## Technická správa – SO 04 Architektonické riešenie

**Obsah**

[1. Identifikačné údaje stavby a investora 2](#_Toc197111836)

[2. Účel objektu, opis pozemku 2](#_Toc197111837)

[3. Predmet projektu 2](#_Toc197111838)

[4. Technické a konštrukčné riešenie objektu 2](#_Toc197111839)

[4.1. Zemné práce 2](#_Toc197111840)

[4.2. Základy 2](#_Toc197111841)

[4.3. Prvky – Kultúrny dom 2](#_Toc197111842)

[4.4. Prvky – Malý Šúr 3](#_Toc197111843)

[4.5. Povrchy spevnených plôch 4](#_Toc197111844)

[5. Odpady počas výstavby 4](#_Toc197111845)

[6. Starostlivosť o životné prostredie 5](#_Toc197111846)

[7. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení: 5](#_Toc197111847)

[8. Pravidlá pre pravidelné kontroly 6](#_Toc197111848)

[9. Všeobecné zásady údržby 6](#_Toc197111849)

# Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby: Obratiská autobusov pri kultúrnom dome a v časti Malý Šúr

v obci Kostolná pri Dunaji

Miesto stavby: Cesta III/1067 a časť Malý Šúr

GPS súradnice: GPS: 48.186510 17.433480 a 48.178880, 17.429450

Okres: Senec

Kraj: Bratislavský

Kataster: k.ú. Kostolná pri Dunaji (826634)

a k.ú. Malý Šúr (826642), obec Kostolná pri Dunaji

Parcela: k.ú. Kostolná pri Dunaji: parcela č. E69/1, 2/1, 57/1,57/2, 57/3, 69/12, 93,1,158/1,E158, 5/3, 5/4

k.ú. Malý Šúr : parcela č.: E90, 90/4, 169, 453/6, 453/7, 464, 90/1

Kategória stavby: Komunikácie a spevnené plochy

Predmet rozhodnutia: Projekt pre stavebné povolenie (PSP)

Investor: Obec Kostolná pri Dunaji, v zastúpení Ing. Igor ŠILLO

Zodpovedný projektant architektúry: Ing. arch. Zuzana Kierulfová

Dátum spracovania: 03/2025

# Účel objektu, opis pozemku

Projekt úprav v mieste obratísk autobusov rieši rekultiváciu územia v križovatke ciest III/1067 a III/1051 pri kultúrnom dome a na začiatku časti Malý Šúr pri vjazde od obce Hrubý Šúr v obci **Kostolná** **pri Dunaji**. Je vypracovaný za účelom sprehľadnenia a zefektívnenia dopravy v danej oblasti, vytvorenia moderného obratiska autobusov a zároveň bezpečného koridoru pre chodcov a cyklistov. Súčasťou riešeného územia je aj mobiliár, prvky drobnej architektúry a zeleň, ktoré dopĺňajú riešenie celého územia a zabezpečujú komfort jeho využitia pre užívateľov verejnej osobnej dopravy.

# Predmet projektu

Projektová dokumentácia rieši návrh drobnej architektúry - mobiliáru v dotknutej zóne. Navrhnuté sú prvky na sedenie, odpadné koše, stojany na bicykle, typová zastávka a drevená konštrukcia. Ďalej špecifikuje typy vrchnej vrstvy krytu vozovky, parkovísk a nášľapnú vrstvu chodníkov.

# Technické a konštrukčné riešenie objektu

## Zemné práce

Výkopové práce začnú odstránením ornice (hrabanky) o hrúbke 200-300 mm. Výkopy predstavujú hlavne výkopy pre základové pätky a dosku ukotvenia mobiliáru. V prípade narušenie dna výkopov (nakyprenia zeminy) z dôvodu vedenia inžinierskych sietí treba dané miesta zhutniť.

## Základy

Betónové pätky sú navrhnuté ako monolitické z prostého betónu min. C16/20. Pre prvok ZS2 typový prístrešok pre MHD je navrhnutá doska z monolitického armovaného betónu C20/25. Oceľové kotvenia pod terénom opatriť hydroizolačným náterom.

## Prvky – Kultúrny dom

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mobiliár** | | |
| **Pol. č.** | **Popis** | **Počet** |
| K1 | Smetný kôš 50l, pozinkovaná oceľová konštrukcia s práškovým vypaľovaným lakom, opláštenie drevenými lamelami z tropického dreva bez povrchovej úpravy, so strieškou, základová pätka, napr. mmcité Nanuk NNK165t | 4 |
| K2 | Smetný kôš 50l, pozinkovaná oceľová konštrukcia s práškovým vypaľovaným lakom, opláštenie drevenými lamelami z tropického dreva bez povrchovej úpravy, so strieškou, napr. mmcité Nanuk NNK166t | 3 |
| L1 | Parková lavička 1,81m, konštrukcia hliníková zliatina s vrstvou práškového vypaľovaného laku, sedadlo a operadlo tropické drevo bez povrchovej úpravy, základová pätka, napr. mmcité Emau EMS151t | 3 |
| L2 | Parková lavička 1,81m na múrik, konštrukcia hliníková zliatina s vrstvou práškového vypaľovaného laku, sedadlo tropické drevo s povrchovou úpravou, napr. mmcité Port PQX311to | 2 |
| L3 | Parková 1/4 kruhová lavička na múrik, stavebnica z oceľ. pozinkovanej konštrukcie s vrstvou práškového vypaľovaného laku, sedadlo tropické drevo bez povrchovej úpravy, napr. mmcité Vera Solo LVS13t + LVS60 + LVS61 | 2 |
| L4 | Parková lavička na múrik, stavebnica z oceľ. pozinkovanej konštrukcie s vrstvou práškového vypaľovaného laku, sedadlo tropické drevo bez povrchovej úpravy, napr. mmcité Vera Solo LVZ61 + LVS30 + LVZ61 | 2 |
| PB1 | Prefabrikovaný betónový hranol 1810x500x360 mm (dxšxv) z hladkého pohľadového betónu do exteriéru, zkosené hrany, ošetrený povrch transparentným impregnačným nástrekom. Hutnený pôvodný terén Podklad hr. 250 mm z drveného kameniva fr. 0-32 mm, ložná vrstva z bieleho drveného kameniva fr. 4-8 mm hr. 50 mm. Určený pre montáž parkových lavičiek. | 2 |
| PB2 | Prefabrikovaný betónový hranol 1/4 kruhový vonkajší R=1500mm, 2356x500x360 mm (dxšxv) z hladkého pohľadového betónu do exteriéru, zkosené hrany, ošetrený povrch transparentným impregnačným nástrekom. Hutnený pôvodný terén Podklad hr. 250 mm z drveného kameniva fr. 0-32 mm, ložná vrstva z bieleho drveného kameniva fr. 4-8 mm hr. 50 mm. Určený pre montáž parkových lavičiek. | 2 |
| PB3 | Prefabrikovaný betónový hranol 2200x460x360 mm (dxšxv) z hladkého pohľadového betónu do exteriéru, zkosené hrany, ošetrený povrch transparentným impregnačným nástrekom. Hutnený pôvodný terén Podklad hr. 250 mm z drveného kameniva fr. 0-32 mm, ložná vrstva z bieleho drveného kameniva fr. 4-8 mm hr. 50 mm. Určený pre montáž parkových lavičiek. | 6 |
| PB4 | Prefabrikovaný betónový hranol 1810x500x150 mm (dxšxv) z hladkého pohľadového betónu do exteriéru, zkosené hrany, ošetrený povrch transparentným impregnačným nástrekom. Hutnený pôvodný terén Podklad hr. 250 mm z drveného kameniva fr. 0-32 mm, ložná vrstva z bieleho drveného kameniva fr. 4-8 mm hr. 50 mm. Určený pre montáž parkových lavičiek. | 2 |
| PB5 | Prefabrikovaný betónový hranol 1810x500x150 mm (dxšxv) z hladkého pohľadového betónu do exteriéru, zkosené hrany, ošetrený povrch transparentným impregnačným nástrekom. Hutnený pôvodný terén Podklad hr. 250 mm z drveného kameniva fr. 0-32 mm, ložná vrstva z bieleho drveného kameniva fr. 4-8 mm hr. 50 mm. Určený pre montáž parkových lavičiek. | 2 |
| S1 | Stojan na bycikle, pozinkovaná oceľová konštrukcia s práškovým vypaľovaným lakom, gumová opierka na bicykle napr. mmcité Ege-tyre STE310 | 2 |
| ZS1 | Atypový prístrešok zastávky - podrobnejšie v časti SO01.05 v.č.1 | 1 |

## Prvky – Malý Šúr

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mobiliár** | | |
| **Pol. č.** | **Popis** | **Počet** |
| K1 | Smetný kôš 50l, pozinkovaná oceľová konštrukcia s práškovým vypaľovaným lakom, opláštenie drevenými lamelami z tropického dreva bez povrchovej úpravy, so strieškou, základová pätka, napr. mmcité Nanuk NNK165t | 3 |
| L1 | Parková lavička 1,81m, konštrukcia hliníková zliatina s vrstvou práškového vypaľovaného laku, sedadlo a operadlo tropické drevo bez povrchovej úpravy, základová pätka, napr. mmcité Emau EMS151t | 2 |
| S1 | Stojan na bycikle, pozinkovaná oceľová konštrukcia s práškovým vypaľovaným lakom, gumová opierka na bicykle, základová pätka, napr. mmcité Ege-tyre STE310 | 3 |
| ZS2 | Zastávkový prístrešok napr. mmcité AUREO AE310a-ZS 4220x1855x2580mm, základová doska | 1 |

## Povrchy spevnených plôch

Spevnené plochy – Cestné komunikácie - Nový asfaltový povrch

Chodníky okolo kultúrneho centra obce - žulová kocka štiepaná, šedo-okrová 4/6 cm, špary 10 mm

Hlavná plocha obratiska pri Kultúrnom dome ako optické zväčšenie chodníka - žulová kocka štiepaná, šedo-okrová 8/11cm.

Prídlažba v obratisku v Malom Šuri - žulová kocka štiepaná, šedo-okrová 8/11cm do maltového lôžka

Parkovacie plochy - Dlažba betónová napr. Premac linea hydro 0

Parkovacie plochy - Dlažba betónová napr. Premac linea hydro 40, výplň špár drvené biele kamenivo fr. 4/8mm

Chodníky okolo rodinných domov - Dlažba betónová napr. Citystonedesign Casa di campo naturo - dolomite hr. 6 cm. Ukladanie rovnobežné s pozdĺžnou osou chodníkov.

Chodníky v mieste vjazdov do dvorov rodinných domov - Dlažba betónová napr. Citystonedesign Casa di campo senso - dolomite hr. 8 cm. Ukladanie kolmo na pozdĺžnu os chodníkov.

Dlažba pre nevidiacich napr. Citystonedesign - sivá hr. 6 cm, Celková plocha 36 m2

# Odpady počas výstavby

Počas výstavby 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 bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Vzniknuté odpady 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.

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O, zvláštny – Z, nebezpečný – N (v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. a vyhlášky č. 320/2017 Z.z. o kategórii odpadov – Katalóg odpadov) o kategórii odpadov – Katalóg odpadov. Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke:

Číslo Názov skupiny, Kategória Množstvo

skupiny, podskupiny odpadov (t)

podskupiny a a druhu odpadu

druhu odpadu

17 Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest

17 01 BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA

17 01 01 betón O 0,10

17 02 DREVO, SKLO A PLASTY

17 02 01 drevo O 0,05

17 02 03 plasty O 0,01

17 04 KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN

17 04 05 železo a oceľ O 0,01

Celkové množstvo: 0,17 t

Výkopová zemina bude preosiata použitá na zásypy a terénne úpravy pozemku.

Poznámka:

- kategória odpadu O – ostatný odpad

- kategória odpadu N – nebezpečný

- zabezpečenie súladu s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva:

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

- viesť a uchovať evidenciu o druhu a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využitie alebo zneškodnenie v zmysle § 19 ods. 1 písm. g/ zákona č. 223/2001 o odpadoch

- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku , množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle § 19 ods. 1 písm. h/ zákona č. 223/2001 o odpadoch

- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) v zmysle § 19 ods. 1 písm. d/ zákona č. 223/2001 o odpadoch

- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1 písm. f/ zákona č. 223/2001 o odpadoch

- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán a plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácie s nebezpečným odpadom

- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle § 7 zákona č. 223/2001 o odpadoch.

- 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 z predpokladu dodržania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečného odpadu.

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

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované v evidencii dodávateľa stavby dokladmi o uhradení poplatkov za uloženie odpadov.

# Starostlivosť o životné prostredie

Rekonštrukcie a novostavby stavebných objektov nebudú mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

Ochrana sa riadi platnými právnymi predpismi vo vzťahu stavebnej výroby k jednotlivým zložkám životného prostredia ako sú: voda, ovzdušie, pôda, zeleň, ako aj vo vzťahu k produkcii hluku a odpadov.

Ochrana ovzdušia sa riadi zákonom č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a vyhláškou č. 338/2009 Z. z. o zdrojoch znečistenia ovzdušia. Podľa charakteru prác realizovaných na stavbe sa stavenisko zaraďuje do malých zdrojov znečistenia ovzdušia. Z hľadiska ochrany ovzdušia sa navrhuje pravidelné čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na verejné komunikácie a čistenie komunikácii v okolí staveniska.

Ochrana vôd sa riadi zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách – vodný zákon a vyhláškou č. 556/2002 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, podľa ktorých zhotoviteľ stavby musí používať zariadenia, vhodné technologické postupy a zaobchádzať s nebezpečnými látkami takým spôsobom, aby sa zabránilo nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo s vodou z povrchového odtoku. Spôsob odvádzania odpadových vôd rieši časť 3.2.

Ochrana proti hluku sa riadi nariadením vlády SR č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami, ako aj podľa Nariadenia vlády SR č. 339/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hladinách hluku, infrazvuku a vibrácii a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácii. Hlučné mechanizmy (lopatové rýpadlo, nákladné autá) budú používané len na nevyhnutne potrebný čas, pričom ich prevádzka bude limitovaná v pracovných dňoch od 7:00 do 18:00 a v sobotu od 8:00 do 12:00 hod. s prestávkami počas zmeny.

Navrhovaná zóna je umiestnená v lokalite, kde sa vyskytujú rodinné domy, kostol a obecný kultúrny dom. Objekty sú navrhnuté tak, aby nenarušoval jestvujúce podmienky pre bývanie obyvateľstva. Z hľadiska prevádzky a charakteru stavieb nebudú zdrojom zvýšeného hluku a nijako (umiestnením, prevádzkou) ohrozovať obyvateľstvo vo svojom okolí.

Pri výstavbe sa predpokladá tvorba odpadu, ktorého zatriedenie podľa Katalógu odpadov (v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. a vyhlášky č. 320/2017 Z.z. o kategórii odpadov – Katalóg odpadov). je presne špecifikované v časti 3.2.

Ochrana stavby pred škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia: Objekt nebude ohrozovaný škodlivými vplyvmi vonkajšieho prostredia. V danej oblasti sa žiadne škodlivé vonkajšie vplyvy nenachádzajú. Proti prípadnému radónu je stavba chránená permanentným vetraním (rekuperáciou).

# Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení:

Na stavenisku budú realizované také bezpečnostné opatrenia, ktoré zaistia organizačným alebo technickým spôsobom bezpečný výkon činnosti na stavenisku a jeho okolí, ako aj bezpečnú prevádzku rozličných zariadení a mechanizmov. Návrhy bezpečnostných opatrení sa riadia najmä:

• zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

• vyhláškou č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach

• nariadením vlády č. 396/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Pri výstavbe je potrebné rešpektovať platné zásady, podľa ktorých:

• všetci pracovníci musia byť pred začatím prác na stavbe náležite vyškolení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, a musia používať predpísané ochranné prostriedky podľa druhu vykonávanej práce

• všetky práce musia byť uskutočnené v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci

• ryhy a stavebné jamy vo väčších hĺbkach ako 1,3 m sa musia dostatočne zabezpečiť pažením proti zosuvu a ohradiť

• pri prácach vo výškach musia byť pracovníci chránení kolektívnymi prostriedkami (zábradlím, ochranným alebo záchytným lešením) alebo osobnými ochrannými a istiacimi prostriedkami (napr. pásmo s lanom alebo bezpečnostný postroj s lanom)

• každé dočasné elektrické zariadenie sa musí vypínať nielen v čase pracovného kľudu, ale aj v pracovnej dobe, pokiaľ nie je jeho zapojenie potrebné z prevádzkových alebo bezpečnostných dôvodov

• pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí, v závislosti od druhu prác, zabezpečiť dostatočné osvetlenie

V prípade požiaru je na stavenisko možný prístup zásahových požiarnych vozidiel cez vstup na stavenisko (šírka vozovky viac ako 3 m a únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla min. 80 kN). Objekt zariadenia staveniska sa vybaví práškovacím hasiacim prístrojom.

Bezpečnosť pri užívaní: Investor prípadne užívateľ je povinný pravidelne udržovať a kontrolovať stavby, zaisťovať potrebné revízie zariadení podľa platných predpisov a odstraňovať prípadné vady ohrozujúce zdravie osôb a majetku.

# Pravidlá pre pravidelné kontroly

Pre zachovanie estetických a úžitkových vlastností a zamedzenie predčasného znehodnotenia výrobku je nutná pravidelná a starostlivá kontrola a údržba mobiliára. Obvyklý a odporúčaný **interval pre pravidelnú kontrolu a údržbu je 1x za 6 mesiacov**.

O kontrole a údržbe (pôvodný stav mobiliára, vykonané úkony, výsledný stav mobiliára) je prevádzkovateľ alebo majiteľ povinný urobiť **záznam do riadnej a preukázateľ**ne**j evidencie**, optimálne vrátane elektronickej fotodokumentácie stavu mobiliára.

Pri poškodení́ je nevyhnutné poškodené miesto opraviť̌ podľa postupov údržby a drobných opráv, odporúčaných výrobcom. Pri väčšom poškodení je vhodné zveriť opravu výrobcovi mobiliára alebo špecializovanej firme.

# Všeobecné zásady údržby

Na čistenie drevených, kovových a ostatných častí mobiliára je zakázané používať chemické rozpúšťadlá, lúhy, kyseliny všetkého druhu alebo iné agresívne prípravky. V niektorých prípadoch nemožno používať ani čistidlá na báze acetónu alebo benzínu (nerezové diely). V prípade použitia prostriedkov na čistenie drezov alebo vodovodných batérií musia byť miesta neutralizované mydlovou vodou a ešte riadne opláchnuté čistou vodou.

Pri čistení povrchu mobiliára je zakázané používať špachtle, škrabky, nože, drôtenky a iné ostré predmety či abrazívne prostriedky na báze piesku, ktoré by mohli povrch poškriabať alebo odrieť.

Pokiaľ je mobiliár na dlhšiu dobu demontovaný a uskladnený (napr. v zimnom období), očistite ho, nechajte dôkladne uschnúť, uložte v krytých nevykurovaných priestoroch a prikryte plachtou.

Vypracoval: Ing. Matej Orolín (Createrra) dátum: 3/2025