce vplyvom tohto prostredia. Pri križovaní s uzemňovacím prívodom sa musí kábel uložiť nad týmto prívodom a v mieste križenia musí byť od neho vzdialený aspoň 500 mm. Vzdialenosť prvého (krajného) kábla od stavebného objektu musí byť aspoň 600 mm. V trasách vedených pozdĺž budov, ktoré majú podlažie pod úrovňou terénu (chodníka), môže byť vzdialenosť prvého kábla do napätia 1 000 V menšia, najmenej však 300 mm (úzky chodník, zúženie trasy apod.).

Vonkajšie osvetlenie:

Súbor technického zariadenia potrebného pre výstavbu, prevádzku, údržbu a kontrolu verejného osvetlenia zahŕňa:

- Vlastnú osvetľovaciu sústavu (svietidlá, svetelné zdroje, výložníky).
- Napájaciu sústavu (pozostávajúcu z elektrického rozvodu verejného osvetlenia od pripojenia na verejnú rozvodnú sieť v napájacom mieste).

Počet inštalovaných svietidiel na stožiaroch 6 ks

Druh vedení :

- Nové káblové zemné vedenia: NAYY-J 4x16mm² 220m
- Nové káblové vedenia – napájanie svietidiel zo svorkovnice: CYKY-J 3x1,5mm² 65m

Stožiare:

- Stožiar kužeľový STK76/100/4P, RAL7022 + RAL1003 do výšky 1,5m 6 ks

Nové svietidlá:

- LED cestné svietidlo Philips BGP625 1xLED-HB 25000lm-4S/740 DX50, 164W 4 ks
- LED cestné svietidlo Philips BGP625 1xLED-HB 20000lm-4S/740 DX50, 126W 2 ks

Ochrana pred atmosférickým prepätím:

Ochrana pred atmosférickým prepätím sa zrealizuje FeZn/PVC Ø10 mm, ktorá bude pripojená k uzemňovaciemu pásu FeZn30x4 uloženého na dne výkopu. Celkový odpor uzemňovacej sústavy nesmie byť väčší ako 10Ω. V prípade, že táto hodnota je vyššia je nutné vykonať uzemnenie normalizovaným tyčovým zemničom podľa predpisov určených príslušnou STN.

Stožiarové svorkovnice:

V stožiaroch navrhujeme použitie typizovanej stožiarovej svorkovnice s dvojicou tavných poistiek 10A s minimálnym krytím IP 54.

Technické údaje:

- zodpovedá IEC 60439-1
- nárazu odolný termoplast
- kovové časti chránené proti korózii
- priehľadný alebo šedý kryt
- zapojenie svoriek L1,L2,L3,PEN
- krytie: IP 54
- trieda ochrany II
- rozsah utesnenia pre prívodné káble: Ø19-24 mm (2x), Ø19-22 mm (3x)
- rozsah tesniacich káblových priechodiek pre káble k svietidlu: Ø8-14 mm (2 vývody pre 2 káble k svietidlu 3x1,5mm²-5x2,5mm²)
- káble k svietidlu je možné pripojiť aj zo spodu paralelne s prívodnými káblami max. 11,5 mm(2x)

Popis: Pre pripojenie káblov sú použité plášťové alebo posuvné svorky. Poistková časť je osadená 1-3 poistkovými spodkami pre istenia svietidiel bez vplyvu na ostatné časti systému verejného osvetlenia. Namiesto poistkových spodkov môžu byť svorkovnice osadené DIN lištami pre montáž prvkov. Časť pre pripojenie svietidla je vybavená radovou svorkovnicou alebo svorkami pre pripojenie káblových ok. Kábel prechádza cez tesniacu priechodku alebo je utesnený skrutkovacou vývodkou.

Typ v projekte	Poistkový spodok	Prierez pre 1 až 2 káble (mm ²)	Prierez pre 3 káble (mm ²)
TB-2	2x 10A (E14)	4x10-35	4x10-35

Uzemňovacia sústava:

Uzemňovacia sústava spoločného uzemnenia ochranného vodiča a ochrany pred bleskom svetelných bodov je navrhnutá pri výkope v zemi priebežným pásikom FeZn 30x4mm vo výkope pre kábel. Táto sústava sa na vhodných miestach pripojí k existujúcej uzemňovacej sústave. Odpor uzemnenia nemá byť väčší ako 10 Ω.

Zemné práce:

Zemné práce sa budú realizovať až po vytýčení všetkých podzemných inžinierskych sietí. Výkopové práce pre káblové vedenia je možné realizovať strojovo. V miestach kde by mohol dôjsť k poškodeniu iných sietí, výkop bude potrebné realizovať ručne. Pre ukladanie káblov do výkopov platia normy STN 33 2000-5-52, STN 73 6005, STN 73 6006.

Navrhované káble budú uložené:

- Vo voľnom teréne (zelené plochy) resp. v chodníkoch v ryhách 35x80cm. Uloženie kábla bude v pieskovom lôžku kryté plastovými kryciami platňami a výstražnou fóliou. Minimálna vrstva pieskového lôžka pod káblom bude 80mm, nad káblom 80 mm. Celková výška pieskového lôžka bude 160mm. Na pieskové lôžko bude v osi kábla po celej dĺžke položená plastová krycia platňa typ KLP 250/10SLER RE, PVC. Vo výške 300mm nad krycou plastovou platňou bude po celej dĺžke kábla uložená výstražná fólia typ červená 220 s bleskom.
- Pri križovaní komunikácie budú káble uložené v ryhe 35cmx120cm. Káble pod komunikáciu budú zatiahnuté do chráničky HDPE o priemere podľa počtu a priemeru káblov v nej vedenej. Minimálna vrstva pieskového lôžka pod káblom bude 80mm, nad káblom 80 mm. Celková výška pieskového lôžka bude 160mm. Na pieskové lôžko bude v osi kábla po celej dĺžke položená plastová krycia platňa KLP 250/10SLER RE, PVC. Vo výške 300mm nad krycou plastovou platňou bude po celej dĺžke kábla uložená výstražná fólia typ červená 220 s bleskom.

Pri križovaní káblov s IS budú káble zatiahnuté do chráničiek HDPE resp. delených chráničiek KSHR pričom musia byť dodržané min vzdialenosti v zmysle vyššie citovaných noriem. Káble pod cestnou komunikáciu a vjazdami dna pozemky budú zatiahnuté do HDPE chráničiek prípadne do delených chráničiek KSHR. Vzdialenosť prvého (krajného) kábla od stavebného objektu musí byť aspoň 600 mm. V trasách vedených pozdĺž budov, ktoré majú podlažie pod úrovňou terénu (chodníka), môže byť vzdialenosť prvého kábla do napätia 1 000 V menšia, najmenej však 300 mm (úzky chodník, zúženie trasy apod.). Pred RE bude voľný priestor aspoň 800mm a min. Káble sa nesmú klásť do zeme v pôdach obsahujúcich soli a kyseliny, v pôdach s hnojivými látkami a v niektorých piesčitých alebo kamenistých pôdach. V takých prípadoch je potrebné uložiť káble do kanálov, tvárnic, rúr alebo ich inak vhodne chrániť pred mechanickým a chemickým pôsobením, prípadne sa musia použiť káble odolávajúce vplyvom tohto prostredia.

ZOSTATKOVÉ NEBEZPEČENSTVÁ

V zmysle znenia Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona č. 95/2000 Z.z. a o doplnení Zákonníka práce je v ďalšom uvedené vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Neodstrániteľné nebezpečenstvo-stav / vlastnosť poškodzujúca zdravie:

- poškodenie izolácie elektrických rozvodov a el. prístrojov mechanicky, starnutím, poškodením káblových látok (mechanickým, koróznym pôsobením)
- poškodenie a starnutie svietidiel, svetelných zdrojov, ističov, prístroje a pod., skryté výrobné chyby káblov a prístrojov
- životnosť elektrických zariadení, záručná doba elektrozariadení a elektro inštalácií
- neodborná manipulácia na elektrozariadení

Neodstrániteľné ohrozenie:

- úrazy obsluhy rôznej povahy pri obsluhu, údržbe, oprave, výmenách a pod.
- dotyk na živú časť pri poruche elektroinštalácie, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok

- náhodný dotyk na živú časť, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok
- nedodržanie pracovnej disciplíny, pracovných postupov a elektrotechnických predpisov pre bezpečnosť práce (STN 34 3100, STN 34 3101, STN 34 3108)
- zlý stav elektrického ručného náradia
- neodbornosť a nespôsobilosť obsluhy, vniknutie nepovolanych osôb do blízkosti zariadenia

Miesta, kde sa vyskytuje neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie:

Prevádzka (miestnosti) s elektrickými inštaláciami. Elektrické zariadenia v tomto projekte vyhovujú požiadavkám vyplývajúcich z predpisov na zaistenie bezpečnosti a zdravia pri práci podľa §4, zákona 124/2006 a 309/2007 Z.z. a v znení neskorších zmien. Pri dodržaní navrhovaného riešenia a bezpečnostných predpisov pre prevádzku, výstavbu a údržbu zariadení, uvažovaných v tomto projekte, nevzniká nebezpečenstvo ohrozenia života a zdravia ľudí. Z navrhovaného riešenia nevznikajú z hľadiska bezpečnosti a zdravia pri práci žiadne zostatkové nebezpečenstvá.

REVÍZIA

Po ukončení montážnych prác musí byť vykonaná v súlade s STN 33 1500 a STN 33 2000-6 prvá odborná skúška el. inštalácie. Prevádzkovateľ je povinný uskutočňovať pravidelné odborné prehliadky v zmysle STN 33 1500 a vyhlášky MPSVaR 508/2009 Z.z.. Na bezpečné prevádzkovanie, vykonávania kontrol, údržby a obsluhy elektrického zariadenia si prevádzkovateľ vypracuje prevádzkový predpis. Súčasťou prevádzkovej dokumentácie sú záznamy o vykonaných prehliadkach a skúškach elektrického zariadenia.

ZÁVER

El. zariadenia musia mať certifikát preukázania zhody podľa zákona č. 264/1999 Z.z., ktorým sa potvrdzuje zhoda uvedených vlastností správnymi predpismi, technickými normami a dokumentmi: bezpečnosť obsluhy, elektrická a požiarna bezpečnosť, funkčná spôsobilosť, EMC a hygienická nezávadnosť, rozmery, mechanická pevnosť a stabilita. Objekt preberá užívateľ ako celok a je potrebné oboznámenie sa s prevádzkovými vlastnosťami elektrického zariadenia.

V Bratislave, 04/2018

Vypracoval : Ing. Tomáš Horňák

SO 04 OPLOTENIE

ÚČEL OBJEKTU:

Oplotenie časti areálu investora, ktorý sa rozširuje na základe navrhovanej novej spevnenej plochy.

SITUOVANIE OBJEKTU, CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA:

Predmetom projektovej dokumentácie je návrh oplotenia časti areálu investora, ktorý sa rozširuje na základe navrhovanej spevnenej odstavnej a manipulačnej plochy a ktorý tvorí v súčasnosti otvorená neoplotená trávnatá plocha.

TECHNICKÝ POPIS PRÁC HSV:

a.) Búracie a demontážne práce:

Existujúce oplotenie severovýchodnej časti areálu je nutné v zmysle navrhovaného rozšírenia demontovať v plnom rozsahu. Existujúce oplotenie areálu je zrealizované ako klasické stĺpikové, s výplňou plotovým zváraným 2D panelom výšky/šírky 2030/2500mm. Materiálovo sa oplotenia skladá z oceľových prvkov, s povrchovou úpravou žiarovým zinkovaním.

V rámci búracích a demontážnych prác sú nutné nasledovné úkony :

- Demontáž existujúcej konštrukcie oplotenia v dĺžke 86,40 m.
- Vybúranie pôvodných betónových základov plotového stĺpika v mieste navrhovanej spevnenej plochy, ktorých horná hrana koliduje s konštrukciou / skladbou spevnenej plochy.

b.) Stavebno-technické riešenie novonavrhovaného oplotenia:

Novonavrhované oplotenie konštrukčne naväzuje na existujúce oplotenie, čiže budú použité rovnaké prvky, príslušenstvo a ich povrchová úprava ako pri existujúcom stávajúcom oplotení.

Novonavrhované oplotenie je preto konštrukčne navrhnuté ako klasické stĺpikové oplotenie, s výplňou plotovým zváraným 2D panelom výšky/šírky 2030/2500mm. Celková výška navrhovaného oplotenia je cca 2,050m. Vzájomná osová vzdialenosť stĺpikov oplotenia je 2,50 - 2,52m (presný rozmer upresnený v závislosti od pokynov a technologického postupu udávaného vybraným výrobcom). Oceľové stĺpiky oplotenia 60x60x2600mm, povrchovo upravené žiarovým zinkovaním, sú kotvené do základovej pätky, ktorá je navrhnutá ako kruhová priemeru 300mm, výšky 800mm. Základ je navrhnutý z prostého betónu tr. C12/15.

Zváraný plotový 2D panel, ktorý tvorí plotovú výplň, je na stĺpiky prichytený pomocou PVC príchytiek, ktoré sa k stĺpikom upevňujú pomocou oceľových skrutiek dĺžky 32mm. Počet PVC príchytiek na jeden stĺpik oplotenia je 5 ks. Výplňové panely sú osadené z vonkajšej strany stĺpikov (vo vzťahu k areálu objektu) a sú taktiež povrchovo upravené žiarovým zinkovaním.

Výpis prvkov oplotenia a ich charakteristika :

- **zvislé (plotové) stĺpiky** – oceľový stĺpik štvorcového prierezu 60x60mm, hrúbkou steny min. 1,5mm, dĺžky 2,60m a povrchovou úpravou žiarovým zinkovaním. Súčasťou stĺpika je plastová čiapočka. Počet 55 ks.
- **zváraný plotový panel 2D** – oceľový panel z tyčových prvkov vzájomne zváraných, rozmer oka 50x200mm (zvislé obdĺžniky), celkovej výšky 2,03m a šírky 2,50m, povrchová úprava žiarovým zinkovaním. Počet 54 ks.
- **PVC príchytka 2D** – použitie pre 2D panely a stĺpiky 60x60mm, k stĺpikom kotvené pomocou oceľových skrutiek. Počet 275 ks.
- **oceľová skrutka k PVC príchytke 2D** – skrutka dĺžky 32mm. Počet 275 ks.

Výkaz je spracovaný v alternatíve, že novonavrhovaný plot bude zrealizovaný celý z nových komponentov. Nakoľko ale dochádza aj k demontáži časti pôvodného oplotenia, je predpoklad možného využitia určitého množstva pôvodných komponentov v novonavrhovanom oplotení. Presný a podrobný výkaz prvkov systémového oplotenia bude súčasťou výkazu realizačnej firmy oplotenia, v ktorom by mala byť prípadne táto skutočnosť zohľadnená.

Novonavrhované oplotenie má celkovú dĺžku 136,05m a neobsahuje otváracie časti (v oplotení nie sú žiadne brány ani bráničky pre peších).

BEZPEČNOSŤ PRÁCE:

Všetky práce realizovať v zmysle vyhlášky 147/2013 Z.z. „Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.“

V Bratislave, 04/2018

Vypracoval : Ing. Milan Škultéty

RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Navrhované inžinierske siete (dažďová kanalizácia zo spevnených plôch, vonkajšie osvetlenie), oplotenie a nová spevnená odstavňá a manipulačná plocha SO01 nemajú vplyv na riešenie prístupovej komunikácie, ani zdrojov vody na hasenie, odstupové vzdialenosti a ani iné parametre protipožiarnej bezpečnosti stavby, preto nepodliehajú posúdeniu z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti. Navrhnutá odstavňá a manipulačná plocha neslúži ako prístupová komunikácia a tiež nemá vplyv na riešenie existujúcich prístupových komunikácií pre hasičskú techniku. Navrhnuté oplotenie z troch strán pozemku okolo časti kde navrhnutá nová odstavňá plocha nemá vplyv na zásah hasičských jednotiek, neovplyvňuje prístup na pozemok.

Vyhláška MV 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov sa nevzťahuje na inžinierske stavby ako sú miestne kanalizácie, diaľkové a miestne rozvody elektriny a stožiare v zmysle § 1 ods. 2f, bod 7, bod 9.

Na základe vyššie uvedeného a v zmysle platného právneho predpisu respektíve vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, posudzované stavebné objekty SO01, SO02, SO03, SO04 nemajú vplyv na protipožiarnu bezpečnosť stavby, neovplyvňujú polohy existujúcich vonkajších hydrantov v posudzovanej lokalite (ich pozície ostanú nezmenené), nemajú vplyv na riešenie prístupovej komunikácie pre hasičské automobily a ani na ostatné parametre požiarnebezpečnostného riešenia.

V Bratislave, 04/2018

Vypracoval : Ing. Jana Kriváček Koropečká