OBSAH

1 Identifikačné údaje o stavbe 1
2 Základné údaje o stavbe 1
2.1 Popis funkcie a účelu stavby 2
2.2 Požiadavky na urbanistické a architektonické riešenie stavby 3
2.3 Základné kapacity 5
2.4 Termín začatia a ukončenia stavby 5
2.5 Charakteristika stavby, územno-technické podmienky a príprava územia 5
3 Členenie stavby na stavebné objekty 6
3.1 Koncepcia riešenia stavebných objektov 7
SO 01.1 HROBOVÉ MIESTA I.ETAPA 7
SO 01.2 HROBOVÉ MIESTA II.ETAPA 7
SO 01.3 HROBOVÉ MIESTA III.ETAPA 7
SO 01.4 HROBOVÉ MIESTA IV.ETAPA 7
3.2 Oplotenie 7
SO 02 OPLOTENIE 7
3.3 Sadové úpravy 8
SO 03 SADOVÉ ÚPRAVY 8
3.4 Dopravné stavby 8
SO 04 REKONŠTRUKCIA MIESTNEJ KOMUNIKÁCIE 8
SO 05 SPEVNENÉ PLOCHY 9
Vypracoval : Ing. Peter Žák 9
3.5 Verejné osvetlenie 9
SO 06 VEREJNÉ OSVETLENIE 9
3.6 Odvedenie dažďových vôd 10
SO 07 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA 10
3.7 Separovaný zber odpadu 14
SO 08 POLOPODZEMNÉ KONTAJNERY NA SEPAROVANÝ ZBER ODPADU 14
3.8 Požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby 14
3.9 Požiadavky z hľadiska civilnej ochrany 14
3.10 Požiadavky z hľadiska užívania osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie 14
3.11 Požiadavky z hľadiska IBP 14
3.12 Starostlivosť o bezpečnosť práce 15
2.1. Starostlivosť o životné prostredie 15
3.13 Odpadové hospodárstvo 15
3.14 Zariadenie staveniska 18
3. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY 19

1 Identifikačné údaje o stavbe

Názov stavby	: **ROZŠÍRENIE KAPACITY CINTORÍNA V TEPLIČKE NAD VÁHOM**
Miesto stavby	: ulica Cintorínska
Parcela	: podrobne viď. súpis pozemkov
Katastrálne územie	: Teplička nad Váhom
Obec	: Žilina
Okres	: Žilina
Kraj	: Žilinský
Stupeň dokumentácie	: Dokumentácia je prikladaná k žiadosti o **územné rozhodnutie**
Charakter stavby	: **novostavba**
Investor	: **Obec Teplička nad Váhom** Nám. Sv. Floriána 290/2 Teplička nad Váhom
Generálny projektant	: **A.R.K. ateliér, s.r.o.** Okrová 5, 010 03 Žilina
Zodpovedný projektant	: Ing. arch. A. Klenovičová 0903 516 681 Číslo oprávnenia – Autorizačného osvedčenia 1717AA
Zdravotechnika:	Ing. Juraj Barčiak 0902 795 115
Elektroinštalácia:	Ing. Ján Hámor 0905 924 763
Komunikácia a spevnené plochy:	Ing. Peter Žák 0902 564 653
Sadové úpravy:	Ing. Matej Jasenka, PhD. 0948 250 122
Autor stavby	: Ing. arch. R. Klenovič, Ing. arch. A. Klenovičová A.R.K. ateliér, s.r.o.

2 Základné údaje o stavbe

Dokumentácia je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. (Stavebný zákon) a následných noviel a vykonávacích predpisov v rozsahu podľa vyhlášky 453/2000 Z.z. Dokumentácia je prikladaná *k žiadosti o územné rozhodnutie o umiestnení stavby*. Vychádza zo zámeru investora pre danú lokalitu.

Navrhovaná stavba „Rozšírenie kapacity cintorína v Tepličke nad Váhom" je situovaná na parcelách číslo 769/1, 770/2, 783/2, 769/2, 770/3, 783/3, 783/7, 794/3, 795/3, 796/3 (podrobne viď. súpis pozemkov). Druh pozemku: Záhrada, pozemok je umiestnený v zastavanom území obce v katastrálnom území Teplička nad Váhom.

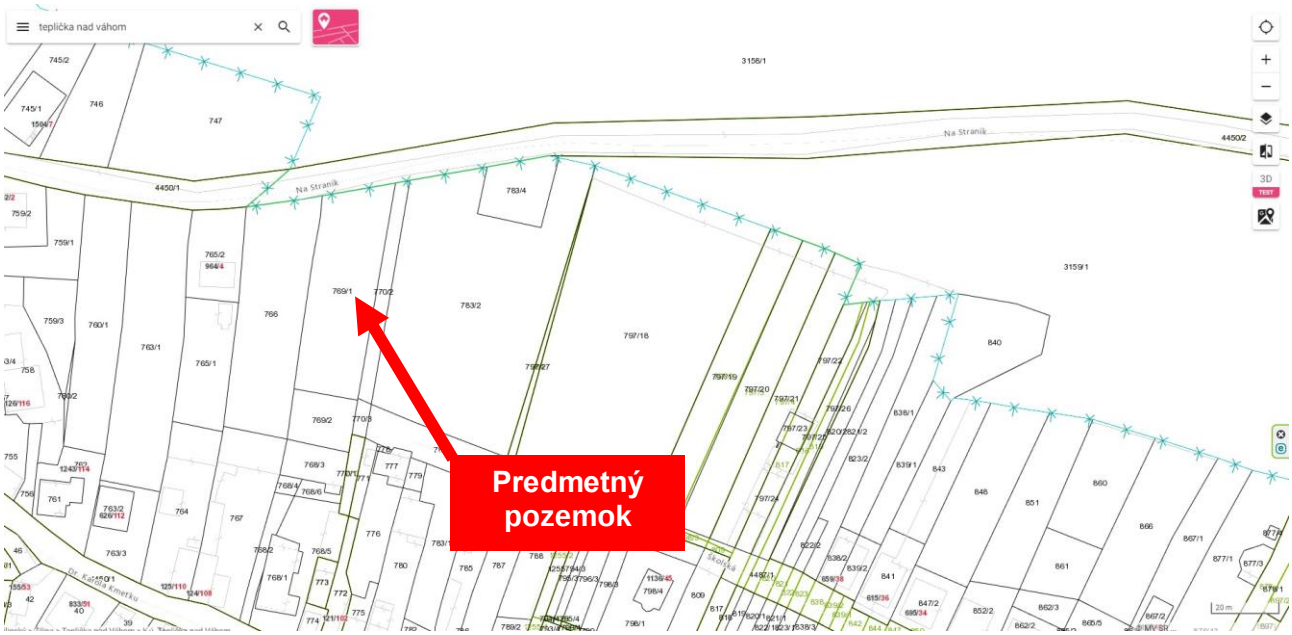
Prístup na pozemky je z ulice Cintorínska a Školská.

Pozemky 769/1, 770/2 určené na rozšírenie kapacity cintorína, vybudovanie hrobových miest sú nezastavené, výrazne svahovité so starými ovocnými stromami, ktoré budú asanované, zo západnej a severnej strany oplotené existujúcim oplotením – pletivo na oceľových stĺpikoch.

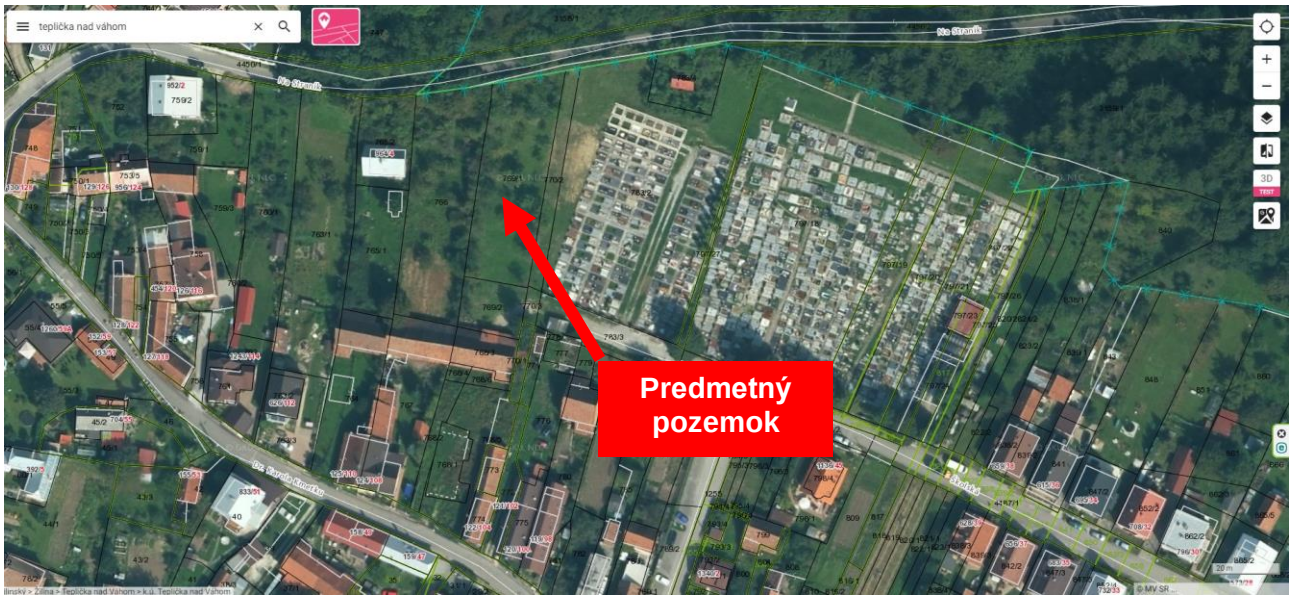
Na pozemkoch 769/2, 770/3, 783/3, 783/7 je situovaná miestna nespevnená komunikácia, ulica Cintorínska, ktorej rekonštrukcia je predmetom PD. Existujúci zjazdný povrch je zo štrku.

Pozemky 794/3, 795/3, 796/3 určené na vybudovanie parkoviska sú nezastavené, výrazne svahovité, z južnej a východnej strany oplotené existujúcim oplotením – pletivo na oceľových stĺpikoch, s priamym prístupom z existujúcej asfaltovej komunikácie, ulice Cintorínska.

Navrhovaná stavba je v súlade s ÚPN.



Mapa katastra (zdroj – https://www.geoportal.sk/) – územie určené na výstavbu hrobových miest



Ortofotomapa (zdroj – https://www.geoportal.sk/) – územie určené na výstavbu hrobových miest

2.1 Popis funkcie a účelu stavby

Cieľom novostavby je na predmetných pozemkoch vybudovať nové hrobové miesta z titulu nevyhnutnej potreby rozšírenia kapacity existujúceho cintorína. Vzhľadom k ekonomickej náročnosti je výstavba hrobových miest rozdelená na 4 etapy s možnosťou postupného budovania podľa aktuálnej potreby nových hrobových miest.

Existujúca zjazdná nespevnená časť ulice Cintorínska pod cintorínom je navrhnutá na rekonštrukciu, nový povrch asfalt, zapustené obrubníky a odvodnenie na terén. Navrhované parkovisko na ulici Cintorínska je navrhnuté pre parkovanie osobných áut za účelom návštevy cintorína. Celkový počet navrhovaných p.m. je 9, tohto počtu je 1 p.m. určené pre imobilných.

Existujúce verejné osvetlenie bude doplnené o navrhované 3ks stožiarov verejného osvetlenia napojené na existujúci rozvod VO v danom území.

Existujúci 1ks polopodzemný kontajner pre TKO bude doplnený o ďalšie 3 polopodzemné kontajnery pre separovaný zber odpadu.

Navrhnuté je doplnenie oplotenia v designe existujúceho oplotenia cintorína od ulice Cintorínska.

Pozdĺž ulice cintorínska je navrhnutá vzrastlá zeleň. Sadovými úpravami s výsadbou stromov budú dotvorené aj navrhované nové hrobové miesta.

2.2 Požiadavky na urbanistické a architektonické riešenie stavby

2.2.2 Začlenenie stavby do územia, hodnotenie skutkového stavu

Hodnotenie skutkového stavu

Predmetný pozemok určený pre nové hrobové miesta je nezastavaný, v časti oplotený pletivom, so starými ovocnými stromami. Pozemok je v hornej, severnej časti výrazne svahovitý. Dopravne je pozemok napojený na existujúcu uličnú, dopravnú sieť s priamym prístupom z ulice Cintorínska.

Ulica Cintorínska v časti za križovatkou s ulicou Školská je nespevnená, povrch tvorí štrk.

Pozemok určený na výstavbu spevnenej plochy pre účel parkoviska pre návštevy cintorína je prístupný priamo z ulice Cintorínska. Pozemok je nezastavaný, bez zelene, cca o 0,5m nižšie ako komunikácia.

Fotografie skutkového stavu



Územie určené na výstavbu nových hrobových miest



Úprava povrchu existujúcej komunikácie



Územie určené na výstavbu parkoviska pre potreby cintorína

Začlenenie stavby do územia

Parcela určená na rozšírenie kapacity cintorína je v priamom dotyku s existujúcim cintorínom, hrobovými miestami. Navrhované rozšírenie kapacity cintorína je smerom na východ. Medzi existujúcimi hrobovými miestami a navrhovanými novými hrobovými miestami je navrhnutá spevnená plocha, ktorá slúži na sprístupnenie existujúcich aj navrhovaných hrobových miest. Vzhľadom k výraznému prevýšeniu terénu je

návrh riešenia hrobových miest a súvisiacich spevnených plôch prispôsobený terénu a riešený formou výškového odstupňovania hrobových miest. Navrhované spevnené plochy sú prepojené s existujúcimi spevnenými plochami.

Prístup na pozemok cintorína je priamo z existujúcej komunikácie, z ulice Cintorínska.

Existujúce ovocné stromy budú asanované, náhradná výsadba bude zabezpečená v rámci areálu cintorína.

2.2.3 Súpis pozemkov – dotknutých výstavbou stavebných objektov

Navrhovaná stavba bude situovaná na parcelách registra „C":

kú. : Teplička nad Váhom

umiest. pozemku : pozemky sú umiestnené v zastavanom území obce

Hrobové miesta

parcelné číslo : 769/1, 783/2

LV : 1

parcelné číslo : 770/2

LV : 4428

Rekonštrukcia miestnej komunikácie

parcelné číslo : 769/2, 783/3, 788

LV : 1

parcelné číslo : 770/3

LV : 4428

parcelné číslo : 783/7

LV : 4428

parcelné číslo : 4487/4

LV : Neexistuje záznam o vlastníkoch

Spevnená plocha pre parkovanie

parcelné číslo : 794/3, 795/3

LV : 6028

parcelné číslo : 796/3

LV : 6029

Susedné parcely registra „C" dotknuté výstavbou:

p.č. 796/5, 4487/5, 4487/1 - NN podzemný kábel pre verejné osvetlenie

Susedné parcely registra „C":

p.č. 766, 4450/2, 783/4, 797/27, 797/18, 768/3, 770/1, 771, 778, 777, 779, 783/1, 784, 787, 1255, 794/4, 795/4, 796/4, 798/3, 796/5, 796/6, 796/7, 4487/1

2.3 Základné kapacity

KAPACITY		
Plocha navrhovaných hrobových miest a spevnených plôch	1274,86	m2
Plocha rekonštrukcie komunikácie	565,31	m2
Plocha spevnenej plochy pre parkovanie	126,51	m2

Navrhovaný počet parkovacích miest – 9 p.m., z toho 1 p.m. pre imobil

2.4 Termín začatia a ukončenia stavby

Začiatok výstavby: 4Q / 2023
Ukončenie výstavby: 2Q / 2024

2.5 Charakteristika stavby, územno-technické podmienky a príprava územia

2.5.1 Charakteristika stavby

Zámerom investora je na predmetnom pozemku vybudovať nové hrobové mieste s cieľom rozšírenia existujúcich už nepostačujúcich kapacít cintorína. Navrhované hrobové miesta budú riešené ako jednohroby s možnosťou situovania truhiel nad seba, s prehĺbením až do hl=2,0m. Rozmer jednohrobu bude 2,5x1,2m /vonkajší obvod betónového rámu/ so svetlým otvorom 0,8x2,05m. Vzdialenosti medzi hrobmi budú na š=0,3m. Spevnené plochy budú š=1,2m a 2,0m.

Etapa I, II. - vybudované budú spevnené plochy /štrkový podklad, betónová doska, pieskové lôžko a betónová dlažba/, ktoré budú vymedzovať plochu pre budúce individuálne dobudovanie jednotlivých hrobových miest – jednohrobov.

Etapa III. – vzhľadom na strmší terén, vybudované budú spevnené plochy /štrkový podklad, betónová doska, pieskové lôžko a betónová dlažba/ so schodiskovými stupňami a bočným múrikom pri výškovom odskoku, ktoré budú vymedzovať plochu pre budúce individuálne dobudovanie jednotlivých hrobových miest – jednohrobov.

Etapa IV. – vzhľadom na strmý terén a nadväznosť na existujúce hrobové miesta budú vybudované oporné múry z DT tvárnic, s prevýšením cca 1,0m a spevnené plochy /štrkový podklad, betónová doska, pieskové lôžko a betónová dlažba/, ktoré budú vymedzovať plochu pre budúce individuálne dobudovanie jednotlivých hrobových miest – jednohrobov. Vzhľadom na výšku voči terénu budú jednotlivé výškovo uskočené plochy so zábradlím.

Rekonštrukcia miestnej komunikácie rieši zmenu povrchu zo štrku na asfalt. Výstavba spevnenej plochy pozdĺž ulice Cintorínska je za účelom vybudovania parkovacích miest pre potreby návštevy cintorína.

Existujúci polopodzemný kontajner pre TKO bude doplnený ďalšími 3ks polopodzemných kontajnerov pre separovaný zber, poloha v rámci existujúcej spevnenej plochy na ulici Cintorínska.

2.5.2 Územno technické podmienky

Predmetný pozemok je rovinatý a svahovitý. Stavba zásadným spôsobom neovplyvňuje svetelné pomery okolia. Dopravné napojenie stavby bude na stávajúce komunikácie, na ulicu Cintorínska.

Napojenie na inžinierske siete je v blízkosti navrhovanej stavby.

2.5.3 Príprava územia

Pred realizáciou stavby je potrebná asanácia existujúcich objektov, povrchov:

- Štrk v mieste navrhovanej rekonštrukcie komunikácie

- Cestné obrubníky v mieste navrhovanej spevnenej plochy
- Odkopanie existujúceho polopodzemného kontajnera pre TKO
- Ovocné stromy -
- Skrývka ornice

Zabezpečí sa presné vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí ich správcami.

Jestvujúce IS budú v mieste križovania s navrhovanými komunikáciami, vedeniami IS dané do chráničiek.

Zrealizuje sa zariadenie staveniska, montáž lešenia a uloženie dočasného odpadu.

Zrealizujú sa staveniskové prípojky vody a elektriny.

2.5.5 Ochranné pásma

Vymedzenie ochranných pásiem v riešenom území je riešené v zmysle zákona č.70/98 Z.z. z 11.12.1998 pre jednotlivé rozvody inžinierskych sietí, č. 656/2004 Z.z. a zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a ďalších legislatívnych predpisov a úprav.

Zabezpečenie ochranných pásiem jestvujúcich inžinierskych sietí počas výstavby bude na základe vytýčenia správcami všetkých IS v miestach navrhovanej výstavby.

Pásma hygienickej ochrany nie sú stanovené.

2.5.6 Napojenie objektu na inžinierske siete

Predmetný objekt bude napojený na:

- NN podzemný rozvod pre Verejné obecné osvetlenie – pozdĺž plotu cintorína a v mieste navrhovanej spevnenej plochy pre parkovanie

2.5.7 Inžiniersko geologický prieskum

Podrobnejšie IGP a HGP podmienky budú na základe prieskumov vykonaných k ďalšiemu stupňu PD.

3 Členenie stavby na stavebné objekty

Charakter stavby predpokladá členenie na stavebné objekty :

SO 01.1	Hrobové miesta I.etapa
SO 01.2	Hrobové miesta II.etapa
SO 01.3	Hrobové miesta III.etapa
SO 01.4	Hrobové miesta IV.etapa
SO 02	Oplotenie
SO 03	Sadové úpravy
SO 04	Rekonštrukcia miestnej komunikácie
SO 05	Spevnené plochy
SO 06	Verejné osvetlenie
SO 07	Dažďová kanalizácia
SO 08	Polopodzemné kontajnery na separovaný zber odpadu

Na základe vyjadrení dotknutých orgánov a organizácií štátnej správy a majiteľov inžinierskych sietí môže byť objektová sústava doplnená.

3.1 Koncepcia riešenia stavebných objektov

SO 01.1 HROBOVÉ MIESTA I.ETAPA
SO 01.2 HROBOVÉ MIESTA II.ETAPA
SO 01.3 HROBOVÉ MIESTA III.ETAPA
SO 01.4 HROBOVÉ MIESTA IV.ETAPA

Urbanistické a architektonické riešenie objektu

Zámerom investora je na predmetnom pozemku vybudovať nové hrobové mieste s cieľom rozšírenia existujúcich už nepostačujúcich kapacít cintorína. Navrhované hrobové miesta budú riešené ako jednohroby s možnosťou situovania truhiel nad seba, s prehĺbením až do hl=2,0m. Rozmer jednohrobu bude 2,5x1,2m /vonkajší obvod betónového rámu/ so svetlým otvorom 0,8x2,05m. Vzdialenosti medzi hrobmi budú na š=0,3m. Spevnené plochy budú š=1,2m a 2,0m.

Plocha medzi jednotlivými hrobovými miestami bude z titulu odvodnenia vyštrkovaná. Spevnené plochy definujúce jednotlivé zóny pre hroby budú na betónovej podkladovej doske z dôvodu ochrany a stabilizácie spevnených plôch pri výkope hrobu.

Výstavba hrobových miest bude vzhľadom na finančnú náročnosť prebiehať po etapách, v kontexte na aktuálnu potrebu nových hrobových miest.

Etapa I., II. - vybudované budú spevnené plochy /štrkový podklad, betónová doska, pieskové lôžko a betónová dlažba/, ktoré budú vymedzovať plochu pre budúce individuálne dobudovanie jednotlivých hrobových miest – jednohrobov.

Etapa I. = 23,6x12,68m, Etapa II. = 23,6x12,9m

Etapa III. – vzhľadom na strmší terén, vybudované budú spevnené plochy /štrkový podklad, betónová doska, pieskové lôžko a betónová dlažba/ so schodiskovými stupňami a bočným múrikom pri výškovom odskoku, ktoré budú vymedzovať plochu pre budúce individuálne dobudovanie jednotlivých hrobových miest – jednohrobov.

Etapa III. = 27,9x13,2m

Etapa IV. – vzhľadom na strmý terén a nadväznosť na existujúce hrobové miesta budú vybudované oporné múry z DT tvárnic, s prevýšením cca 1,0m a spevnené plochy /štrkový podklad, betónová doska, pieskové lôžko a betónová dlažba/, ktoré budú vymedzovať plochu pre budúce individuálne dobudovanie jednotlivých hrobových miest – jednohrobov. Vzhľadom na výšku voči terénu budú jednotlivé výškovo uskočené plochy so zábradlím.

Etapa VI. = 27,9x10,8m

Stavebno – konštrukčná koncepcia objektu

- Predpokladáme založenie oporných stien na plošných základoch
- Oporné steny, múry budú murované z DT tvárnic
- Podkladné betónové plochy budú s výstužou
- Zábradlia musia spĺňať STN 74 3305- oceľové
- Betónová dlažba bude kladená do pieskového lôžka, hr 60-80mm
- Odvodnenie bude na terén a do zabudovaných pochôdznych a pojazdných žľabov, dažďové a drenážne vody zo svahu budú odvedené do vsakovacej galérie na pozemku investora, podrobne bude riešené v ďalšom stupni PD

3.2 Oplotenie

SO 02 OPLOTENIE

Okolo pozemku zo západnej a severnej strany je existujúce oplotenie z oceľového pletiva na oceľových stĺpikoch. Predmetné oplotenie bude asanované a nahradené novým oplotením z poplastoveného panelového pletiva na oceľových stĺpikoch osadenými v betónovom základe, s podhrabovými betónovými doskami. Predpokladaná výška oplotenia je 1,8-2,0m.

Pozdĺž miestnej komunikácie je navrhnuté doplnenie existujúceho oplotenia cintorína v rovnakom materiálovom a tvarovom stvárnení, t.j. murované oplotenie s murovanými stĺpikmi, obložené kameňom v kombinácii s kovanou oceľovou výplňou. V rámci oplotenia bude osadená bránička pre vstup do oplotenej časti pozemku, cintorína.

3.3 Sadové úpravy

SO 03 SADOVÉ ÚPRAVY

V súčasnosti sa na pozemku nachádzajú ovocné stromy, pôvodná záhrada a náletové kroviny v severnej časti pozemku. Vzhľadom na vek a tip stromov (staré ovocné stromy) nie je potrebné spracovať dendrologický prieskum. Pred výrubom je potrebné spracovať žiadosť na výrub a na základe povolenej žiadosti je možné zrealizovať výrub v stanovenom období.

Navrhnutá je asanácia všetkých ovocných stromov na p.č. 769/1. Náhradná výsadba bude zabezpečená na pozemku investora, v rámci areálu cintorína – viď koordinačná situácia.

Celkový počet ovocných stromov určených na asanáciu je 45 ks.

Pred realizáciou stavby sa uskutoční skrývka ornice.

Charakteristika výsadieb

Sadové úpravy riešia návrh zelene a to vo forme výsadby stálo zelenými kríkmi a stromami.
Pozdĺž ulice Cintorínska a Školská, na ploche medzi komunikáciou a oplotením je navrhnutá výsadba stálozelenými kríkmi s cieľom zamedzenia parkovania pozdĺž ulice a vnesením väčšieho objemu zelene v riešenom území.
Popri spevnených plochách navrhovaných hrobových miest a pozdĺž oplotenia sú navrhnuté stálozené stromy, napr. cyprusy, tuje v kombinácii s listnatými lokálnymi drevinami pozdĺž oplotenia zo západnej strany.
Svah nad navrhovanými hrobovými miestami bude spevnený stálozeleným pôdopokryvným porastom, nízkymi kríkmi.
časť plôch bude riešená ako trávnik.
Sadové úpravy sú navrhované so zreteľom na čo najmenšiu starostlivosť o výsadby. Výsadby sú navrhované tak aby čo najskôr vytvorili kompaktnú zelenú vrstvu čím sa výrazne zníži údržba. Vybrané rastliny budú nenáročné na zálievku a vhodné do náročných mestských podmienok.

3.4 Dopravné stavby

SO 04 REKONŠTRUKCIA MIESTNEJ KOMUNIKÁCIE

Popis Technického riešenia

Rekonštrukcia predmetnej miestnej komunikácie spočíva v kompletnom vybúraní existujúcej vozovky v hrúbke 320 mm a vybudovanie novej komunikácie. V rámci komunikácie sa vybuduje zelený pás v šírke 1,0 m so vsakovacím drénom, ako aj kolmo vedenými vjazdami. Navrhovaná komunikácia je navrhnutá, ako dvojpruhová obojsmerná v základnej šírke jazdného pruhu 3,00 m. Komunikácia bude slúžiť pre dopravný prístup na pozemky predmetného územia. Komunikácia je smerovo vedená v pôvodnej polohe tak, aby sa čo možno minimálne zasahovalo do existujúceho stiesneného koridoru. Výškovo bude komunikácia vedená tak že kopíruje pôvodnú niveletu +- 5 cm oproti pôvodnému stavu tak, aby sa rešpektovali existujúce vjazdy, ako aj pôvodný pozdĺžny sklon. Komunikácia bude napojená na komunikačný systém v blízkosti riešenej lokality na existujúcu asfaltobetónová komunikácie. Na konci je napojená taktiež na existujúcu miestnu komunikáciu. V priestore smerových oblúkov je rozšírená na predpísanú šírku. Komunikácia je klopená jednostranným 2%-ným priečnym sklonom do zeleného pásu. Vozovka na komunikáciách je navrhnutá, ako asfaltobetónová celkovej hrúbky min. 560 mm. Plochy medzi komunikáciou a existujúcim oplotením sa zahumusujú hr. 0,10 m. V priestore napojenia starej a novej vozovky sa na šírke 3 x 0,50 m odfrézuje existujúca vozovka a jednotlivé konštrukcie starej a novej vozovky sa preplátujú, aby sa zabezpečilo správne spolupôsobenie

jednotlivých vozoviek. Exitujúce vjazdy sa predláždia do dlažby a prispôsobia existujúcemu stavu. Po oboch stranách je navrhnutý zapustený neskosený cestný obrubník uložený na stojato.

Plochy pre peších a vjazdy sú navrhnuté tak ako je tomu v súčasnosti kolmo na komunikáciou. Chodníky sú navrhnuté v premenných šírkach z betónovej dlažby. Existujúci asfaltobetónový chodník sa vybúra v celej hrúbke a následne sa vybuduje novy v pôvodnej polohe. Chodníky sa vydláždia betónovou dlažbou, v prípade požiadavky investora je možné vjazdy vydláždiť v kontrastnom vyhotovení, aby boli vizuálne odlíšené. Spevnené plochy pre chodcov sú spádované smerom od plotov priamo do komunikácie. Na komunikácií sú chodníky oddelené výškovo cestným skoseným obrubníkom ABO 1-15-25 osadeným na stojato podľa potreby jednotlivých vjazdov. V priestore vjazdov budú obrubníky zapustené, aby sa vytvoril bezbariérový prechod. **V priestore vjazdov sa chodník osadí na existujúcu výšku aby sa zabezpečil pohodlný vjazd na pozemok. Obrubník sa zapustí na úroveň obrusnej vrstvy a bude osadený na stojato.**

POZNÁMKA :
Komunikácia slúži, ako dopravná obsluha pre mechanizmy obce a cintorína. Na komunikácií bude umiestnená značka zákaz státia aby sa zamedzilo parkovaniu na komunikácií a bol umožnený pohodlný prístup vozidlám.

SO 05 SPEVNENÉ PLOCHY

Popis Technického riešenia

Spevnené plochy – parkovacie miesta sú navrhnuté v počte 9 kusov. Kolmé parkovacie miesta sú rozmerov 2,50 x 5,50 m. Jedno je vyhradené pre imobilných, s rozmerom 3,50 x 5,00m.
Všetky parkovacie miesta sú navrhnuté z ekologickej dlažby. Vyspádované budú 2%-tným sklonom smerom k ukľudnenej pojazdnej ploche. Parkovacie miesta sú od komunikácie oddelené zapusteným neskoseným cestným obrubníkom a od zelene, resp. chodníka, cestným skoseným obrubníkom osadením na stojato.
Odvodnenie do vsakovacieho drenu na päte svahu upraveného terénu.

Vypracoval : Ing. Peter Žák

3.5 Verejné osvetlenie

SO 06 VEREJNÉ OSVETLENIE

Osvetlenie parkoviska a miestnej komunikácie Cintorínska ulica je navrhnuté osadením celkom 3 podperných stĺpov osadených svietidlami, typ ako sú existujúce svietidlá verejného osvetlenia pozdĺž oplotenia cintorína na ulici Školská.

Stĺpy sú navrhnuté s osadením a kotvením do betónového základu. Stĺpy svietidiel sú osadené stožiarovou svorkovnicou s prepäťovou ochranou, na ktorú je pripojený kábel CYKY J4x10. Pripojenie svietidla zo stožiarovej svorkovnice je riešené káblom CYKY J3x2.5.

Rozvody predmetného rozšírenia verejného osvetlenia sú riešené napojením na jestvujúcu rozvodnú sieť VO v lokalite formou začlenenia do káblovej slučky. Navrhnuté začlenenie sa prevedie odkopaním a obnažením jestvujúcich káblov VO v dvoch bodoch, vzhľadom k tomu, že sa jedná o doplnenie osvtlenia v mieste navrhovaného parkoviska a na konci rekonštruovanej ulice Cintorínska. Obidva body odkopania sa prevedú v mieste betónového základu existujúceho stĺpa osvetlenia.

V mieste odkopania sa káblový rozvod preruší a prevedie sa napojenie káblovej slučky nových stĺpov Vo. Napojenie sa prevedie káblovou spojkou 1-SVCZ-M-25.

V súbehu s káblom VO vo výkope sa položí zemniaci drôt FeZn Ø10 na ktorý sa pripojí ochranné pospájanie stĺpov drôtom FeZn Ø10 pomocou svoriek SP1(stĺp) a SS(v zemi).

Káble VO sú uložené v zemi vo výkope v chráničke KSX PEG63 v hĺbke 70 cm.

Výška osadenia svietidiel je 4m a osvetlenie je navrhnuté pre minimálnu úroveň Ep=20 lx.

Návrh vonkajšieho osvetlenia v otázkach intenzity rešpektuje požiadavky investora na spotrebu elektrickej energie, jeho efektívnosť a požiadavky STN EN 13201-2.

Spínanie verejného osvetlenia je riešené súbežne so spínaním verejného osvetlenia v jestvujúcej časti, v závislosti od osvetlenia.

Stĺpy VO sú osadené v betónových pätkách o rozmere 0.6x0.6 m s osadením do hĺbky 1 m. V pätke je osadená rúra, v ktorej je vystredený stĺp zasypaný pieskom.

V prípade betónového základu je potrebné prispôsobiť vstup pre kábel do základu v zmysle dodaného stĺpa.

3.6 Odvedenie dažďových vôd

SO 07 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Projekt rieši spoločné odvodnenie plochy nového cintorína SO 01.1 – SO 01.4 Hrobové miesta I. až IV. etapa, novú prístupovú komunikáciu a existujúci chodník v existujúcej časti cintorína v obci Teplička nad Váhom .
Hrobové miesta budú odvodňované pomocou šiestich líniových žľabov , ktoré zachytávajú dažďové vody z hrobových miesta a chodníkov medzi hrobovými miestami. Tieto vody sú následne zvádzané potrubím napr. Pragma ID SN 10, DN 150 až DN 200 cez sústavu plastových revíznych šácht DŠ4 – DŠ8 , DN 400 – DN 600
S poklopmi B125 , nosnosť 12,5 tony. Od šachty DŠ4 bude vedené potrubie Pragma ID , SN 10, DN200 do spoločnej šachty DŠ2. Do tohto potrubia budú napojené vody z líniového žľabu LŽ7, ktorý zachytáva vody Zo spevnenej plochy šírky 2 m.
Pod chodníkmi v časti SO 01.1 – SO 01.4 a stabilizačným múrom bude na odvádzanie dažďových vôd, ktoré vsiaknu pod povrch spevnenej plochy budú zachytávané a odvádzané pomocou drenážneho potrubia AGROSIL AGR2500 DN160 LP.
Na zachytávanie dažďových vôd z existujúcej spevnenej plochy, v existujúcej časti cintorína v obci Teplička nad Váhom, bude slúžiť líniový žľab LŽ 8 , ktorý bude odvodnený potrubím Pragma ID , SN 10, DN200 do šachty DŠ2 a následne cez šachty DŠ1 do vsakovacej galérie na pozemku investora. Šachty DŠ1 – 3 sú navrhnuté ako plastové DN 1000 s poklopom D 400, nosnosť 40 ton. Pred zaústením potrubia do vsakovacej galérie bude osadená filtračno – sedimentačná šachta FŠ1 DN 1000 s poklopom D 400, nosnosť 40 ton.
Vsakovacia galéria je navrhnutá zo vsakovacích blokov Ekodren Drenblok DB60 v počte 340 ks v štyroch vrstvách .
Líniový žľab LŽ9 bude odvodnený pomocou potrubia Pragma ID , SN 10 cez revíznu šachtu DŠ9 DN 1000 s poklopom D 400 , nosnosť 40 ton a filtračno - sedimentačnú šachtu FŠ2 DN 1000 s poklopom D 400 , nosnosť 40 ton
Návrh vsakovacej galérie bol vyhotovený na základe IG posudku spracovaného na pozemku v tesnom susedstve riešených pozemkov, číslo G13/2011/R25 vyhotovený RNDr. Ruženou Rybárikovou, Geora, Bajzova 48/1A, 010 01 Žilina, ktorý stanovuje koeficient filtrácie 1x10-5 m/s pre vrstvu v hĺbke 3,0 m pod terénom .
Časť komunikácie od LŽ 8 bude odvodnená do zeleného odparovacieho pásu popri komunikácií, kde bude voľne vsakovať.
Dažďové vody zachytené na spevnenej ploche s deviatimi parkovacími miestami budú odvodnené do zelenej plochy vedľa spevnenej plochy, v ktorej bude vytvorená odparovacia ryha s objemom 29,2 m3. Ryha bude vyplnená štrkov väčšej frakcie. Ryha môže byť povrchovo zatrávnená.

1.1 Produkcia dažďových vôd z plôch z SO 01.1 – SO 01.4 , časť SO 05 a v existujúcej časti cintorína :

Krok	Úloha	Poznámka	Voľba parametrov	Značka	Hodnota	Jednotka	
1.	Zadajte zrážkomernú stanicu				68	68-Žilina	
2.	Zadajte periodicitu dažďa			n	0.2	(-)	periodicita
3.	Zadajte dobu dažďa			D	15	(min)	trvanie dažďa
	Intenzita dažďa pre periodicitu n pre danú lokalitu			rD(n)	197	(l /s.ha)	Intenzita

9.	Zadajte plochy všetkých čiastkových odvodňovaných plôch a ich odtokový súčiniteľ!							
Plocha	Hodnota	Jednotka	Odtokový súčiniteľ				Prietok	
A_1=	1 295	(m^2)	Ψ_1	0.9	0.9		23.0	l/sec
A_2=	346	(m^2)	Ψ_2	0.8	0.8		5.5	l/sec
A_3=	26	(m^2)	Ψ_3	0.15	0.15		0.1	l/sec
A_4=	180	(m^2)	Ψ_4	0.7	0.7		2.5	l/sec
Spolu=	1 572	(m^2)	(Redukovaná plocha Ae)		Prietok spolu:		30.97	l/sec

A1 – plocha SO 01.1 – SO 01.4 , 1295 m2
A2 – plocha časti komunikácie pred SO 01.1 – SO 01.4, 346 m2
A3 – zelená odvodňovaná plocha nad SO 01.1 – SO 01.4, 26 m2
A4 - odvodňovaná plocha v existujúcej časti cintorína, 180 m2

1.2 Bilancia vôd dažďových z nových plôch:

A1 – plocha SO 01.1 – SO 01.4 , 1295 m2
A2 – plocha časti komunikácie pred SO 01.1 – SO 01.4, 346 m2
A3 – zelená odvodňovaná plocha nad SO 01.1 – SO 01.4, 26 m2
A4 - odvodňovaná plocha v existujúcej časti cintorína, 180 m2
R = úhrn zrážok 774 mm (SHMU 2016 – 2020)
Q1 = (A1 + A2 + A3 + A4) * R = (1295 + 346 + 26 + 180) * 0,774 = 1429,578m3 / rok = 119,1315 m3/ mesiac

1.3 Produkcia dažďových vôd z časti SO 05:

Krok	Úloha	Poznámka	Voľba parametrov	Značka	Hodnota	Jednotka	
1.	Zadajte zrážkomernú stanicu				68	68-Žilina	
2.	Zadajte periodicitu dažďa			n	0.2	(-)	periodicita
3.	Zadajte dobu dažďa			D	15	(min)	trvanie dažďa
	Intenzita dažďa pre periodicitu n pre danú lokalitu			rD(n)	197	(l /s.ha)	Intenzita

9.	Zadajte plochy všetkých čiastkových odvodňovaných plôch a ich odtokový súčiniteľ!						
Plocha	Hodnota	Jednotka	Odtokový súčiniteľ			Prietok	
A_1=	221	(m^2)	Ψ_1	0.8	0.8	3.5	l/sec

A1 – plocha časti komunikácie pred SO 01.1 – SO 01.4, 221 m2

1.4 Bilancia vôd dažďových z nových plôch:

A1 – plocha časti komunikácie pred SO 01.1 – SO 01.4, 221 m2

Q2 = (A1) * R = (221) * 0,774 = 171,054m3 / rok = 14,25 m3/ mesiac

1.5 Produkcia dažďových vôd z parkoviska s 9 parkovacími miestami:

Krok	Úloha	Poznámka	Voľba parametrov	Značka	Hodnota	Jednotka	
1.	Zadajte zrážkomernú stanicu				68	68-Žilina	
2.	Zadajte periodicitu dažďa			n	0.2	(-)	periodicita
3.	Zadajte dobu dažďa			D	15	(min)	trvanie dažďa
	Intenzita dažďa pre periodicitu n pre danú lokalitu			rD(n)	197	(l /s.ha)	Intenzita

9.	Zadajte plochy všetkých čiastkových odvodňovaných plôch a ich odtokový súčiniteľ!						
Plocha	Hodnota	Jednotka	Odtokový súčiniteľ			Prietok	
A_1=	127	(m^2)	Ψ_1	0.8	0.8	2.0	l/sec

A1 – plocha 127 m2

1.6 Bilancia vôd dažďových z nových plôch:

A1 – plocha 127 m2

Q2 = (A1) * R = (127) * 0,774 = 98,298 m3 / rok = 8,1915 m3/ mesiac

2. Výpočet vsakovacej galérie – VSAK 1

Krok	Úloha	Poznámka	Voľba parametrov	Značka	Hodnota	Jednotka		Vstupné parametre
1.	Zadajte zrážkomernú stanicu				68	68-Žilina		
2.	Zadajte periodicitu dažďa			n	0.2	(-)	periodicita	
3.	Zadajte dobu dažďa			D	180	(min)	trvanie dažďa	
	Intenzita dažďa pre periodicitu n pre danú lokalitu			rD(n)	36	(l /s.ha)	Intenzita	
4.	Koeficient vsakovania pôdy			k_f	0.00001	(m/s)	infiltrácia	
5.	Súčiniteľ bezpečnosti - volí sa v rozmedzí 1,0 až 1,2			f_z	1.2	(-)	bezpečnosť	
6.	Šírka vsakovacieho priestoru (iba násobky 0,6 m)			b_R	3	(m)	šírka vsaku	
7.	Počet vrstiev Elwa-vsakovacích blokov **DB®** (1 až 5)			n_v	4	(ks)	počet vrstiev	
8.	Typ vsakovacieho bloku	DB 60 216 l		v_{DB}	0.6	(m)	výška jedného vsakovacieho bloku	

9.	Zadajte plochy všetkých čiastkových odvodňovaných plôch a ich odtokový súčiniteľ!								Kontrolné výsledky výpočtu	
Plocha	Hodnota	Jednotka	Odtokový súčiniteľ			Prietok			Hodnota	Popis
A_1=	1 295	(m^2)	Ψ_1	0.9		4.2	l/sec		5	ročný dážď
A_2=	346	(m^2)	Ψ_2	0.8		1.0	l/sec		0.0036	l/s.m^2 prietok
A_3=	26	(m^2)	Ψ_3	0.15		0.0	l/sec		3	m šírka
A_4=	180	(m^2)	Ψ_4	0.7		0.5	l/sec		10.2	m dĺžka
A_5=		(m^2)	Ψ_5	0.1		0.0	l/sec		2.4	m výška
A_6=		(m^2)	Ψ_6	0.1		0.0	l/sec		5	ks blokov na šírku
A_7=		(m^2)	Ψ_7	0.6		0.0	l/sec		17	ks blokov na dĺžku
A_8=		(m^2)	Ψ_8	0.1		0.0	l/sec		4	ks blokov na výšku
Spolu=	1 572	(m^2)	(Redukovaná plocha Ae)		Prietok spolu:	5.66	l/sec		340	ks blokov DB 60

Konečný výsledok výpočtu vsakovacieho zariadenia pre zadané parametre:

Navrh. vsakovací blok : Drenblok® DB 60	
rozmery jedného vsakovacieho bloku:	
dĺžka jedného bloku:	0,6 m
šírka jedného bloku:	0,6 m
výška jedného bloku (m):	0.6

Kladačský plán navrhnutého vsakovacieho zariadenia:			
Šírka vsak. zariadenia:	5	ks	vedľa seba
Dĺžka vsak. zariadenia:	17	ks	za sebou
Výška vsak zariadenia:	4	ks	nad sebou
Počet kusov:	**340**	**ks**	**celkom**

Výpočet vsakovacieho zariadenia je pre nasledovné zadávacie podmienky:		
Periodicita	0.2	(-)
Doba dažďa *)	180	min
Intenzita dažďa	36	l/sec.ha

*) skontrolovať maximum grafu = kritická doba dažďa

**) Prebytočný objem vody v m3 - viď graf G2
(prebytočný objem 100-ročného dažďa treba po dohode s investorom, architektom a cestárom umiestniť na povrchu v zeleni - mulda, parkovisko...)

www.elwa.sk www.ekodren.sk

Rozmery navrhnutého vsakovacieho zariadenia:		
Dĺžka (vypočítaná)	10.314	m
Dĺžka - navrhnutá	10.2	m
Šírka	3.0	m
Výška	2.4	m
Vsakovacia plocha	62.28	m^2
Objem VO	73.44	m^3
Akumulácia	69.77	m^3
Čas vsiaknutia	66.7	hod
Miera vsakovania	0.7	l/sec

Dodávateľ: Ekodren® s.r.o., Nová 15, 902 03 Pezinok

3. VÝPOČET OBJEMU ODPAROVACEJ RYHY .

Krok	Úloha	Poznámka	Voľba parametrov	Značka	Hodnota	Jednotka		Vstupné parametre
1.	Zadajte zrážkomernú stanicu				68	68-Žilina		
2.	Zadajte periodicitu dažďa			n	0.2	(-)	periodicita	
3.	Zadajte dobu dažďa			D	180	(min)	trvanie dažďa	
	Intenzita dažďa pre periodicitu n pre danú lokalitu			rD(n)	36	(l /s.ha)	Intenzita	
4.	Koeficient vsakovania pôdy			k_f	0.00001	(m/s)	infiltrácia	
5.	Súčiniteľ bezpečnosti - volí sa v rozmedzí 1,0 až 1,2			f_z	1.2	(-)	bezpečnosť	
6.	Šírka vsakovacieho priestoru (iba násobky 0,6 m)			b_R	3	(m)	šírka vsaku	
7.	Počet vrstiev Elwa-vsakovacích blokov **DB®** (1 až 5)			n_v	4	(ks)	počet vrstiev	
8.	Typ vsakovacieho bloku	DB 60 216 l		v_{DB}	0.6	(m)	výška jedného vsakovacieho bloku	

9.	Zadajte plochy všetkých čiastkových odvodňovaných plôch a ich odtokový súčiniteľ!						
Plocha	Hodnota	Jednotka	Odtokový súčiniteľ			Prietok	
A_1=	127	(m^2)	Ψ_1	0.8		0.4	l/sec

Rozmery navrhnutého vsakovacieho zariadenia:		
Dĺžka (vypočítaná)	0.666	m
Dĺžka - navrhnutá	0.6	m
Šírka	3.0	m
Výška	2.4	m
Vsakovacia plocha	10.44	m^2
Objem VO	4.32	m^3
Akumulácia	4.10	m^3
Čas vsiaknutia	66.7	hod
Miera vsakovania	0.2	l/sec

Minimálny objem vsakovacej ryhy je 4,32 m3 .

4. BILANCIA POTRUBÍ:

Dažďová kanalizácia

PRAGMA ID DN150, SN10 celkoví dĺžka 8,10 bm

PRAGMA ID DN200, SN10 celkoví dĺžka 107,35 bm

DRENÁŽNE POTRUBIE AGROSIL AGR2500 DN160 LP, sklon min. 1,0 % celková dl. 226,0 m

3.7 Separovaný zber odpadu

SO 08 POLOPODZEMNÉ KONTAJNERY NA SEPAROVANÝ ZBER ODPADU

Existujúci 1ks polopodzemný kontajner pre TKO situovaný v rámci existujúcej spevnenej dláždenej plochy na okraji ulíc Cintorínska a Školská bude doplnený o ďalšie 3 polopodzemné kontajnery pre separovaný zber odpadu.

Navrhnutý je systém polopodzemných kontajnerov napr. MOLOK Domino a MOLOK DominoGlobal.

Základné informácie kontajneroch:
• zapustená šachta je z betónu vystuženého vláknom, resp. odolného HDPE
• zberové vrece je vystužené a trvácne
• opláštenie kontajnerov drevokompozit, odtieň NIGHT SKY BLACK
• patentovaný rýchloupínací systém vysýpania s jednoduchou obsluhou
• plniace veko je ľahké a jednoducho otvoriteľné
• integrovaná poistka veka umožní použiť obe ruky
• veľká kapacita (až 6 x 1100l = 1 x MOLOK 5m3)

Hlavné prínosy a význam systému MOLOK:
• väčšia kapacita = zníženie počtu kontajnerov alebo frekvencie vývozu
• najstarší odpad je na dne zakrytý najnovším, chlad zeme udržiava rozvoj baktérií na nízkej úrovni, odpad nezapácha, nepriťahuje hmyz
• je zamedzený prístup zvierat k odpadu (psy, mačky, medvede)
• estetický vzhľad, hygiena a čistota okolitého prostredia; zvýšená bezpečnosť a zamedzenie vyberania kontajnerov

Skladbu kontajnerov s ohľadom na potrebu zberu či už druhu odpadu alebo aj jeho potrebných disponibilných objemov určí investor v ďalšom stupni PD.

3.8 Požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby

Dokumentácia nerieši projekt protipožiarnej bezpečnosti inžinierskej stavby (hrobové miesta, spevnené plochy). Pri návrhu bol dôraz kladený na to, aby boli použité bezpečné stavebné materiály a vyhovovali tak ustanoveniam zákonu č.90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch i z hľadiska požiadavky požiarnej bezpečnosti stavby. Stavba hrobových miest si nevyžiada zmenu prístupovej komunikácie, ani preložky hydrantov.

3.9 Požiadavky z hľadiska civilnej ochrany

Na základe analýzy dotknutého územia z hľadiska možných mimoriadnych udalostí sa v ďalšom stupni projektovej dokumentácii dodatočne zohľadnia a zapracujú možné požiadavky ObÚ – odbor civilnej ochrany a krízového riadenia.
Z hľadiska CO sa nepredpokladajú nároky na toto zariadenie.

3.10 Požiadavky z hľadiska užívania osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Navrhovaná stavba a súvisiace spevnené a parkovacie plochy sú navrhnuté v zmysle Vyhlášky č. 532/2002 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.
V rámci navrhovaných spevnených plôch pre parkovanie je vyhradené 1 p.m. Šírka vyhradeného stojiska na parkovisku je najmenej 3 500 mm.

3.11 Požiadavky z hľadiska IBP

Podrobné požiadavky z hľadiska IBP budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Hlavná pozornosť bude sústredená na:
- voľné okraje schodiska musia mať bezpečnostné označenie
- naprojektovaný vstup musí vyhovovať príslušným STN
- povrch schodov musí mať protišmykovú úpravu
- pre realizáciu stavby platí vyhláška č. 374/90Zb. SÚBO a SBÚ o bezpečnosti práce

3.12 Starostlivosť o bezpečnosť práce

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce.

Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný dodávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce.

Opravy a údržbu je možné vykonávať iba vo vypnutom stave.

Pracovníci musia byť pri práci vybavená príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce :
- z Vyhlášky č. 374/90Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- z Vyhlášky č. 83/76 Zb. znení vyhl. č. 45/79 Zb. a vyhl. č. 376/92 Zb. upravujúcej požiadavky uskutočňovania stavieb a príslušných technických noriem
- z Vyhlášky č. 59/82 Zb SÚBP a č. 484/90Zb
- zo zákona č. 96/92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí
- zo Zákonníka práce
- zo zákona č. 174/68 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení neskorších predpisov

2.1. Starostlivosť o životné prostredie

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácií stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:
- dbať, aby neboli devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať :
- zákon č. 96/72 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí
- zákon č. 309/91 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami v znení zákona č. 218/92 Zb. a zákona č. 17/92 Zb. o životnom prostredí a zákona č. 127/94 Zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

3.13 Odpadové hospodárstvo

Počas výstavby areálu sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby areálu bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

1. Predpoklad vzniku odpadov počas realizácie stavby

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O, zvláštny – Z a nebezpečný – N (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV). Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke :

Čís. druhu	Názov druhu odpadu	Kategória
odpadu		odpadu

15	**ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ**	
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 01 09	obaly z textilu	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
17	**STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)**	
17 01	BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA	
17 01 01	betón	O
17 01 02	tehly	O
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY	
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY	
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 03 03	uhoľný decht a dechtové výrobky	N
17 04	KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)	
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05	**ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK**	

17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST	
17 06 01	izolačné materiály obsahujúce azbest	N
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest	N
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY	
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ	
17 09 01	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	N
17 09 02	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB (napr. tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB)	N
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03	**INÉ KOMUNÁLNE ODPADY**	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

2. Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Vzniknuté odpady stanovené vo vyššie uvedenej tabuľke určené na zhromažďovanie budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod., použiť katalóg MEVAKO Brzotín) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

3. Zabezpečenie súladu s legislatívnou v oblasti odpadového hospodárstva

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti)
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov
- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva (POH)
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve

4. Ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie (napr. ASA), ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

5. Nakladanie s odpadmi počas prevádzky stavby /domový odpad/

Vzniknuté odpady počas užívania stavby TKO /triedený a komunálny domový odpad/ budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

3.14 Zariadenie staveniska

Zariadenie staveniska bude situované výlučne na pozemku investora. Stavenisko bude riadne oplotené a vyznačené. Prístup na stavenisko bude z miestnej komunikácie, z ulice Cintorínska.

K záberu plôch mimo hranicu zriadeného staveniska nedôjde.

Pre zabezpečenie vody pre predpokladanú technológiu stavebných úprav budú použité možnosti jestvujúceho rozvodu vodu podmienené inštaláciou prietokového, dočasného staveniskového vodomeru.

Elektrická energia pre dočasné objekty navrhovaného zariadenia staveniska a pre nasadené elektromotory stavebných strojov bude zabezpečená z jestvujúcich zdrojov.

Odber staveniskového elektrického prúdu je podmienený inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň (napr. typu RVO resp. RIS) vybraného dodávateľa stavby a zabezpečením merania veľkosti odberu. Odtiaľ po drevených stĺpoch k hlavnému staveništnému rozvádzaču.

Z hlavného staveništného rozvádzača bude zriadený dočasný rozvod po stavenisku po drevených stĺpoch. Stĺpy budú umiestnené aj popri oplotení staveniska a zároveň budú na nich umiestnené lampy na osvetlenie staveniska

Odvodnenie plôch navrhovaného staveniska, povrchové vody.

Vybraný dodávateľ stavby, pred zahájením výkopových prác, na základe uskutočneného sledovania zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových, dažďových vôd na susedné pozemky a komunikácie lokality.

Odkanalizovanie navrhovaného zariadenia staveniska.

Pre zariadenie staveniska bude sociálne zázemie výstavby zabezpečované osadením ekologických sanitárných boxov typu EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. suché WC - DIXI). Minimálny počet 2 ks.

Staveniskový telefón.

Požiadavka vybraného dodávateľa resp. subdodávateľov na telefónny signál na zriadenom stavenisku bude zabezpečená bezdrôtovým spojením (vysielačka, mobilné telefóny).

Dopravné trasy

Doprava pre vykonávanie stavebných prác na výstavbe nového objektu bude vedená po jestvujúcich mestských komunikáciách.

Pri výjazde mechanizmov zo staveniska je potrebné zabezpečovať počas celej doby výstavby ich čistenie, aby nedochádzalo k znečisťovaniu okolia stavby.

Sociálne objekty

V rámci staveniska bude počas výstavby vyčlenená časť kontajnerov pre zariadenie sociálnych priestorov zariadenia staveniska (šatne pre pracovníkov s umyvárkou, miestnosť pre vedenie stavby a strážnu službu).

Sociálnu starostlivosť na stavbe zabezpečuje pre pracovníkov stavby dodávateľ stavby.

Sklady a skladové plochy

Na stavenisku bude určený priestor na skladovanie voľne uloženého stavebného materiálu (piesok, štrk, drevo, oceľová výstuž, tvárnice). Stavebný materiál, ktorý nemôže byť vystavený poveternostným vplyvom bude pravidelne denne dovážaný dodávateľom stavby v rozsahu jeho spracovania na stavbe, resp. uložený v prenosných plechových skladoch.

Výrobné zariadenia a stavebné mechanizmy.

Betón a poter väčšieho rozsahu sa bude dovážať na stavby z centrálnych výrobní.

Ako ďalšie zariadenia bude slúžiť drobná el. mechanizácia a zváracie agregáty.

Dovoz materiálu pomocou sklápacieho auta TATRA.

Vypracovaný projekt organizácie výstavby bude súčasťou projektovej dokumentácie predkladanej na stavebné konanie.

3. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY

Pred zahájením výstavby je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete ich správcami.
Pri stavebných prácach bude potrebné dodržiavať všetky záväzné bezpečnostné predpisy, vyhlášky a pokyny stavebného dozoru.

Pre ďalší postup projektovania a výstavby je nutné taktiež zabezpečiť:

- odsúhlasenie zadania stavby s dotknutými orgánmi a organizácia štátnej správy a majiteľmi a správcami inžinierskych sietí
- stanovisko investora k vyššie uvedeným stavebným materiálom a technológiám

V Žiline, apríl 2023

Spracoval na základe podkladov jednotlivých profesií : Ing. arch. Andrea Klenovičová