

PRÍLOHA 3: Zoznam projektovej dokumentácie

A) SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby	: ŠPORTOVÝ AREÁL ROZÁLIA
Miesto stavby	: k.ú Banský Hodruša, obec Hodruša Hámre
Okres	: Žarnovica
Kraj	: Banskobystrický
Katastrálne územie	: k.ú Banská Hodruša
Stupeň dokumentácie	: dokumentácia pre realizáciu stavby
Charakteristika stavby	: novostavba
Investor	: Glamour S, s.r.o., Haburská 49/A, Bratislava 821 01
HIP	: Ing. Dana Tatarkovičová
Zdravotechnika	: Ing. Dana Déllerová
Elektro	: Ing. Ján Herman
Doprava	: Ing. Dana Tatarkovičová
Stavebné konštrukcie	: Ing. Dana Tatarkovičová

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE :

Športový areál ROZÁLIA, je umiestnený pri lyžiarskom stredisku SALAMANDRA Resort, Hodruša Hámre. Stredisko je vybavené modernou štvorsedačkovou lanovkou, moderným zasnežovacím systémom, prírodným jazerom, tzv. tajchom – horný rybník, a kvalitným zázemím potrebným na profesionálnu prevádzku počas zimnej sezóny. Rozšírením športového areálu o viacúčelové ihriská, štrkovú pláž, s vhodnými sadovými úpravami pri jazere sa zvýši atraktívnosť strediska, s možnosťou využitia športového areálu aj v letnej sezóne. 50m od lyžiarskeho strediska sa nachádza hotel, ktorý má vybudované vlastné parkovisko a prístupovú cestu.

3. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY – 2.časť

Stavba si vyžiadala členenie na nasledujúce stavebné objekty:

SO 01	PARKOVISKO
SO 02	KOMUNIKÁCIA, SPEVNENÉ PLOCHY A CHODNÍKY
SO 03	VIACÚČELOVÉ ŠPORTOVÉ IHRISKO 40x20m (ĽADOVÁ PLOCHA)
SO 04	VIACÚČELOVÉ ŠPORTOVÉ IHRISKO 33x18m

SO 05	ODVODNENIE PARKOVISKA A ORL
SO 06	DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA
SO 07	OSVETLENIE
SO 08	PRIVOD PRE CHLADIACU JEDNOTKU SO 03
SO 09	TERÉNNNE A SADOVÉ ÚPRAVY
SO 10	DROBNÁ ARCHITEKTÚRA

4: VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ ZÁSTAVBU

Stavba navázuje nezávisle na už zrealizované objekty. Nevyžaduje si preložky sietí.

5. PREHLAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Užívateľom a majiteľom stavby bude Glamour S, s.r.o., Haburská 49/A, Bratislava 821 01, ktorá je aj zároveň investorom stavby.

6. CELKOVÁ DOBA VÝSTAVBY

Doba výstavby sa predpokladá 12 mesiacov.

7. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

Nepredpokladá sa skúšobná prevádzka objektu.

V Žarnovici, 03/2013

Ing. Dana Tatarkovičová

B) SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA

Umiestnenie stavby je navrhnuté na parcelách číslo

1830/1, 1830/2, 1830/3, 1738, 1732/5, 1739/1, 1739/2, 1739/3, 1735/1,

v katastrálnom území Banská Hodruša. Predmetné parcely sú zapísané v katastri nehnuteľností ako „Zastavané plochy a nádvoria a Ostatné plochy“.

Územie pre stavbu „Športový areál ROZÁLIA“, je v blízkosti lyžiarskeho strediska SALAMANDRA Resort, ktorý je najjužnejšie situovaným strediskom na Slovensku. Vďaka tomu je najbližšie dostupným lyžiarskym a športovým strediskom s lanovkou pre lyžiarov zo západného a južného Slovenska. Patrí medzi najzaujímavejšie lyžiarske strediská na Slovensku vďaka svojej severozápadnej orientácii lyžiarskeho svahu, optimálnej náročnosti a relatívne chladnému zimnému počasiu. Stredisko je atraktívne svojou modernou štvorsedačkovou lanovkou s bublinami, bezkontaktným turniketovým systémom, moderným zasnežovacím systémom, prírodným jazerom, tzv. tajchom, a kvalitným zázemím potrebným na profesionálnu prevádzku počas zimnej sezóny. Vybudovaním športového areálu obsahujúceho viacúčelové ihriská, štrkovú pláž, s vhodnými sadovými úpravami pri jazere sa zvýší atraktívnosť strediska, s možnosťou využitia športového areálu aj v letnej sezóne.

Dopriať si športový relax v športovom areáli znamená načerpať energiu z unikátnej harmónie sily štiavnickej prírody a ducha baníckej histórie. V blízkosti lyžiarskeho strediska sú navrhované nové objekty športového areálu ROZÁLIA, tak aby po dobudovaní športového areálu, všetky stavby vytvárali kompozičný a prevádzkový celok.

1.2. POUŽITÉ MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY

- Polohopisné a výškopisné zameranie predmetného územia
- Snímka z katastrálnej mapy a právny stav parciel

1.3. PRÍPRAVA NA VÝSTAVBU

Pred realizáciu navrhovaných stavieb bude uskutočnené odstránenie jestvujúcich navážok, vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a asanácia, prípadne premiestnenie jestvujúcich objektov.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.1. URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Vychádza z jestvujúcich daností územia, tvaru pozemku a jestvujúcich objektov.

Prístup do športového areálu je z novovybudovanej komunikácie pred hotelom. Jestvujúce nespevnené odstavné plochy je navrhnuté rozšíriť na navrhované kapacity odstavných parkovacích plôch s úpravou na spevnené plochy s krytom z asfaltu. Navrhovaná komunikácia je plynulo napojená na jestvujúcu spevnenú prístupovú komunikáciu.

Navrhované parkovacie plochy sú určené pre návštěvníkov športového areálu, hotelu a lyžiarskeho strediska. Navrhnutý je celkový počet parkovacích miest 95. Pred hotelom je samostatné jestvujúce parkovisko z miestami pre imobilných občanov. Kapacita tohto parkoviska pre všetky potreby hotela nie je dostačujúca.

Športová vybavenosť tvorí hlavnú funkciu pre celý športový areál. Vybudovaním viacúčelových ihrísk sa zvýší atraktívita športového areálu, rozšíria sa možnosti aktívneho oddychu priamo v areáli ako počas letného obdobia, tak i počas zimného obdobia (klzisko). Pre sprístupnenie viacúčelových ihrísk sú navrhnuté prístupové komunikácie pre peších, osvetlenie parkoviska i vlastných ihrísk, osadenie okolia ihrísk a komunikácií novou zeleňou.

Vlastný objekt ihrísk (SO 03 a SO 04) pozostáva zo spevnených ohradených, neohradených plôch, na ktorých je možné realizovať všetky bežné typy loptových hier.“

Jednotlivé objekty stavby svojím uložením a celkovým riešením vytvárajú jeden spoločný športový areál ROZÁLIA. Medzi objektmi sú navrhované sadové úpravy, pre celkové vytvorenie príjemného priestoru pre rekreačno-športový oddych potenciálnych klientov. Navrhované dreviny majú svojím vzhľadom vytvoriť priestor, ktorý je zaujímavý farebnosťou, variabilitou počas celého roka a funkčnosťou, zachovávajúc všetky krásne pohľady a priehľady daného územia.

3. SO 01 PARKOVISKO

Zastavaná plocha : 4063,4m²

Parkovisko sa nachádza medzi jazerom – Horný rybník a lyžiarskym strediskom. Navrhnutých je 95 parkovacích miest. Parkovacie miesta majú kolmé státia. Parkoviská sú napojené na novovybudovanú jestvujúcu prístupovú komunikáciu hotela. Šírka medzikomunikácie parkovísk je 6,5m. Parkovacie miesta majú rozmery 2,8x6,0m. Miesto pre osoby so zdravotným postihnutím nie je navrhnuté, nakol'ko sa jedná o parkovisko pre športový areál, hotel má samostané parkovisko, kde je zrealizované miesto pre telesne postihnutých.

Povrchová voda z parkoviska je sústredčovaná v mieste uličných vpusťí. Od uličných vpusťí je dažďová voda z parkoviska odvádzaná dažďovou kanalizáciou do ORL. Konštrukcia parkoviska je navrhnutá ako nepriepustná, so živícnym krytom a izoláciou proti ropným látкам.

Parkovisko je lemované cestným betónovým obrubníkom 250x150x1000mm, vyvýšeným 2cm nad úroveň terénu. Pozdĺžny sklon sa pohybuje od 2,3%. Priečny sklon je 0,5% až 2% .

Dopravné značenie:

Vodorovné značenie rieši parkoviská značkami V 10b náterom bielej farby .

4. SO 02 KOMUNIKÁCIA, SPEVNENÉ PLOCHY A CHODNÍKY

Zastavaná plocha komunikácie: 440,-m²

Zastavaná plocha spevnené plochy : 512,-m²

Zastavaná plocha chodníky : 566,-m²

Pre prístup vozidiel a peších k viacúčelovým ihriskám je navrhnutá prístupová komunikácia, spevnené plochy a chodníky. Komunikácia je navrhnutá s asfaltovým krytom, spevnené plochy a chodníky sú navrhnuté z betónovej dlažby hr. 80 a 60mm.

Komunikácia je kategórie MO 6,5/30, funkčnej triedy C3, obojsmerná, so šírkou jazdného pruhu 2,75m. Výškové vedenie komunikácie je v plnom rozsahu viazané na charakter územia. Je plynulo napojené na existujúcu prístupovú komunikáciu. Vozovka je v jednostrannom sklone 2% na celej dĺžke komunikácie. Konštrukcia komunikácie a spevnených plôch je ohraničená betónovými obrubníkmi s rozmermi: 250x150x1000 uloženými do betónového lôžka a vyvýšený 2cm nad vozovku. Chodníky sú lemované záhonovým obrubníkom 200x50x1000mm.

Ovodnenie povrchu komunikácie a spevnených plôch je riešené ich pozdĺžnym a priečnym sklonom do navrhovaného odvodňovacieho žľabu s liatinovou mrežou, DN 200. Vpušť odvodňovacieho žľabu sa zaústi do novonavrhnovej dažďovej kanalizácie. Odvodnenie chodníkov je do terénu.

POŽIARNA OCHRANA

5. SO 03 VIACÚČELOVÉ ŠPORTOVÉ IHRISKO 40x20m (ĽADOVÁ PLOCHA)

Zastavaná plocha ihriska: 827,7-m²

Hracia plocha: 797,0m²

Rozmer ihriska je 40 x 20 m osovo, v strede kratších strán sú vystúpenia pre bránkovisko, na jednej dlhej strane sú dva bezbarierové vstupy na ihrisko. Povrch ihriska je vyspádaný jednosmerne v spáde 0, 5 %. Drenážny systém viacúčelového ihriska je tvorený drenážnymi plastovými rúrami uloženými v nezámrznej hlbke. Po obvode viacúčelového ihriska sú betónové základy siahajúce do nezamrzajúcej hlbky. Do základov sa pri betonáži ukladajú kotviace platne.

Vrchná vrstva kamennej drte je výškovo v úrovni základov, za dodržania rovinatosti a zhutnenia.

Na takto pripravený podklad viacúčelového ihriska sa pokladá umelý trávnik s vsypom z kremičitého piesku, ktorý sa realizuje špecialnym zasýpacím zariadením. V umelom trávniku je realizované čiarovanie pre jednotlivé športy.

Konštrukcia mantinelov viacúčelového ihriska sa upevňuje na kotviace platne priskrutkovaním. Konštrukcia mantinelov je tvorená z hliníkových profilov:

- po bočných stranách (stĺpov 1 m vysokých)
- po zadných stranách (stĺpov 3 m vysokých) so sieťou

Vstupy na ihrisko sú riešené bezbarierovo na koncoch jednej z dlhých strán ihriska. Zároveň je to priestor pre prístupový chodník k ihrisku ktorý je navrhnutý zo zámkovej dlažby.

Po dlhých stranach ihriskách sú navrhnuté 4 stĺpy vrátanie svietidiel pre elektrické osvetlenie ihriska, ktoré je riešené samostatným projektom.

Mobilná ľadová plocha o rozmeroch 40x20m

Skladá sa z komponentov ktoré je možné v krátkom čase opakovane rozkladať a skladať. Jej využitie je možné po dobu šiestich mesiacov v roku, október až marec.

Mobilná ľadová plocha sa skladá z dvoch hlavných častí :

- ľadová plocha so sekundárny hydraulickým modulom
- bloková chladiaca jednotka

Ľadová plocha so sekundárny hydraulickým modulom – sa skladá z rúrkového roštu tvoreného z PE (polyetylénových rúrok) malého priemeru a malej rozteče . PE rúrky sú navzájom spájané plastovými hrebeňmi (sponami) do pásov šírky 1 m a dĺžky podľa rozmerov ľadovej plochy. Použitý PE materiál sa vyznačuje dlhou životnosťou.

V uzavorenom sekundárnom okruhu ľadovej plochy prúdi vychladená nemrznúca zmes tz. nosič chladu, ktorý vychladením rúrkového roštu zabezpečuje výrobu a udržiavanie ľadu.

Distribúciu nosiča chladu zabezpečuje hydraulický modul. Je to sústava tvorená z obeholového čerpadla uzaváracích armatúr, kontrolných a zabezpečovacích prvkov, vyrovnávacej (zásobnej) nádrže, prepojovacieho potrubia.

Všetky komponenty hydraulického modulu sú chránené proti úniku chladu celistvou chladovou izoláciou.

Náplň nosiča chladu v sekundárnom okruhu tvorí vysokoekologická, bezglikolová zmes. Jej množstvo je odvodené v závislosti od veľkosti mobilnej plochy.

Sekundárny okruh s hydraulickým modulom je napojený na blokovú chladiacu jednotku. Je to zariadenie ktoré zabezpečuje vychladenie nosiča chladu.

Výroba ľadu a prevádzkovanie mobilnej ľadovej plochy

Prvotná výroba ľadu a ľadovej plochy spočíva v tom, že vychladený rúrkový rošt zalievame rozptýlenou vodou po malých vrstvách. Každá vrstva sa nechá zamrazit'. Proces sa opakuje pokiaľ nie sú prekryté rúrkové rošty. Minimálne prekrytie rúrkových roštov musí byť cca 30 mm.

Doporučená celková hrúbka ľadu (aj so zaliatym rúrkovým roštom) je 60 až 80 mm. Väčšia hrúbka ľadu spravidla zvyšuje prevádzkové náklady.

Udržiavanie ľadovej plochy spočíva v pravidelnom odstraňovaní ľadovej tréšte ktorá vzniká po korčuľovaní. A tiež zalievaní a rozotieraní oteplenou vodou. Oteplená voda cca 30 °C natavuje a vyhladzuje ryhovaný povrch ľadovej plochy. Tieto úpravy ľadovej plochy sa môžu robiť jednoduchým ručným náradím , alebo zariadením na úpravu ľadu – rolbou.

6. SO 04 VIACÚČELOVÉ ŠPORTOVÉ IHRISKO 33x18m

Zastavaná plocha ihriska 620,5m²

Hracia plocha: 591,45m²

Rozmer ihriska je 33 x 18 m osovo, v strede kratších strán sú vystúpenia pre bránkovisko. Povrch ihriska je vyspádovaný jednosmerne v spáde 0, 5 %. Drenážny systém viacúčelového ihriska je tvorený drenážnymi plastovými rúrami uloženými v nezámrznej hlbke. Vrchná vrstva kamennej drte je výškovo v úrovni základov, alt. parkových obrubníkov, za dodržania rovinatosti a zhutnenia.

Na takto pripravený podklad viacúčelového ihriska sa pokladá umelý trávnik s vsypom z kremičitého piesku, ktorý sa realizuje špecialnym zasýpacím zariadením. V umelom trávniku je realizované čiarovanie pre jednotlivé športy.

Ihrisko je navrhnuté bez oplotenia a mantinelov. Futbalové bránky, tyče pre volejbal, tenis sa osadia v čase používania do vopred pripravených otvorov v betónových pätkách. Ihrisko bude využívané v letnej sezóne, tak aby nebránilo zimnej prevádzke lyžiarskeho strediska. Všetky prečnievajúce časti ihriska nad úroveň terénu je potrebné zrealizovať ako prenosné, mobilné.

7. SO 05 ODVODNENIE PARKOVISKA A ORL

Povrchové vody z parkoviska znečistené ropnými látkami je potrebné vyčistiť v odlučovači ropných látok. Prečistená voda bude ďalej odvádzaná do prírodného jazera / horné Hodrušské jazero/.

Celkové množstvo vypúšťanej dažďovej vody zo spevnených plôch z ORL predstavuje $Q_c = 63,0 \text{ l/s}$

Odber vzoriek bude zabezpečený v samotnom odlučovači ropných látok a možnosť odberu bude taktiež z potrubia na výustnom objekte v čase vodných zrážok..

Parkovisko bude vyspádované v zmysle stavebnej časti tohto projektu podľa existujúceho rastlého terénu s vyrovnaním malých prevýšení do súvislej plochy. V zmysle spádu navhovaných spevnených parkovacích plôch sú navrhnuté uličné prefabrikované vpuste, do ktorých bude dažďová voda vtekáť. Vpuste sú prepojené kanalizačným potrubím, v prevažnej miere vedené pod plochou parkovisk a zaústeným do navrhovaného odlučovača ropných látok.

Potrubné rozvody:

Dažďová kanalizácia z parkoviska bude vybudovaná z polyetylénových potrubí Wavin KG 2000- PP, tlakového radu minimálne SN 10, / vhodné aj SN 12/

Hlbk a uloženia potrubia bude rozdielna podľa spádu. Minimálna hlbka uloženia bude 1,0m maximálna bude podľa miestnych podmienok cca 1,5m od upraveného terénu. Kanalizačné potrubie pod parkoviskom bude v celej dĺžke uložené pod štrkovou podkladnou vrstvou parkoviska a pod ochrannými geotextíliami.

/Vid. skladba parkoviska – SO 01 Parkovisko/.

Odtokové potrubie z ORL bude uložené pod zeleným pásmom a ukončené spätnou klapkou vo výustnom objekte na brehu jazera.

Výustný objek bude situovaný mimo oddychovej zóny s lavičkami a mimo štrkovej pláže.

Uloženie potrubia v zemi

Zemné práce budú vykonané strojne s ručným vyrovnaním dna výkopu do predpísaného spádu. Potrubie kanalizácie bude ukladané na pieskové lôžko hrúbky 100-150

mm, v predpísanom spáde od najnižšieho miesta. Pri montáži potrubia je nutné chrániť hrdlá rúr pred poškodením a upchatím. Potrubie sa po prevedení tlakovej skúšky obsype po vrstvách so zhutnením do výšky cca 300 mm prehodenou zeminou s hrúbkou zrna max. 63 mm. Zvyšok výkopu sa zasype po vrstvách so zhutnením vykopanou zeminou. Na obsyp a zásyp potrubia sa nesmie použiť materiál, ktorý by mohol škodlivo pôsobiť na materiál potrubia kanalizácie a na kvalitu podzemnej vody. Pred zahájení zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí v trase dažďovej kanalizácie. Pri križovaní s inými podzemnými sieťami je nutné dodržať STN 73 6005.

Tlakové skúšky kanalizačného potrubia

Po ukončení montáže kanalizačného potrubia je potrebné urobiť skúšku vodotesnosti kanalizácie podľa platnej STN EN 1610 (75 6910) – Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk .

Výustný objekt:

Breh jazera je v mieste vyústenia potrubia zatrávnený.

Výustný objekt predstavuje stavebnú úpravu v okolí vyústenia kanalizačného potrubia.

Hrdlo potrubia bude zo všetkých strán obetónované, breh potoka pod výustným potrubím bude vyčistený, porast bude odstránený a terén bude spevnený lomovým kameňom v betónovej malte.

Prístup k potrubiu by mal byť bezpečný, čo umožnia betónové stupne a manipulačná plocha v úrovni vyústenia potrubia.

Uličné vpuste:

Uličné vpuste sú vyskladané z typizovaných prefabrikovaných dielcov s vnútorným priemerom 500mm.Vrchná časť vpuste bude prekrytá liatinovou mrežou 400 x 400mm s nosnosťou pre zvýšené zaťaženie.

Pod mrežou bude na vyrovnávacom prstenci osadený kalový vyberací kôš pre zachytávanie hrubých naplavenín. Všetky uličné vpuste budú mať spodný diel s odkališťom. Uličné vpuste majú zároveň revíznu a čistiacu funkciu dažďovej kanalizácie.

ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK

Pre čistenie zaolejovaných dažďových odpadových vôd z parkovacích plôch je navrhnutý odlučovač ropných látok (ORL) s výkonom 65,0l/s s účinnosťou čistenia do 0,1 mg/l NEL, nakoľko bude voda vypúšťaná do prírodného jazera s malým prietokom.

Odlučovač ORL je vlastne podzemný objekt pozostávajúci z obdĺžnikovej železobetónovej nádrže z vodostavebného betónu, predelenej stenou na tri časti , vzájomne prepojených potrubím. Prvá nádrž slúži ako kalojem, druhá je odlučovacia (sorpčná) a dočistňovacia nádrž V poslednej komore bude osadený filter s účinnosťou čistenia do 0,1 mg/l NL. Nádrže sú opatrené vnútorným dvojvrstvovým ochranným náterom proti prenikaniu vody a ropných látok.

Výstupné hodnoty vyčistenej vody

Výstupné hodnoty ropných látok vo vyčistenej vode meral Výskumný ústav vodného hospodárstva v Bratislave. Stupeň účinnosti je vyšší ako 99,9% alebo výstupné hodnoty sú **nižšie ako 0,1 mg/l NEL** pri kontaminácii vody na vstupe 1000 mg/l Nel, čo zodpovedá triede čistenia stanovenej Nariadením vlády SR. č. 269/2010.

Technologický proces čistenia

Odpadová voda vteká prívodným potrubím do kalovej nádrže, kde sa zachytáva kal a veľké ropné kvapky. Koagulačná bariéra spomaľuje prúdenie vody a tým napomáha splynutiu olejových kvapiek rôznej veľkosti. Odlúčené ropné látky vyplávajú na hladinu, kal klesá na dno. Na základe rozdielnych špecifických hmotností kvapalín prichádza v kalojeme k odlúčeniu ľahkých minerálnych kvapalín a usadiťných častíc, čo sú jemnozrnné látky ako piesok, hlina a pod.

Ďalej voda cez koagulačnú bariéru postupuje do druhej časti. Deliaca stena a koagulačná bariéra ukľudňuje hladinu vody. Na odtokovej rúre z kalovej nádrže je osadený koalescenčný filter. V pôroch filtra dochádza k zhlukovaniu najjemnejších olejových častíc a k zachytávaniu jemných kalových nečistôt. Ropné kvapky vyplávajú na hladinu, kde časom vytvoria vrstvu ropných látok. Táto nesmie presiahnuť maximálnu hranicu 15cm. V sorpčnej časti lapača sa nachádza sorpčný dočistňovací filter, ktorý je v odlučovači zaradený pre zvýšenie výkonu čistenia.

Osadenie odlučovača RL

Odlučovač RL sa osadí do výkopu na 3cm pieskové lôžko na vodorovnú betónovú podkladovú dosku hr. 15cm., Betónová doska sa uloží na 15 cm štrkový podsyp.

Vstup do odlučovača RL je cez prefabrikovaný šachtový vstup. Vstup bude opatrený šachtovým liatinovým poklopom, priemeru 600mm.

Údržba odlučovača RL pozostáva:

1x za dva mesiace:

- vizuálna kontrola kalojemu a odlučovacej nádrže
- a z prepláchnutia filtra

1x za rok:

- vyčerpanie obsahu odlučovača RL pomocou cisternového vozidla špecializovanej firmy
- vyčistenie zariadenia – vyťažením kalu a mechanickým vyčistením stien a dna
- napustenie odlučovača vodou

8. SO 06 DAŽĐOVÁ KANALIZÁCIA

- Dažđová kanalizácia z objektu SO 02 -komunikácia , spevnené plochy a chodníky:

Vedľa príjazdnej cesty bude na okraji osadený líniový odvodňovací žľab DN 200mm s liatinovou mrežou. Dĺžka žľabu bude podľa situácie približne 71,0m.

V najnižšom mieste bude osadená odtoková vpusť DN 200nn, vybavená lapačom nečistôt , z ktorej bude vychádzať odtokové potrubie z plastu, zaústené do hlavného kanalizačného zberača DN 1200mm.

Potrubie bude zaústené v hornej tretine cez šachtovú prechodku.

- Dažđová kanalizácia z objektu SO 03- viacúčelové ihrisko 40x20m a SO 04- viacúčelové ihrisko 33x18m

Pod obidvomi ihriskami je navrhnutý systém drenážnych potrubí / vid. projekt ihriska/, ktoré budú vzájomne prepojené do hlavného drenážneho zberača.

Uvedené hlavné potrubie bude vychádzať mimo plochy ihrísk, kde bude prepojené s navrhovaným zvodovým kanalizačným potrubím z PVC-U SN 8, ktoré bude vedené pod zeleným pásom smerom k hlavnému kanalizačnému zberaču DN 1200mm.

- Dažđová kanalizácia z objektu SO09 – terénnne a sadové úpravy

Vrámci odvodnenia upraveného terénu sú v objekte SO 09 navrhnuté melioračné betónové odvodňovacie žľaby, ktoré budú odvádzať povrchovú zrážkovú vodu mimo navrhovaných komunikácií.

V najnižších miestach žľabov budú osadené uličné betónové vpusťe DN 500 mm.

Z jednej vpusťe bude vedené kanalizačné potrubie PVC-U SN 8 smerom k hlavnému kanalizačnému zberaču DN 1200mm a z druhej vpusťe bude vedené odtokové potrubie , zaústené do existujúcej revíznej šachty, umiestnenej na existujúcej kanalizácii.

- Rúrový prieplust DN 1200mm a odvádzanie povrchových vôd z voľného terénu

Popis existujúceho stavu:

Podľa situácie je zrejmé, že je v záujmovom území stavby osadený existujúci dažđový prítok zatrubnený do betónového potrubia DN 1200mm. Uvedené potrubie vyúsťuje do terénneho rigolu, ktorý je v prirodzenom spáde realizovaný až po breh horného jazera.

Ukončenie potrubia je v mieste budúcej spevnenej plochy a chodníka.

V tomto mieste je do brehu rigolu zaústený aj existujúci kanalizačný prítok DN 300mm, a po

dĺžke rigolu sú zaústené aj dva ďalšie prítokové dažďové potrubia zo strechy „apresski baru“.

Popis navrhovaného stavu stavu:

Navrhované stavebné a terénne úpravy si vyžadujú osadiť v mieste rigolu odvodňovacie dažďové potrubie DN 1200mm, ktoré bude prepojené s existujúcim potrubím DN 1200mm v navrhovanej revíznej a sútokovej šachte.

Potrubie bude vedené v hĺbke cca 2,0m od UT v trase pôvodného rigolu a bude vyústené v blízkosti horného jazera do pôvodného terénnego rigolu.

Potrubie bude z betónu, uložené na zhutnenej štrkodrve hr. 10 cm a na podkladnom betóne hr. 40 cm, ktorý bude vytvarovaný pod potrubím do kónusu.

Pri montáži potrubia je nutné chrániť hrdlá rúr pred poškodením a upchatím. Potrubie sa po prevedení tlakovej skúšky obsype po vrstvách so zhutnením do výšky cca 300 mm prehodenou zeminou s hrúbkou zrna max. 63 mm. Zvyšok výkopu sa zasype po vrstvách so zhutnením vykopanou zeminou. Na obsyp a zásyp potrubia sa nesmie použiť materiál, ktorý by mohol škodliво pôsobiť na materiál potrubia kanalizácie a na kvalitu podzemnej vody. Pred zahájení zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí v trase dažďovej kanalizácie. Pri križovaní s inými podzemnými sieťami je nutné dodržať STN 73 6005.

V niektorých úsekoch potrubia bude osadená vrstva „spevnenej plochy“, ktorá je uvedená v príslušnom stavebnom objekte.

Popis revíznej šachty RŠ:

Revízna kanalizačná šachta bude zostavená z prefabrikovaných betónových dielcov. Spodnú časť bude tvoriť štvorcové šachtové dno s pôdorys ným rozmerom 1,8 x 1,8 m a výškou taktiež 1,8m.

V šachtovom dne bude prítok aj odtok pre betónovú rúru DN 1200mm.

Do steny šachtového dna budú zaústené ďalšie existujúce prítoky, t.j. existujúce kanalizačné potrubie DN 300mm, navrhované kanalizačné potrubie DN 300, ktoré odvádzajú vodu z ihrísk a povrchových rigolov.

Z druhej strany šachty bude prítok z líniowych odvodňovacích žľabov, osadených vedľa cesty.

Na trase potrubia DN 1200mm bude potrebné realizovať prepojenie dvoch existujúcich dažďových zvodov DN 100mm, ktoré sú zvedené zo strechy „apresski baru“.

Prepojenie bude priamo do betónovej rúry v hornej tretine.

Všetky napojenia prítokových potrubí budú realizované v hornej časti hlavného potrubia a šachty cez šachtové precghodky príslušnej dimenzie.

Uličné vpuste:

Uličné vpuste sú vyskladané z typizovaných prefabrikovaných dielcov s vnútorným priemerom 500mm. Vrchná časť vpusťe bude prekrytá liatinovou mrežou 400 x 400mm s nosnosťou pre zvýšené zaťaženie.

Pod mrežou bude na vyrovnavacom prstenci osadený kalový vyberací kôš pre zachytávanie hrubých naplavenín. Všetky uličné vpuste budú mať spodný diel s odkališťom. Uličné vpuste majú zároveň revíznu a čistiacu funkciu dažďovej kanalizácie.

Križovanie s existujúcimi vedeniami:

Pred zahájením výkopových prác je nevyhnutné zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných vedení, vyznačiť ich farebne na povrchu a opatríť proti poškodeniu.

Súbeh a križovanie realizovať v zmysle STN 736005 a príslušných predpisov.

Pred realizáciou je však nevyhnutné dodržiavať pokyny prevádzkovateľa a bráť do úvahy informácie o existujúcej prevádzkových podmienkach.

Pri súbehu a križovaní podzemných vedení je nevyhnutné vopred zamerať existujúce siete a výkopy realizovať ručne. Vedenia opatríť proti poškodeniu, prípadne uložiť do

chráničiek.

9. SO 07 OSVETLENIE

Vonkajšie osvetlenie.

Pri návrhu osvetlenia sa vychádzalo s návrhu a s požiadaviek investora, STN 13201-1/4-, v ktorej sú definované požiadavky na oblasť z hľadiska jej geometrického usporiadania s predpokladaným vplyvom okolitého prostredia s ohľadom na efektívne využitie energie.

Svetidlá sú umiestnené stožiaroch výšky 8m s výkonom 150W osvetlenie parkovísk a 400W halogénové svetidlá pre osvetlenie multifunkčného ihriska. Príkony svetidel , parametre stĺpov sú uvedené vo výkrese.

Napojenie svetidel

Svetidlá ktoré osvetľujú ihriská sa napájajú z rozvádzca RO1 do ktorého je vedený prívod z jestvujúcej RIS. Prívod je vedený káblom CYKY4bx16, ktororý je napojený na voľné poistkové základy doplnené o poistky 50A/Gg.

Rozvádzací je OCEP vo vyhotovení na povrch umiestnený na stĺpe osvetlenia tak aby bol spodný okraj vo výške 1,4m. Ovládanie osvetlenia podľa potreby je cez tlačidlové spínače, ktoré spínajú svetidlá podľa potreby. Možné je spínanie aj cez súmrakový spínač. Na prívode v rozvádzaci je uzamykateľný vypínač. Z rozvádzca je napájaná zásuvková skriňa ZXS umiestnená z druhej strany rozvádzca R01. Krytie rozvádzca je IP44/20. Rozvádzací sa otvára špeciálnym klúcom.

Svetidlá ktoré osvetľujú parkovisko a prístupové cesty sa napájajú z rozvádzca RO2 do ktorého je vedený prívod z jestvujúceho rozvádzca na pokladní RJ. Paralelne za hlavné poistiky v RJ sa pripojí kábel CYKY4bx10, a vedie na prívodné svorky RO2. Rozvádzací sa musí umiestniť tak aby prívod neboli dlhší ako 3m.

Rozvádzací je OCEP vo vyhotovení na povrch umiestnený na múre vedľa RJ. Ovládanie osvetlenia podľa potreby je cez tlačidlové spínače, ktoré spínajú svetidlá podľa potreby. Možné je spínanie aj cez súmrakový spínač. Krytie rozvádzca je IP44/20.

Rozvody VO sú vedené zemou káblom CYKY4bx10. Káble sú vedené v spoločných výkopoch s pásovinou FeZn 30/4. V pätku stožiara sa kábel na svorkovnici preslučkuje a pokračuje k ďalším podperným bodom . Na svorkovnici je poistkový odpinač ktorý sa vystrojí poistikou o hodnote 4A/Gg ktorá istí prívodný kábel CYKY3cx1,5 do svetidla. Káble sa uložia do ochrannej trubky FXK80 so zvýšenou mechanickou odolnosťou.

Ochrana pred nebezpečnými účinkami atmosferického prepäťia stožiarov VO je riešená a splňuje podmienky podľa STN EN 62 305-1, STN 33 2000-5-54 uzemnením jednotlivých zariadení na spoločnú uzemňovaciu sústavu vedenú od RIS.

Pred zahájením zemných prác je potrebné vytýciť podzemné vedenia.

10. SO 08 PRÍVOD PRE CHLADIACU JEDNOTKU SO 03

Popis prívodu

Pre napájanie rozvodov sa využije jestvujúca TS 1x1000+1x1250kVA. Do rozvádzca RH2 poľa 4 sa doplní istič BH630 pre napájanie kálových vývodov do MT na chladiacom zariadení. Prívod je vedený káblami 2x240+120. Z rozvádzca RH2 sa vývod vede cez proti požiarnej prekážke do kálového priestoru kde po kálových lávkach ktoré sa domontujú na jestvujúce oceľové konštrukcie sa vyvedie až k vývodovej šachte kde prechádza do zeme. Kábel v zemi je vedený v plastových trubkách so strednou mechanickou oddolnosťou až do rozvádzca MT chladiaceho zariadenia kde sa ukončí na

prívodných svorkách rozvádzacej. Parametre prípojky sú uvedené vo výpočte-časť elektro. Pred zahájením zemných prác je potrebné vytýčiť podzemné vedenia, inžinierské siete .

Napäťová sústava.

3+PEN ~ 50Hz 230/400V/TN-C

Stupeň zabezpečenie dodávky elektriny je v zmysle STN 34 1610 – tretí.

Úbytok napäťa je vo svetelnom rozvode do 2%, u ostat. rozvodov do 5%.

V plánovanej oblasti sa predpokladá výstavba 30 rekreačných domov kategórie „B“.

Výkonové pomery:

Požiadavka na inštalovaný výkon:

Technológia: In=565AVO

Ochrana proti skratu a preťaženiu.

Všetky časti el. zariadenia musia byť chránené proti účinkom skratového prúdu a preťaženiu. To znamená, že musia byť mechanicky pevné, spoloahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenie. Ochrana proti skratu a preťaženiu je navrhnutá v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473 a STN 33 2000-5-523 (vrátane prílohy) poistkami a ističmi príslušne dimenzovanými. Navrhnuté zariadenie má príslušnú skratovú odolnosť. Vzhľadom na prierez vodičov sú skratové pomery v podružných rozvodoch zanedbateľné. V prípade výmeny istiaceho prvku pri jeho zareagovaní (poistka), prípadne pri jeho poškodení poruchou, je nutné osadiť nový prvak s odpovedajúcou prúdovou hodnotou a charakteristikou!

11. SO 09 TERÉNNNE A SADOVÉ ÚPRAVY

zastavané plochy :

-plocha vegetácie: 5695,-m²

-extenzívna lúka : 713,-m²

-margarétková lúka: 416,-m²

-trávnik: 414,-m²

-dunajský štrk (štrková pláž): 656,-m²

Architektonické rozdelenie riešenej plochy sa odvíja od existujúcich budov, požiadaviek na množstvo parkovacích miest a priestorového umiestnenia viacúčelových ihrísk.

Cieľom je vytvoriť príjemný priestor pre rekreačno-športový oddych potenciálnych klientov. Navrhované dreviny majú svojím vzhľadom vytvoriť priestor, ktorý je zaujímavý farebnosťou, variabilitou počas celého roka a funkčnosťou, zachovávajúc všetky krásne pohľady a prieľady daného územia.

Okolie pokladne, vjazdu na parkovisko a športových ihrísk tvorí výsadba, ktorá začleňuje voľne stojacu budovu do celkovej kompozície. V blízkosti je navrhnutá informačná tabuľa s oddychovou parkovou lavičkou, ktoré sú od parkoviska oddelené výсадbou.

Budova reštaurácie – Apresski bar je položená vyššie, vzniknutý výškový rozdiel je využitý na skalku vo svahu. Skalka má tvar pripomínajúci salamandru, po jej okolí je výsadba kosodreviny. Podobne je riešená i ľavá časť svahu v inverznom prevedení.

Pri jazere bola vytvorená trávnatá plocha na slnenie a pláž z jemného štrku. Chodník vedúci ku pláži je sprevádzaný extenzívnu lúkou s množstvom lúčnych kvetín.

Celé územie je zatrávnené a zarastené náletovými drevinami, ktoré sa z územia odstránia. Povrch je neurovnany a miestami sa tu nachádzajú betónové panely po stavbároch, ktoré je nutné odstrániť. Na miestach, kde sa bude vysievať trávnik a lúka je nutné vymeniť substrát a nahradíť ho ornicou (hlbka min 10cm, odpor. 15-20cm), následné valcovanie.

Breh jazera, ktorý bude využitý ako štrková pláž musí byť upravený zarovnaní nerovností.

Navrhovaným rastlinným materálom sú škôlkárské výpestky 1. triedy podľa normy SPN.

12. SO 10 DROBNÁ ARCHITEKTÚRA

Pri mobilnej ľadovej ploche – klzisko sú navrhnuté dva športové prístrešky s krytou plochou 5,4 x 1,7 m, s lavičkou a zo zadnými a bočnými stenami.

Zastavaná plocha 1 prístrešku: $9,87m^2$

Výška prístrešku : 2,48m

Konštrukcia prístrešku je oceľová, zinková, opatrená lakovom v štandardnom odtieni. Zadné a bočné steny sú z kaleného skla. Zastrešenie je komôrkovým polykarbonátom. Odvodnenie prístrešku je vedené cez nohu. Lavička so sedákom je z masívneho dreva, z vonkajšou úpravou. Prístrešok je kotvený do betónu C12/15 do základových pätek, resp. základovej dosky – viď. základový plán. Investor pri realizácii vyberie typ prístrešku a povrhovú úpravu.

Informačná tabuľa je navrhnutá pri jestvujúcej pokladni - nohy z oceľových profilov U, opláštené tropickým drevom, vnútorná plocha plechová (magnetky). Informačná tabuľa je kotvená do betónových pätek z betónu C 12/15, rozmerov 500x500, hĺbky 700mm. Investor pri realizácii vyberie typ informačnej tabuľi a povrhovú úpravu.

Parkové lavičky – navrhnutá je lavička jednoduchých a čistých tvarov v kombinácii štíhlych drevených lamiel a masívnych podpôr z prvkov zhotovených tradičnou technológiou - terazzo – liaty brúsený betón s kamennou drťou. Oblúkové varianty lavičky umožňujú vytvárať zaujímavé zostavy. Konštrukciu tvoria dve masívne bočnice z brúseného betonu (terazzo) spojené drevenými lamielami na oceľových zinkovaných držidlach. Investor pri realizácii vyberie typ parkovej lavičky a povrhovú úpravu.

Odpadkové koše – navrhnutá je odpadkový kôš s drevenými lamielami, zo strieškou, objem 35l, priemer 380mm. Odpadkové koše sú kotvené do betónových pätek z betónu C 12/15, rozmerov 500x500, hĺbky 700mm. Investor pri realizácii vyberie typ odpadkového koša a povrhovú úpravu.

Starostlivosť o bezpečnosť práce.

Stavba je navrhnutá v súlade s legislatívnymi ustanoveniami a normami. Počas výstavby je treba dodržiavať zásady bezpečnosti a platné predpisy vyplývajúce z vyhlášky SUBP o SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a ďalších navádzajúcich predpisov.

Na stavenisku bude dodávateľ v plnom rozsahu rešpektovať :

- zákon č.124/2006 Z.z. – Zákon NR SR o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác
- zákon č. 512/2011 Z.z. – Zákonník práce
- vyhlášku č. 374/1990 Z.z. – Vyhláška SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- zákon č. 125/20060 Z.z. – Zákon o inšpekcii práce a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Na stavenisku bude, počas prípravných prác resp. hlavnej stavebnej činnosti, dodávateľ stavby rešpektovať dohodu o bezpečnosti práce a zdravia Medzinárodnej organizácie práce ES, zákon č. 512/2011 Z.z., Zákonník práce, v súlade s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

Zvláštnu pozornosť z hľadiska bezpečnosti práce treba venovať obsluhe.

Dodávateľ stavby musia zorganizovať poučenie pracovníkov dodávateľských organizácií a pracovníkov obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a dohodnúť pravidlá spolupráce, vzájomné povinnosti a práva. Práca musí byť zorganizovaná tak, aby sa predišlo úrazom.

Základným spôsobom obmedzenia rizikových vplyvov je skutočnosť, že zariadenia smie obsluhovať len osoba tomu spôsobilá - poverená a dostatočne vyškolená.

Potenciálne nebezpečné situácie:

1. pri dotyku pohyblivých častí strojov
2. pri čistiacich prácach v nádržiach, šachtách
3. pri opravách objektov a strojného zariadenia
4. pri kontrole chodu strojov a zariadení
5. pri poruche potrubí, armatúr

Potenciálne nebezpečné miesta na zariadeniach:

6. rotujúce časti strojov
7. elektrické zariadenia a inštalačia
8. prístupové lávky, plošiny, schody, rebríky a pod.
9. šachty a vstupné otvory do nádrží

Podľa Vyhl. č. 374/1990: V prípade nebezpečenstva majú byť stavebné práce prerušené /§6/.

Vymedzenie staveniska bude v súlade s § 11. , prekážky na komunikácii vyznačiť bezpeč. tabuľkami, pri práce na ceste osadiť zábrany.

Otvory a jamy musia byť zakryté alebo ohradené, poklopy musia mať únosnosť zodpovedajúcej prevádzke.

Skladovanie materiálov musí zabezpečiť ich plynulý prísun a odber v súlade s požiadavkami výrobcu.

Skládky musia byť v priestore mimo dopravnej cesty, mimo manipulačnej plochy podľa §15 a 16 .

Pred začiatkom zemných prác musí dodávateľ overiť umiestnenie inžinierskych sietí /17,18/ , podzemných priestorov, prípadné presakovanie škodlivých látok. Podzemné vedenia vyznačiť farebne na povrchu a v ich mieste kopáť ručne.

Vyznačenie sietí musia potvrdiť ich prevádzkovatelia.

Výkopy /§19,20,21,22/ musia byť zakryté alebo na okraji ohradené. Výkopy priliehajúce k verejným komunikáciám musia byť vybavené výstražnou značkou.

Cez výkopy hlbšie ako 0,5 m musia byť položené priechody so šírkou 0,75 m.

Pre pracovníkov vo výkopoch musí byť zabezpečený bezpečný zostup aj vzostup, okraje výkopu nezaťažovať.

Pred vstupom pracovníkov do výkopov vykonať obhliadku pevnosti stien, pri práci strojov a viacerých pracovníkov dodržiavať bezpečnostné vzdialenosťi.

Steny výkopov zabezpečiť proti posunu.

Pri manipulácii s bremenami pri odoberaní zo skládky / § 45 /sa zostávajúce dielce zabezpečia proti posunu, nikto sa nesmie zdržiavať pod dopravovanými bremenami.

Pri osádzaní dielcov / § 46/ postupovať podľa technologického postupu výrobcu, montážne otvory sa musia zabezpečiť tak, aby cez ne pracovníci neprepadávali.

Ochrana pracovníkov proti pádu do hĺbky je určená v § 48- ods. 2-6.

Ochranné a záchytné konštrukcie musia byť pevné a odolné a upevnené tak, aby bezpečne preniesli predpokladané zaťaženie.

V prípade potreby je možné osobné zabezpečenie pracovníkov lanom, pásom, postrojom a pod. v zmysle § 50. Materiál, a pracovné náradie zabezpečiť proti pádu.

Požiadavky CO.

Z hľadiska riešenia CO nevyplývajú žiadne požiadavky.

Koncepcia manipulácie s odpadmi.

Odpady vznikajúce počas stavby sú charakteristické tým, že vznikajú dočasne, iba počas stavby. Po ukončení stavby sa produkcia týchto odpadov skončí.

Kategorizáciu odpadov, manipuláciu s nimi a ich zneškodnenie upravujú nasledujúce zákony a vyhlášky:

- Zákon NR SR č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č.283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

V zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov je potrebné nakladať s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce.

Odpady vznikajúce počas stavby

Počas stavby vznikne nasledovný odpad:

- stavebná sut' a iný stavebný odpad neznečistený škodlivinami /tehla, malta, obaly ... /

katalógové číslo: 170101, 170102, 170107

kategória odpadu: O

spôsob zneškodnenia: dodávateľ stavebných prác ich uloží na skládku tuhého odpadu, v rámci regiónu

- komunálny odpad produkovaný počas výstavby /iné komunálne odpady/
- katalógové číslo: 200300
- kategória odpadu: O
- spôsob zneškodnenia: zhromažďovanie do kontajnera a v dohodnutých intervaloch odvážaný na skládku tuhého odpadu, v rámci regiónu

- V rámci zneškodňovania komunálneho odpadu budú zneškodňované aj ďalšie odpady ako:

- obaly z papiera a lepenky	kód odpadu 150101	kategória odpadu O
- obaly z plastov	kód odpadu 150102	kategória odpadu O
- obaly z dreva	kód odpadu 150103	kategória odpadu O
- obaly z kovu	kód odpadu 150104	kategória odpadu O

Odpady budú skladované na stavbe v prenosných oceľových kontajneroch a po naplnení odvážané na skládku. Vyťažená zemina bude použitá na spätné zásypy a obsypy v rámci zemných úprav. Počas realizácie prípravných prác a počas realizácie samotnej stavby dodávateľ stavby v spolupráci s investorem predloží ku kolaudačnému konaniu - evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Starostlivosť o životné prostredie.

Pri výstavbe je potrebné venovať zvýšenú pozornosť technickému stavu stavebných strojov a mechanizmov, aby nedochádzalo k znečisťovaniu územia ropnými a pohonnými látkami. Dodávateľ taktiež dbá o čistotu vozidiel vychádzajúcich z pracovného pásu na vozovky a v prípade ich znečistenia zabezpečuje čistenie komunikácií.

Počas stavebnej činnosti bude vybraný dodávateľ rešpektovať :

- zákon č.223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov
- zákon č.137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády SR č.40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami v znení neskorších predpisov
- zákon č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- zákon č.364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov

Vplyv stavby na životné prostredie.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

Protipožiarna ochrana.

Za prístupovú komunikáciu pre vedenie hasičského zásahu možno považovať navrhovanú cestnú komunikáciu šírky min. 3,0 m, ktorá v plnej miere spĺňa požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. je široká min. 3,0 m, **bude sa nachádzať v bezprostrednej blízkosti uvažovaných resp. existujúcich stavebných objektov (tj. minimálne 30 metrov od vchodov do každej stavby)** a je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla. Riešená stavba týmto požiadavkám vyhovuje.

V Žarnovici 03/2013 - Na základe príspevkov jednotlivých profesíí spracovala:
Ing. Dana Tatarkovičová