**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY**

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

**Regenerácia vnútro blokového priestoru ulíc**

**Turgenevova – Lomonosova, Košice**

SO 01 – Sadové úpravy

SO 02 – Vodopriepustné povrchy

SO 03 – Prvky technického vybavenia

Obsah

[1. Základné informácie 4](#_Toc63612625)

[2. Podklady pre spracovanie POV 4](#_Toc63612626)

[3. Stavenisko 4](#_Toc63612627)

[3.1. Zriadenie staveniska 5](#_Toc63612628)

[3.2. Oplotenie staveniska 6](#_Toc63612629)

[3.3. Odvodnenie staveniska 6](#_Toc63612630)

[3.4. Napojenie staveniska na existujúcu dopravnú infraštruktúru 6](#_Toc63612631)

[3.5. Zabezpečenie vody a elektrickej energie 7](#_Toc63612632)

[3.6. Zriadenie sociálnych a skladových plôch 7](#_Toc63612633)

[3.7. Zriadenie sociálnych a skladových plôch 7](#_Toc63612634)

[3.8. Skladovanie a odvoz odpadu 7](#_Toc63612635)

[3.9. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci 8](#_Toc63612636)

[4. Vytýčenie inžinierskych sieti 9](#_Toc63612637)

[5. Ochrana životného prostredia 10](#_Toc63612638)

[5.1. Ochrana podzemných vôd počas výstavby 10](#_Toc63612639)

[5.2. Ochrana prostredia pred prašnosťou 10](#_Toc63612640)

[5.3. Ochrana existujúcich stromov 11](#_Toc63612641)

[6. Hospodárenie s odpadmi 11](#_Toc63612642)

[6.1. Búracie práce 12](#_Toc63612643)

[6.2. Tabuľka odpadov 12](#_Toc63612644)

[6.3. Nakladanie s odpadmi 14](#_Toc63612645)

[7. Postup prác 14](#_Toc63612646)

[7.1. Harmonogram prác v časti A : 14](#_Toc63612647)

[7.2. Harmonogram prác v časti B : 15](#_Toc63612648)

**Identifikačné údaje**

**Názov stavby: Regenerácia vnútroblokového priestoru ulíc**

**Turgenevova – Lomonosova, Košice**

**Investor:** Mesto Košice

Trieda SNP 48/A

040 11 Košice

**Autor: Ing. Vladimír Vagaský – GART - ART**

Jasuschova 14, 040 23 Košice

**Miesto stavby:** Sídlisko Juh, Lomonosova – Turgenevova ul.

040 01 Košice IV

**Okres:** Košice IV

**Obec:** Košice-Juh

**Katastrálne územie:** Južné Mesto

**Parcelné č.** 510/4, 510/16, 510/208, 510/398, 510/406, 510/424, 510/425, 510/426, 510/457, 510/458, 510/459, 510/460, 510/461, 510/464, 510/465, 510/466, 510/467, 510/487, 510/488, 510/490, 510/491, 510/502, 510/503, 510/504, 510/505, 510/506, 510/507, 510/508, 510/509, 510/510, 510/519, 510/520, 510/538, 510/539, 510/540, 510/598, 510/599, 510/600, 510/601, 510/602, 510/605, 510/606, 510/608, 510/509, 733/41, 733/57, 733/58, 733/59, 733/62, 733/63, 733/83, 733/84, 733/86, 733/152, 733/303, 733/304, 733/308

/LV14465, LV11650, LV14358/

**Spracovateľ: Ing. Vladimír Vagaský - GART – ART**

Jasuschova 14, 040 23 Košice

**Stupeň:** Realizačný projekt

**Vypracoval:** Ing. Vladimír Vagaský

Ing. Ján Dudáš

Jakub Vagaský, MSc.   
 Ing. Arch. Adam Ambus

**Dátum**: 15.1.2021

# Základné informácie

Projektová dokumentácia projektu - ***Regenerácia vnútro blokového priestoru ulíc Turgenevova - Lomonosova, Košice,*** rieši komplexné riešenie vybraného vnútro blokového priestranstva v rámci sídliska, s dôrazom na revitalizáciu a doplnenie zelene, vytvorenie nových komunikácií a doplnenie technického vybavenia.

Stavba pozostáva z troch stavebných objektov:

**SO 01 - Sadové úpravy**

**SO 02 – Vodopriepustné plochy**

**SO 03 – Prvky technického vybavenia**

# Podklady pre spracovanie POV

Pre spracovanie plánu organizácie výstavby (POV) boli použité ako podklady:

* Projektová dokumentácia
* Obhliadka budúceho staveniska
* Konzultácia s investorom
* Vstupné podmienky investora

# Stavenisko

Definícia staveniska, jeho účel a vybavenie sú uvedené v zákone č. 50/1976 Zb. (stavebný zákon) v § 43i.  Podmienky pre stavenisko (v zmysle zákona č. 237/2000 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa stavebný zákon), všeobecné technické požiadavky na zriadenie a prevádzku staveniska (doplnenie stavebného zákona vyhláškou MŽP SR č. 532/2002), požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce na stavenisku (upravené vyhláškou č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach) a predpisy o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko (ustanovuje aj nariadenie vlády SR č. 510/2001 Z. z.) sú platné pre každého stavebníka.

Stavenisko musí:

* byť zabezpečené pred vstupom cudzích osôb,
* mať vyznačené potrebné údaje o stavbe a o účastníkoch výstavby, zriadený vjazd a výjazd z miestnej komunikácie,
* umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov, umiestnenie zariadenia staveniska, bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce,
* mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadu,
* mať vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osôb vykonávajúcich stavebné práce,
* byť zhotovené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia podľa osobitných predpisov.
* Všetky vstupy na stavenisko, montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú, sa musia označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami so zákazom vstupu na stavenisko nepovolaným osobám. Oplotenie staveniska musí mať uzamykateľné vstupy a výstupy.

## Zriadenie staveniska

Vytvorenie staveniska vytvára podmienky na hospodárne vykonávanie stavebných prác, vhodnú organizáciu a riadenie týchto prác vrátane dopravy a skladovania stavebných materiálov i výrobkov, ako aj na prácu a uspokojovanie sociálnych a hygienických potrieb. Objekty zariadenia staveniska sú vybudované s cieľom realizovať výstavbu a zároveň slúžia aj na elimináciu negatívnych vplyvov procesu výstavby na životné prostredie.

Pred začatím stavby musí byť zriadené stavenisko podľa platných predpisov. Stavba sa kvôli celkovej rozlohe prác rozdelí do dvoch častí (časť A, časť B). Presná poloha zariadenia staveniska, vrátane objektov prevádzkových, výrobných a sociálnych, miesta určeného na skladovanie odpadov a deponie je bližšie určené podľa výkresu Situácie POV (2.1,2.2).

V **časti A** sa ohraničí priestor s navrhovaným chodníkmi:

* Hlavné stavenisko zahrňuje serpentínu a chodníky A1, A2, A3 a A4, inkluzívne ihrisko, upravované športovisko, komunitnú záhradu, fitness a senior work out.
* Chodník č. A5 s navrhovaným detským ihriskom bude potrebné taktiež oplotiť, kvôli búracím prácam ako aj väčšiemu objemu prác ktoré sú v tejto časti potrebné.
* Stavebné práce na chodníku A6 nebudú natoľko rozsiahle aby bolo potrebné trvalé oplotenie, ale počas výkopových, stavebných a sadových prác sa pracovisko zabezpečí pred vstupom nepovolaným osobám.
* Sadové úpravy, navážky zeminy a výkopy je potrebné vykonávať tak, aby spĺňali všetky bezpečnostné a technické podmienky.

V **časti B** sa ohraničí priestor s navrhovaným chodníkmi:

* Chodník B1, B2 a Rampa sa ohraničia oplotením.
* Chodník B3 a upravované detské ihrisko sa ohraničí oplotením a vytvorí sa v tejto časti stavenisko s priestorom na skladovanie odpadu, skladovanie materiálu, sociálne zariadenia a deponiou vykopanej zeminy.
* Priestor navrhovaného venčoviska pre psy bude potrebné zabezpečiť počas prác výstavby oplotenia.
* Sadové úpravy, navážky zeminy a výkopy je potrebné vykonávať tak, aby spĺňali všetky bezpečnostné a technické podmienky.

Priestor pod zariadením staveniska, prípadne ostatné dotknuté priestory v rámci stavby budú po dokončení stavebných prác upravené do pôvodného stavu, ako pred stavbou.

Náklady na zariadenie staveniska kryjú náklady na demontáž objektov, úpravu dočasne využívaných objektov na tieto účely po skončení používania, náklady na prevádzkovanie a údržbu objektov a ich likvidáciu v určenom termíne.

## Oplotenie staveniska

Stavba sa rozdelí do troch etáp. Stavenisko počas každej etapy musí byť spĺňať všetky normy podľa stavebného zákona a príslušných vyhlášok.

**Zabezpečenie staveniska:**

Stavenisko bude zabezpečené oplotením výšky min. 1.8m podľa výkresu Situácie POV (2.1,2.2).

**Zabezpečenie otvorov a jám**:

- Všetky otvory a jamy na staveniskách (pracoviskách) alebo komunikáciách, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, musia byť zakryté alebo ohradené.

- Zakrytie súvislým poklopom sa musí vykonať tak, aby ho nebolo možné pri prevádzke odstrániť alebo poškodiť. Poklop musí mať únosnosť zodpovedajúcu predpokladanej prevádzke.

- Nezakrývajú sa len tie otvory a jamy, v ktorých sa pracuje. Ak sa zdržujú v bezprostrednej blízkosti ďalší pracovníci, musia sa otvory a jamy ohradiť alebo strážiť.

- Plochy všetkých schodísk a šikmých rámp na stavenisku musia mať nešmykľavý povrch. Voľné okraje, kde hrozí pád osôb z výšky alebo do hĺbky, musia byť zabezpečené pevným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m.

Pri prácach na území mimo oploteného staveniska, je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy.

## Odvodnenie staveniska

Dažďové vody budú vsakovať v rámci územia a voda z pridružných spevnených plôch bude naďalej zvedená do funkčnej existujúcej dažďovej kanalizácie.

## Napojenie staveniska na existujúcu dopravnú infraštruktúru

Vstup na stavenisko **časti A** sa bude nachádzať od ulice Lomonosova, medzi bytovkami Lomonosova 12-16 a obslužné komunikácie v rámci vnútro blokového priestoru. Navrhované detské ihrisko bude mať prístup smerom z ulice Turgenevova z asfaltového chodníka.

Stavenisko s rampou v **časti B** bude mať vstup z Turgenevovej ulice popri bare Linda a od parkoviska pri bytovke Turgenevova 36. Vstup na oplotenú plochu pri chodníku B3 bude priamo z ulice Ostrovského cez zelenú plochu nachádzajúcu sa pri chodníku.

Vstup na stavenisko neobmedzí premávku na sídlisku. Dodávateľ stavby musí pri tieto trasy vykonávať opatrne, s prihliadnutím na okolitú dopravu a obyvateľov domov. Pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zo staveniska je potrebné zabezpečiť ich čistenie.

Prísun materiálu na stavenisko ako aj odvoz prebytočného materiálu a zeminy zo stavby, prípadne vybúraných hmôt a sute bude vykonávaný automobilovými prostriedkami po existujúcich asfaltových plochách.

Uvedené komunikácie sú svojím priestorovým a konštrukčným riešením pre tento účel postačujúce a nebudú vyžadovať žiadne úpravy, avšak je potrebné aby po skončení stavby boli tieto plochy upravené, očistené a prípadne vyspravené do ich pôvodného stavu.

## Zabezpečenie vody a elektrickej energie

Potrebné energie pre zariadenia staveniska si zaistí zhotoviteľ stavby pomocou prenosných elektrických generátorov (elektrocentrála).

Vodu pre technologické účely stavby bude zabezpečená v réžií dodávateľa stavby (napr. cisternou). Pitnú vodu zabezpečí dodávateľ pre svojich pracovníkov formou spotrebného balenia.

## Zriadenie sociálnych a skladových plôch

Sociálne zariadenia uložia na ploche na to určenej – priestor zariadenia staveniska podľa výkresu Situácie POV (2.1,2.2,2.3)

Ako skladovacie plochy staveniska je možné uvažovať s predpokladanými zábermi plôch zelene, prípadne dočasne umiestniť na existujúce spevnené plochy v rámci riešeného územia. Priestory na skladovanie materiálu budú presne určené po dohode medzi dodávateľom stavby a investorom. Pri nezriadení skladovacích priestorov sa bude stavebný materiál potrebný pre realizáciu stavby na stavenisko dovážať postupne.

## Zriadenie sociálnych a skladových plôch

Sociálne zariadenia sa uložia na ploche na to určenej – priestor zariadenia staveniska podľa výkresu Situácie POV (2.1,2.2).

Ako skladovacie plochy staveniska je možné uvažovať s predpokladanými zábermi plôch zelene, prípadne dočasne umiestniť na existujúce spevnené plochy v rámci riešeného územia. Priestory na skladovanie materiálu budú presne určené po dohode medzi dodávateľom stavby a investorom. Pri nezriadení skladovacích priestorov sa bude stavebný materiál potrebný pre realizáciu stavby na stavenisko dovážať postupne.

## Skladovanie a odvoz odpadu

Na stavenisku sa vyčlení priestor pre skladovanie odpadu, ktorý sa bude nakladať do kontajnerov a bude pravidelne odvážaný. Suť, vybúrané hmoty a prebytočná zemina budú ihneď po naložení odvážané na skládku určenú investorom alebo dodávateľom stavby. Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác. Skládka, skladisko a iné miesto na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať v priestoroch trvale ohrozovaných dopravou bremien, prácou vo výške a nad voľnou hĺbkou a na komunikáciách, ak by prekážali ich prevádzke.

## Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Pri práci je potrebné dodržiavať predpisy vykonávaných stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sieti a predpisy o manipulácii sa stavebnými strojmi podľa platných predpisov obsiahnutých v:

* zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
* nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
* nariadenie vlády č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
* vyhláška č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov
* vyhláška č. 356/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách a rozsahu výchovnej a vzdelávacej činnosti, o projekte výchovy a vzdelávania, vedení predpísanej dokumentácie a overovaní vedomostí účastníkov výchov- nej a vzdelávacej činnosti;
* nariadenie vlády č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov;
* vyhláška 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 v znení neskorších predpisov.

Zhotoviteľ stavby zabezpečuje zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci prostredníctvom autorizovaného bezpečnostného technika, nakoľko stavebné činnosti sú činnosti s vyšším rizikom, pri ktorých môže vzniknúť závažné poškodenie zdravia zamestnancov alebo pri ktorých častejšie vzniká poškodenie ich zdravia. Činnosť autorizovaného bezpečnostného technika určuje zhotoviteľ na základe posúdenia rizík pri výkone jeho pracovných činností. Zhotoviteľ je povinný zohľadňovať usmernenia koordinátora bezpečnosti. Koordinácia bezpečnosti zahŕňa najmä uplatňovanie všeobecných zásad prevencie a požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, dodržiavanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, úpravy plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré zohľadňujú postup prác so zreteľom na zmeny v priebehu prác a spoluprácu medzi zhotoviteľmi na stavenisku.

# Vytýčenie inžinierskych sieti

Pred zahájením stavebných prác je nutné dať vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete ich správcami, tie sa následne označia.

Záujmovým územím vedú siete (podľa výkresu Celková situácia):

1. Vodovod a kanalizácia v správe VVS
2. Slovak Telekom
3. SWAN
4. ORANGE
5. ANTIK
6. SPP
7. TEKO (Teplárne Košice)
8. TEHO (Tepelné hospodárstvo)
9. Verejné osvetlenie (DPMK)
10. UPC
11. VSD

Pri prácach je potrebné dodržiavať ochranné pásma sietí podľa § 68 zákona č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách, §38 zákona č. 657/2004 Z.z o tepelnej energetike. A príslušné STN.

* Pred začatím zemných prác je nutné objednať vytýčenie káblov u správcu PTZ
* Overenie výškového a stranového uloženia PTZ ručnými sondami
* Preukázateľne oboznámiť pracovníkov vykonávajúcich zemné práce s vytýčenou polohou PTZ a upozornenie na možnú odchýlku vyznačenej siete +/- 30cm
* V okolí káblov (1.5m na každú stranu) robiť výkop ručne
* Odkryté vedenia musia byť chránené proti mechanickému poškodeniu
* Zákaz prechádzania ťažkými vozidlami pokiaľ sa nevykonajú kroky na ochranu proti mechanickému poškodeniu
* Pod spevnenými plochami je potrebné uložiť káble a rúry do betónových žľabov
* Zhutnenie zeminy pod káblami pred jeho zasypaním
* Dodržanie nivelity terénu
* Pred zásypom odkrytých chráničiek je potreba prizvať zástupcu danej spoločnosti kvôli kontrole
* Nad optickou trasou dodržanie zákazu skládok a budovania zariadení
* V prípade poškodenia, bezodkladné nahlásenie príslušnému správcovi PTZ
* Pri zmene kategórie priestoru povrchu nad jestvujúcimi NN a VN podzemnými vedeniami v zmysle STTN 73 6005 ( chodník, vozovka, voľný terén) je potrebné na náklady stavebníka doplniť podľa potreby ochranu el. káblov proti ich mechanickému poškodeniu v súlade s normami STN 34 1050, STN 33 2000-5-52 a 73 6005.

# Ochrana životného prostredia

Riešené územie sa nachádza v blízkosti existujúcich bytových domov. V priebehu výstavby príde k negatívnym javom, ktoré budú krátkodobo vplývať na životné prostredie. Toto bude spôsobené zvýšenou hlučnosťou, prašnosťou a výfukovými splodinami, čo však nebude mať trvalý vplyv na okolité prostredie po ukončení stavby.

Dodávateľ stavby je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia podľa zákonu č. 332/2007 Z. z., ktorým sa mení zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov pri realizácií stavebných prác.

Zriaďovateľ stavby ako aj dodávateľ musí dbať na to, , aby po dobu realizácie nedochádzalo k porušovaniu životného prostredia okolia stavby a to hlavne:

- dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na stavenisku v súlade s platnými predpismi BOZP

- ochrana vôd – na stavenisku nevzniknú stavebné procesy, ktoré by mohli znečistiť podzemné ako aj povrchové vody, na stavenisku sa nesmie nachádzať skládka ropných produktov, stavenisko sa nenachádza v ochrannom pásme vodného zdroja podľa platnej vyhlášky

* ochrana ovzdušia – pre uskladnenie a prísun prachových materiálov sa používajú sa používajú štandardné balenia, samotná stavba ani stavebné procesy nebudú mať negatívny vplyv na znečistenie ovzdušia
* ochrana proti poškodeniu okolitých plôch znečistením, zhutnením a podobne
* ochrana pôdy a zelene – pred, počas aj po ukončení stavebných prác dodávateľ bude chrániť okolie stavby v rozsahu jestvujúcej zelene tak, aby došlo k čo najmenšiemu poškodeniu jestvujúcej zelene.
* ochranu proti hluku - na stavenisku nebudú umiestnené žiadne výrobne, ktoré môžu negatívne zvýšiť hladinu hluku v okolí stavby
* odpad zo stavebnej činnosti – odpady vzniknuté pred, počas a po ukončení stavby nesmú byť likvidované priamo na stavbe, dodávateľ je povinný zabezpečiť ich odvoz na dovolenú skládku, resp. do zberne odpadov.

## Ochrana podzemných vôd počas výstavby

Zemné práce na komunikácii neovplyvnia režim podzemných vôd. Dodržanie kvality podzemných vôd je potrebné počas výstavby zabezpečiť dodržaním disciplíny stavebných prác a dobrého technického stavu mechanizmov.

## Ochrana prostredia pred prašnosťou

Počas výstavby bude potrebné zo strany dodávateľa stavby udržiavať čistotu používaných verejných prístupových komunikácií, nakoľko zemné práce a pohyb stavebných mechanizmov po komunikáciách spravidla spôsobuje výrazné problémy životnému prostrediu dotknutému územiu.

Vozidlá opúšťajúce stavbu budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce zo zákona č. 295/198 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 135/1991 zb. o pozemných komunikáciách (zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev). Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie v zariadeniach, v ktorých sa uskladňujú alebo prepravujú (kontajner alebo korba vozidla) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašných emisií. Investor stavby alebo zhotoviteľ stavby je povinný zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu podzemných vôd a vodných zdrojov a v plnom rozsahu rešpektovali zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.

## Ochrana existujúcich stromov

Osobitnú pozornosť je potrebné venovať kmeňom a koreňovej sústave vzrastlých stromov. Vzrastlé dreviny a ich časti (kmeň, koreňová sústava a koruna) ktoré sa nachádzajú na mieste stavby je potrebné ochrániť pred poškodením spôsobeným priamo alebo nepriamo stavebnou činnosťou. Pokiaľ nie je možné ohraničiť celý strom oplotením, je potrebné sa postarať o ochranu inými spôsobmi:

* kmeň stromu je potrebné odebniť (napr. debnenie z OSB dosiek) minimálne 1,0 metra od kmeňa a do výšky 2 metrov,
* je nutné dbať na to aby sa koreňový systém nepoškodil výkopmi, zhutňovaním povrchu ťažkými strojmi či skladovaním materiálov v oblasti koreňového priestoru,
* výkopové práce v koreňovom priestore stromu sa môžu vykonávať iba ručne a nesmie sa kopať bližšie ako 2,5 metra od kmeňa stromu,
* korene nad 3 cm sa môžu prerušiť jedine rezom a následne reznú ranu ošetriť,
* pri potrebe prerušiť korene väčšie ako 3cm alebo pri väčších zásahoch do koreňového systému je potrebné sa poradiť s arboristom alebo záhradným architektom,
* pri porušení koreňového priestoru sa môže narušiť stabilita stromu a môže byť potrebné následne ukotvenie stromu a dodanie dostatočnej zálievky stromu
* v okolí stromu nie je dovolené navyšovať alebo znižovať okolitý terén.

# Hospodárenie s odpadmi

Prehľad odpadov produkovaných pri výstavbe dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve v tejto fáze prípravy stavby.

Počas výstavby a prevádzky sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva, bude spĺňať podmienky obsiahnuté: - v Zákone NR SR č. 223/2001 O odpadoch

* vo Vyhláške MŽP SR č. 283/2001 Z.z.
* vo Vyhláške MŽP SR č. 284/2001 Z.z.
* v Zákone NR SR č. 393/2002, ktorým sa dopĺňa Zákon č. 223/2001 Z.z.
* vo Vyhláške MŽP SR č. 409/2002, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 284/2001

Z.z.

* vo Vyhláške MŽP SR č. 509/2002, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. O vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
* vo Vyhláške MŽP SR č. 128/2004, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláške MŽP SR č.283/2001 Z.z. O vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v znení Vyhlášky č. 509/2002 Z.z.
* vo Vyhláške MŽP SR č. 129/2004, ktorou sa mení Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení Vyhlášky č. 409/2002 Z.z.
* Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať generálny dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.
* Za odpadové hospodárstvo po realizácii stavby bude zodpovedať jej prevádzkovateľ – producent odpadu. Pri pochybnostiach o zatriedení odpadu do príslušnej kategórie bude investor v súčinnosti s dodávateľom stavby realizovať odber vzorky a rozbor odpadu. Na základe výsledkov expertízy bude určená kategória odpadu, spôsob s jeho nakladaním a spôsob likvidácie.

Výmery búracích prác sú bližšie špecifikované v súhrnnej technickej správe.

## Búracie práce

Pri realizácií prác budú potrebné búracie práce. Existujúce spevnené plochy pozostávajú z chodníkov s asfaltovým krytom. Základy oplotenia a pieskovisko sú z betónu. Suť z búracích prác sa bude odvážať na recykláciu alebo na príslušnú skládku stavebného odpadu. Spevnené plochy sa budú rozrušovať pomocou pneumatických zariadení a strojovým trhaním, prípadne ručne.

## Tabuľka odpadov

V súlade so Zákonom o odpadoch č.79/2015 Z.z. a vyhláškou č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú zatriedené odpady zo stavby v nasledujúcej tabuľke:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číslo skupiny, podskupiny druh odpadu | Názov skupiny, podskupiny  a druhu odpadu | Kategória odpadu |
| **3** | **Odpady zo spracovania dreva a z výroby papiera, lepenky, celulózy, reziva a nábytku** |  |
| **03 01** | **Odpady zo spracovania dreva a z výroby reziva a nábytku** | O |
| **03 01 05** | piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/ drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04 | O |
|  |  |  |
| **08** | **Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt (farieb, lakov, smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb** |  |
| **08 01** | **Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania a odstraňovania farieb a lakov** |  |
| **08 01 11** | Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N |
| **08 04** | **Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania lepidiel a tesniacich materiálov vrátane vodotesniacich výrobkov** |  |
| **08 04 09** | odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | N |
|  |  |  |
| **15** | **Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované** | O |
| **15 01** | Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu) | O |
| **15 01 01** | Obaly z papiera a lepenky | O |
| **15 01 02** | Obaly z plastov |  |
| **15 01 03** | Obaly z dreva | O |
| **15 01 06** | Zmiešané obaly | O |
| **15 02 02** | **Absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy** |  |
| **15 02 03** | Absorbenty, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02 | O |
|  |  |  |
| **17** | **Stavebný odpad a odpad z demolácií** |  |
| **17 01 01** | Betón | O |
| **17 02** | **Drevo, sklo a plasty** |  |
| **17 02 01** | Drevo | O |
| **17 02 03** | Plasty | O |
| **17 03** | **Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky** |  |
| **17 03 02** | Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 | O |
| **17 04** | **Kovy (vrátane ich zliatin)** |  |
| **17 04 05** | Železo a oceľ | O |
| **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 |
| **17 05 06** | Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | O |
| **17 09** | **Iné odpady zo stavieb a demolácií** |  |
| **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** | **Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného odpadu** |  |
| **20 02** | **Odpady zo záhrad a z parkov, vrátane odpadu z cintorínov** |  |
| 20 02 01 | biologicky rozložiteľný odpad | O |
| 20 02 02 | zemina a kamenivo | O |
| 20 02 03 | iné biologicky nerozložiteľné odpady | O |
|  |  |  |

Časť odpadu je možné využiť pri stavebných prácach, ostatný bude odvezený a zlikvidovaný mimo staveniska. Dodávateľ stavby zabezpečí manipuláciu s týmto odpadom podľa platných predpisov. Použité materiály budú privážané v baleniach na paletách, prispôsobených pre ďalšiu prepravu a manipuláciu. Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených (napr. Kontajneroch, smetných nádobách) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie zberných surovín, resp. inou oprávnenou organizáciou) na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

## Nakladanie s odpadmi

S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe je povinný stavebník alebo dodávateľ nakladať alebo inak zaobchádzať v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov tak, aby chránil zdravie a životné prostredie.

Na stavbe je odpad priebežne zhromažďovaný v nádobách do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia externou firmou v zariadeniach pre tento účel určených.

Typ a počet kontajnerov na zneškodnenie odpadov sa určí a vyberie podľa vznikajúceho odpadu zhotoviteľ stavebných prác sám, príp. v spolupráci so špecializujúcou sa firmou na likvidáciu odpadov. Umiestnenie kontajnerov nie je súčasťou projektovej dokumentácie, doporučujeme dohodou so zástupcom vlastníkov a správcom verejného priestranstva pre určenie čo najoptimálnejšie polohy.

Odvoz odpadov z časového hľadiska bude riešený v prevádzkovom predpise objektu, pričom musí byľ pripravený do termínu kolaudácie stavby.

# Postup prác

Stavenisko sa rozdelí na dve časti (A,B), ktoré slúžia ako stavebné celky, na ktorých môže byť práca vykonávaná osobitne alebo súbežne, podľa možnosti stavebníka a po dohode s investorom. Pred začatím stavebných prác je potrebné vymedziť stavebný priestor tak, aby sa zabránilo vstupu nepovolaných osôb a bezpečne sa musia zabezpečiť vstupy do objektu.

## Harmonogram prác v časti A :

1. vytýčenie inžinierskych sietí (aby se predišlo kolízii s nimi)
2. ochrana existujúcej vzrastlej zelene (predovšetkým kmene stromov)
3. búracie práce existujúcich prvkov určených na odstránenie

**SO 01**

* príprava terénu pre aplikáciu mechanizmov sadových úprav (odstraňovanie prípadných sutín, väčších kameňov a pod. ktoré sa vyskytli pri výkopových prácach)
* terénne úpravy s navážkou ornice
* úprava terénu (odstránenie pôvodného ruderálneho porastu, rotavátorovanie, planírovanie, vyhrabávanie..)
* vytýčenie, výsadba a kotvenie vzrastlých drevín
* príprava pôdy pred budovaním záhonov
* vytýčenie tvarov záhonov
* aplikácia záhonových obrúb
* úprava tvaru dna a budovanie jednotlivých vrstiev dažďového záhona
* výsadby krov a trvaliek v záhonoch, živého plota (cibuľoviny v správnom agrotechnickom termíne)
* inštalácia a plnenie vyvýšených záhonov
* mulčovanie a zálievka výsadieb
* príprava terénu na výsev / reparáciu vybraných trávnatých plôch + samotný výsev/dosev trávnika

**SO 02**

* zameriavacie práce (vytýčenie trás jednotlivých komunikácií)
* výkopové práce
* terénne práce pri serpentíne (zásyp)
* osadenie obrubníkov, gabiónov, nášľapov a schodov na serpentíne
* budovanie jednotlivých vrstiev chodníkov + obrubníkov (podľa príslušnej PD)
* osadenie zábradlia

**SO 03**

* zameriavacie práce (vytýčenie tvarov ihrísk a hracích plôch podľa PD)
* vytýčenie prvkov
* výkopové práce
* zabetónovanie základov pre ukotvenie prvkov
* budovanie jednotlivých vrstiev dopadových plôch vrátane obrubníkov
* inštalácia a kotvenie jednotlivých hracích a športových prvkov a mobiliáru
* budovanie samotnej konštrukcie pergoly
* ošetrenie a inštalácia verejného osvetlenia

## Harmonogram prác v časti B :

* + - 1. vytýčenie inžinierskych sietí (aby sa predišlo kolízii s nimi)
      2. ochrana existujúcej vzrastlej zelene (predovšetkým kmene stromov)
      3. búracie práce existujúcich prvkov určených na odstránenie

**SO 01**

* príprava terénu pre aplikáciu mechanizmov sadových úprav (odstraňovanie prípadných sutín, väčších kameňov a pod. ktoré sa vyskytli pri výkopových prácach)
* terénne úpravy s navážkou ornice
* úprava terénu (odstránenie pôvodného ruderálneho porastu, rotavátorovanie, planírovanie, vyhrabávanie..)
* vytýčenie, výsadba a kotvenie vzrastlých drevín
* príprava pôdy pred budovaním záhonov
* vytýčenie tvarov záhonov
* aplikácia záhonových obrúb
* úprava tvaru dna a budovanie jednotlivých vrstiev dažďového záhona
* výsadby krov a trvaliek v záhonoch, živého plota (cibuľoviny v správnom agrotechnickom termíne)
* mulčovanie a zálievka výsadieb
* príprava terénu na výsev / reparáciu vybraných trávnatých plôch + samotný výsev/dosev trávnika

**SO 02**

* zameriavacie práce (vytýčenie trás jednotlivých komunikácií)
* výkopové práce
* terénne práce
* osadenie obrubníkov, gabiónov, nášľapov a schodov na serpentíne
* budovanie jednotlivých vrstiev chodníkov + obrubníkov (podľa príslušnej PD)
* inštalácia rampy

**SO 03**

* zameriavacie práce (vytýčenie tvarov ihriska podľa PD)
* vytýčenie prvkov
* výkopové práce
* zabetónovanie základov pre ukotvenie prvkov
* budovanie jednotlivých vrstiev dopadových plôch vrátane obrubníkov
* vybudovanie oplotenia venčoviska
* inštalácia a ukotvenie trampolíny a mobiliáru
* ošetrenie a inštalácia verejného osvetlenia