

Textová část byla zpracována v souladu s Přílohou č.1 k vyhlášce č.227/2024 Sb.

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Celkový popis území stavby

a) základní popis stavby: v rámci stavby bude realizována oprava celkem cca 3 352 m<sup>2</sup> zpevněných ploch, provedeno odvodnění s umístěním liniových žlabů délky cca 55m a potrubí dešťové kanalizace v délce cca 94m, včetně nové retenční nádrže. Bude provedena výměna stávajících rozvodů vodovodu v délce cca 264 m, včetně 3 výtokových míst. Stávající veřejné osvětlení v celkové délce kabelových rozvodů cca 540 m se 16 stožáry a svítidly bude rovněž vyměněno.

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území: prostor stavby se nachází v areálu stávajícího hřbitova. Území hřbitova je mírně svažité.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací: stavba je umístěna dle územního plánu města Šlapanice v ploše označené .OH – Plocha pohřebnictví. Stavba je tedy umístěna na funkční ploše, které její umístění umožňuje.

d) výčet a závěry provedených průzkumů: stavba je zakreslena do geodetického výškopisného a polohopisného zaměření lokality dodaném investorem.

e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na stavbu: nejsou.

f) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území: v rámci přípravy stavby nebyly vzhledem k jejímu rozsahu provedeny žádné geologické průzkumy.

g) stávající ochrana území a staveb podle jiných právních předpisů: staveniště je umístěno v ochranných pásmech inženýrských sítí.

h) vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin: stavba nemá vliv na okolní pozemky či stavby, v jejím rámci nedojde ke kácení dřevin. Stavba je umístěna (mimo přípojku dešťové kanalizace a retenční nádrže) v areálu stávajícího hřbitova.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory nejsou. Zákes stavby na pozemcích katastru nemovitostí je uveden v příloze C.2 – Katastrální situační výkres.

j) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů: součástí stavby je pouze umístění kabelového vedení veřejného osvětlení a přípojky NN, vznikne tím ochranné pásmo kabelu NN (do 0,4 kV) šířky 1,0 m na každou stranu.

k) požadavky na monitoring a sledování přetvoření: nejsou.

l) navrhované parametry stavby: celková výměra upravovaných zpevněných ploch činí cca 3 352 m<sup>2</sup>. Součástí stavby bude umístění cca 55 m liniových odvodňovacích žlabů s cca 94 m potrubí dešťové kanalizace a umístění nové retenční nádrže (RN2). Bude provedena výměna stávajících rozvodů vodovodu v délce cca 264 m. Veřejné osvětlení bude realizováno v rozsahu 16 stožárů se svítidly a cca 540 m kabelových tras NN.

m) informace o vydaných rozhodnutích o souhlasu s odchylným řešením oproti řešení vyplývajících z právních předpisů a technických norem: nejsou.

n) limitní potřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, produkované množství odpadů, druhy a kategorie odpadů: stavba je napojena pouze na stávající rozvod NN veřejného osvětlení. Srážková voda bude převážně vsakována konstrukcí zpevněných ploch. Přebytek srážkové vody bude odveden povrchovými úžlabími do liniových odvodňovacích žlabů dále do dešťové kanalizace s rozšířením retenčních kapacit. V rámci stavby bude provedeno vybourání stávajících dlážděných, betonových, živičných a šterkových ploch.

Přehled odpadů vzniklých při výstavbě (množství budou upřesněny dle skutečnosti při realizaci):

Číslo odpadu	Název odpadu	Množství (odhad)	Kategorie	Likvidace
17 09 04	Kamenivo, beton	1200 t	O	Skládka, recyklace
17 03 02	Asfaltový beton	120 t	O	Recyklace
17 05 04	Výkopová zemina – odkopávka	750 t	O	Skládka

o) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení: nejsou, rozsah veřejného osvětlení je stávající.

p) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci staveb, členění na etapy, věcné a časové vazby staveb, podmiňující, vyvolané a související investice: stavba bude realizována v období březen 2026 až listopad 2027.

Stavba je rozdělena na jednotlivé stavební objekty:

SO 01 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY - ETAPA 1.E AŽ ETAPA 6.E

SO 02 - ODVODNĚNÍ PLOCH A RN - ETAPA 6.E A ETAPA 7.E

SO 03 - ROZVODY VODY - ETAPA 6.E

SO 04 - VO - ETAPA 6.E + 5.E, ETAPA 4.E

q) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb: nejsou, stavba bude užívána po etapách dle realizace jejich dokončení.

r) seznam výsledků zeměměřičských činností podle jiného právního předpisu: není.

## B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Stavba je napojena na stávající veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu a je bez požadavků na urbanistické a architektonické řešení.

## B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

### B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

a) popis celkové koncepce stavebně technického a technologického řešení:

Předmětem stavby je návrh oprav stávajících zpevněných ploch v areálu hřbitova. Součástí je doplnění odvodnění – liniové odvodňovací žlaby s rozvody potrubí dešťové kanalizace (včetně navýšení retenčního objemu pro zadržení srážkových vod), rekonstrukce vodovodu a odběrných míst vody, rekonstrukce veřejného osvětlení. V rámci stavby bude realizována oprava celkem cca 3 352 m<sup>2</sup> zpevněných ploch, doplněno odvodnění s cca 55 m liniových žlabů a cca 94 m potrubí dešťové kanalizace a umístění nové retenční nádrže (RN2). Opraven bude stávající vodovod v délce cca 264 m. Stávající veřejné osvětlení bude rovněž opraveno v celkové délce kabelových rozvodů cca 540 m a 16 stožáry se svítidly.

b) celková bilance nároků všech druhů energií: navržená rekonstrukce veřejného osvětlení má jednotlivá svítidla o spotřebě 0,02 kW, což představuje roční spotřebu cca 1344 kWh/rok, což představuje úsporu cca 3024 kWh oproti stávajícímu stavu.

c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem: stavba při svém provozu vyžaduje napojení na rozvody NN veřejného osvětlení, neprodukuje odpad. Při realizaci stavby bude provedeno vybourání stávajících vozovek zpevněných ploch ve výše uvedeném rozsahu. Vybourané hmoty budou uloženy na skládky dle jejich zařazení v katalogu odpadů, jejich předpokládané množství je uvedeno v kapitole B.1 n).

d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického zařízení veřejné komunikační sítě: nejsou

e) parametry technologie: stavba neobsahuje technologické zařízení.

### B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti včetně dopadů na předčasného užívání a zkušebního provozu, vliv na okolí: přístup na chodníky do areálu hřbitova zůstane v souladu se stávajícím stavem – ve směru od ulice Hřbitovní. Uvedení stavby do provozu nemá vliv na její okolí. Stavba bude uvedena do provozu po etapách po jejich dokončení. Stavba nemá vliv na své okolí.

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností, zejména informační a orientační systém stavby: stavba vzhledem ke svému rozsahu nebude využívat informační orientační systém. Prostor stavby – jeho jednotlivé právě realizované úseky - budou po dobu realizace ohrazeny a zamezen na ně přístup. Příjezd na staveniště pro dodavatele bude přímo z přilehlé místní komunikace ulice Hřbitovní.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů: nejsou.

### B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Konstrukce vozovek zpevněných ploch a chodníků je navržena tak, aby vyhovovala požadavkům budoucího provozu pěších a drobných servisních vozidel správce areálu. Uvažuje se občasný pojezd vozidel pohřební služby. Bezpečnost provozu na nich je zajištěna souladem stavby s platnými zákony a vyhláškami. Stavba je navržena jako bezbariérová dle požadavků ČSN 73 4001 (\*) – Přístupnost a bezbariérové užívání a vyhlášky 146/2024 o požadavcích na výstavbu. Trasy pro pěší (chodníky) jsou na sebe navzájem napojeny, přístup na ně je vstupní branou přímo z venkovního chodníku.

### B.3.4 Základní technický popis stavebních objektů

Stavba je členěna na dva stavební objekty:

SO 01 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY - ETAPA 1.E AŽ ETAPA 6.E

SO 02 - ODVODNĚNÍ PLOCH A RN - ETAPA 6.E A ETAPA 7.E

SO 03 - ROZVODY VODY - ETAPA 6.E

SO 04 - VO - ETAPA 6.E + 5.E, ETAPA 4.E

Technologická zařízení ve stavbě nejsou obsažena.

Stavba bude realizována po jednotlivých etapách, které jsou vyznačeny v Koordinačním situačním výkrese (příloha C.2). Zvýšení objemu retenční kapacity bude provedena v etapě 7.e.

a) popis stávajícího stavu: v současné době jsou v místě budoucí stavby stávající zpevněné plochy (chodníky), rozvody vody i veřejného osvětlení.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení:

### SO 01 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY - ETAPA 1.E AŽ ETAPA 6.E

*Stávající stav:*

Zpevněné plochy v areálu hřbitova jsou tvořeny komunikacemi a chodníky v různých šířkách dle umístění jednotlivých bloků hrobových míst. Jejich tvar a uspořádání je dáno historickým vývojem hřbitova a není možné je upravit nebo sjednotit (až na malé výjimky).

Kryty zpevněných ploch jsou poškozeny pojezdem vozidel, stékajícími srážkovými vodami (při chybějícím odvodnění). Povrchy jsou poškozeny a na mnoha místech může docházet k úrazům vlivem nerovnosti povrchu.

Odvodnění zpevněných ploch chybí, je řešeno pouze v jihovýchodním rohu, kam se stéká srážková voda z celého hřbitova.

V areálu je umístěno veřejné osvětlení, které bude v rámci samostatného stavebního objektu stavby opraveno.

#### *Navržené řešení:*

Zpevněné plochy jsou dle předpokládaného časového postupu opravy rozděleny do 6 etap. Při realizaci může dojít k jejich sloučení dle možností investora.

Pro přehlednost jsou jednotlivé úseky chodníků a komunikací označeny popisy – viz. výkres č. 02 - Situace 1:250.

Zpevněné plochy jsou dle konstrukce vozovky rozděleny na dva typy – pojížděné drobnou technikou – servis, obřady – a pouze pochozí. Rozdělení ploch dle typu vozovek je uvedeno na výkrese č. 02 – Situace 1:250.

Pojížděná vozovka je navržena s krytem ze žulových kostek 8/10 cm různých barev ve skladbě:

- Žulové kostky různých barev – mix – doplněné odsekem (okraje) tl. 100 mm
- Lože z drceného kameniva frakce 2-4 mm tl. 40 mm
- Štěrkodrt' frakce 0-63 mm tl. 150 mm
- Štěrkodrt' frakce 0-32 mm tl. 150 mm
- Geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>
- Hutněná zemní pláň (E<sub>def,2</sub>=45 MPa)
- Celkem tl. 440 mm

Pochozí vozovka je navržena s krytem ze žulových kostek různých barev ve skladbě:

- Žulové kostky různých barev – mix – doplněné odsekem (okraje) tl. 100 mm
- Lože z drceného kameniva frakce 2-4 mm tl. 40 mm
- Štěrkodrt' frakce 0-32 mm tl. 200 mm
- Geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>
- Hutněná zemní pláň (E<sub>def,2</sub>=30 MPa)
- Celkem tl. 340 mm

Odstíny žulových kostek (velikost 8/10 cm) včetně odseku (na okrajích zpevněných ploch) bude zvolen shodný s použitým v nové části hřbitova, dodavatelem bude vzorkován a investorem odsouhlasen.

Vozovky budou po obvodě lemovány lemy hřbitovních míst nebo betonovými obrubníky ABO 10/25 osazenými do betonového lože s boční opěrou. Obrubníky budou dle označení převýšeny (+65 mm) nebo zapuštěny – uvedeno na v.č. 03 – Situace obrub. Tvar zpevněných ploch je dán tvarem jednotlivých hrobových míst a bude jim přizpůsoben.

Povrch dlažby je navržen 2% dle spádu celé plochy hřbitova, na dolní straně nebo na východní straně „uliček“ bude provedeno mírné úžlabí pro odvedení srážkových vod k liniovým žlabům na doplní straně hřbitova v uličce G. Při navázání „uliček“ na sebe bude úžlabí průběžně plynule pokračovat pro zachování průtoků vod a spádování ploch bude přizpůsobeno.

#### Arboristické práce:

Při osazování nových obrubníků dojde k dotčení kořenů vzrostlých stromů. Zemní a bourací práce budou v těchto místech prováděny ručně za účasti arboristy, který kořeny ošetří. V uličce F budou zastříženy vzrostlé tůje tak, aby bylo možné osadit nové obrubníky.

Zemní a bourací práce: se sestávají z odstranění veškerých stávajících vozovek, vybourané hmoty budou odvezeny na skládku ve vzdálenosti do až 27 km (různé možnosti) a uloženy. Humózní zemina okolo nových obrubníků bude dle potřeby v tloušťce cca 0,1 m sejmuta a po osazení obrubníků zpětně uložena, urovňována a zatravněna. Ve výkaze výměr je uvažována i sadová úprava vyznačených ploch na v.č. 02 – Situace 1:250 spočívající v odstranění plevelu, urovňování povrchu a novém zatravnění.

Inženýrské sítě: poloha veškerých podzemních inženýrských sítí byla v této dokumentaci zakreslena informativně dle podkladů získaných od jejich správců. **Inženýrské sítě budou za účasti jejich správců před zahájením zemních prací vytyčeny v terénu a zajištěna jejich ochrana!**

## SO 02 - ODVODNĚNÍ PLOCH A RN - ETAPA 6.E A ETAPA 7.E

Tento SO 02 řeší likvidaci dešťových vod z nově obnovovaných zpevněných ploch na starém hřbitově ve Šlapanicích. Jedná se o plochy chodníků a hlavních přístupových tras v rámci stávajícího „starého“ hřbitova.

Výše zmíněný záměr vyvolává nutnost odvodu dešťových vod do dešťové kanalizace vybudované v předchozích etapách výstavby zpevněných ploch kolem nového hřbitova. Stávající napojovaná dešťová kanalizace je zaústěna do stávající retenční nádrže RN1.

Vzhledem k tomu, že dojde k navýšení odváděných dešťových vod z obnovovaných ploch hřbitova, je nově navržena retenční nádrž RN2, která navýší retenční objem o 18,0 m<sup>3</sup> stávající retenční nádrže RN1 při zachování stejného regulovaného odtoku (13,0 l/s) do stávající kanalizace - stoky „DA-1“ PP DN 300.

Dešťové vody budou svedeny z nově obnovovaných ploch pomocí povrchového úžlabí do liniových odvodňovacích žlabů umístěných podél jižní zdi starého hřbitova s propojení pomocí PVC KG potrubí DN 160 a následným napojením na stávající rozvody dešťové kanalizace v jižním pravém rohu hřbitova ústící přes stávající přípojku dešťové kanalizace do hlavního řadu dešťové kanalizace.

V rámci hřbitova jsou navrženy nové rozvody dešťové kanalizace, které bude odvádět dešťové vody zachycené jednotlivými liniovými dešťovými žlaby do stávající přípojky dešťové kanalizace.

Nově budou vsazeny na stávající rozvody dešťové kanalizace šachty RŠ1 a RŠ2, které umožní lepší provozní údržbu tj. čištění rozvodů potrubí DK1 a DK2, které podchycují koncový odvodňovací žlab ŽL1 pomocí žlabových vpustí.

Nově bude proveden úsek kanalizace DK1, který je v současnosti neprůchodný. Dešťová kanalizace bude z potrubí PVC KG DN 160 v délce 7,1 m. Rozvody DK2 podcházení stávající hřbitovní zděnou zídku, jejíž základy se očekávají v mělké hloubce a před realizací tohoto úseku budou provedeny veškeré práce zajišťující statiku této zídky, aby nedošlo k jejímu poškození. Potrubí bude po zídce uloženo v PVC chráničce DN 300 o délce 1,3 m. Práce budou prováděny zásadně ručně.

Potrubí propojující jednotlivé žlaby ŽL1-ŽL4 bude z PVC KG DN 160 v celkové délce 84,7 m.

Kanalizace je navržena z potrubí DN160 materiál PVC o kruhové tuhosti SN8, potrubí bude uloženo do rýhy na 15cm pískového lože s obsypem písku. Minimální sklon potrubí dešťové je 1%. Na dešťové kanalizaci jsou navrženy revizní šachty DN 425 s poklopem dle třídy zatížení (plast/litina).

Zpevněné povrchy hřbitova jsou nově navrženy ze žulové kostky a budou přes povrchové úžlabí odvedeny do odvodňovacích žlabů ŽL1- ŽL4 osazených ve zpevněných plochách po celé délce jižní zdi hřbitova propojených potrubí PVC DN 160 a následným odvedením do dešťové kanalizace.

Žlaby, světlé šířky 100 mm a 200 mm, jsou vyrobeny z polymer-betonu odolného vůči mrazu s třídou zatížení C125 se štěrbinovým nástavcem. Stavební šířka žlabu je 135 mm / 235 mm, výška 150 - 200 mm / 275 - 300 mm. Žlabová linie je vyskládána z tvarovek se spádem dna 0,0% 0,5% tzn. kombinací žlabovek se spádem a bez spádu směrem k jednotlivým žlabovým vpustím sloužící zároveň jako revizní.

Žlaby bude opatřeny štěrbinovým nástavcem s šířkou štěrbiny 10 mm a výškou 105mm pro zabetonování. Materiál nástavce je pozinkovaná ocel. Žlab se štěrbinovým nástavcem bude zabetonován do podkladní žel. betonové desky. Čištění a proplach tlakovou vodou bude řešen přes vpust.

Retenční nádrž je navržena retenční nádrž RN2 napojená na dešťovou stoku DA-1, řazená za stávající retenční nádrž RN1, která zajistí dostatečný retenční objem pro odvodnění ploch jak ze starého tak z nového hřbitova včetně přidružených ploch.

Retenční nádrž RN2 je prefabrikovaný betonový objekt o retenčním objemu 18,0 m<sup>3</sup>. RN bude napojena do dešťové kanalizace s regulovaným odtokem 13,0 l/s přes vortexový regulátor *(neřeší tato PD – je umístěn ve stávající RN1)*.

Je navržena typová betonová nádrž hranatá o vnějších rozměrech 2,3x6,3x2,22 m a retenčním objemu 18,0 m<sup>3</sup>

Jako vstup slouží komín vyskládaný ze standardních šachetních dílců. Vstup je opatřen litinovým poklopem pro třídu zatížení D400.

Potrubí v zemi je navrženo z materiálu PVC DN160 SN8.

Plastové kanalizační šachty jsou navrženy neprůlezná PP kanalizační šachty o průměru roury 425mm.

Odtok v plastovém dně - přítok možný jak ve dně tak zhotovením dodatečného napojení nad šachtovým dnem pomocí spojky in-situ. Boční přítoky do dna jsou pod úhlem 45°.

Dodávka plastových rour kdy finální regulace výšky kanalizačních šachet bude provedena řezáním korugované roury nebo teleskopickým zhlavím.

Těsnost spojení komponentů kanalizační šachty min. 0,5 baru. Poklopy litinové - třída zatížení poklopů dle ČSN EN 124 (\*) (A15 – D400).

### SO 03 - ROZVODY VODY - ETAPA 6.E

Tento stavební objekt řeší zřízení 3 odběrných míst pro kropení hrobů s využitím přenosných nádob a výměnu stávajícího vodovodního potrubí k těmto místům.

Navržen je nový rozvod pitné vody v areálu stávajícího „starého“ hřbitova.

Rozvod V-1 bude napojen na stávající přívod ve stávající podzemní vodoměrné šachtě pomocí odbočky z hlavního přívodu vody. Bude provedena odbočka a osazen kulový uzávěr (sedlový ventil). Následně bude za odbočkou provedena další odbočka s osazením kulového uzávěru (sedlového ventilu) pro odběrné místo - výtokový stojan č. VS1. Následně hlavní řad rozvodu vody je veden ve zpevněných obnovovaných plochách až k dalšímu odběrné místu - výtokovému stojanu č. VS3. Zde budou zrušeny stávající betonové skruže. Navrženo je potrubí HDPE d32x3 PN10.

Rozvod V-2 bude napojen na stávající přívod rozvodu vody vodovodní přípojky. Bude provedena odbočka a osazeno zemní šoupě ZŠ1. Následně hlavní řad rozvodu vody je veden ve zpevněných obnovovaných plochách až k dalšímu odběrné místu - výtokovému stojanu č. VS2.

Odběrná místa VS1, VS2 a VS3 - výtokové sloupky, budou instalovány v jižním, severním a západním rohu areálu starého hřbitova.

Pro odběr není navržen odpad. Zbylé úkapy při odběrech budou povrchově odvedeny do štěrkového vsaku kolem odběrného místa.

#### **SO 04 - VO - ETAPA 6.E + 5.E, ETAPA 4.E**

Technické řešení nového osvětlení je shodné se stávajícím VO na hřbitově. Bude provedena výměna kabelů v celé trase VO, dále budou vyměněny stožáry a svítidla včetně stožárových svorkovnic. Trasy kabelů a pozice stožárů jsou patrné ze situace. Kabely budou vedeny v chodnících případně v zeleni. V horní části hřbitova je stávající kabel veden mezi hroby a i stožáry jsou mezi hroby osazeny. Nové řešení spočívá v tom, že v těchto místech bude proveden řízený protlak v délce 66 m, aby se zabránilo zničení vzrostlých tují, které tvoří dominantu této části hřbitova. V prostoru stávajícího stožáru A14 bude po jeho demontáži zřízena mezišachta, která bude poté využita pro instalaci nového stožáru a propojení kabelů. Zaváděcí šachta bude zřízena u stožáru č. A15 a vyjížděcí šachta u stožáru A13. Startovací jáma a vyjížděcí jáma bude mít rozměr 2,5x1x1,2 m (délka x šířka x hloubka), mezišachta bude měřit na délku 2,5 m, šířka pouze na vzdálenost mezi čely hrobů.

Jak bylo uvedeno výše osvětlení tvoří kuželové hliníkové přírubové stožáry výšky 4,5 m. Stožáry budou kotveny do země pomocí betonových základů s košem pomocí 4 ks šroubů.

Všechny stožáry budou opatřeny nátěrem v barvě C-35 (odstín černé). Ve stejném barevném podání budou i svítidla.

Výkopy budou prováděny ručně. Vzhledem k tomu, že kabely budou v celé trase uloženy do PE chrániček s hladkým vnitřním povrchem o průměru 63mm, bude mít kabelová rýha rozměr 35/60 cm. Ve výkopu bude zřízeno pískové lože tl. 15 cm. Nad kabely ve výši 30 cm bude založena výstražná fólie červené barvy, šířky 30 cm. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku k recyklaci.

Realizace veřejného osvětlení je plánována ve dvou větvích. První větev - úsek 6.e a 5.e tvoří stožáry A1 – A3 (včetně provedení kabelových rozvodů od stožáru A3-A4) a A10 – A 16. Druhou větev - úsek 4.e tvoří stožáry A4 – A9. Pro 1. a 2. větev je vypracován samostatný rozpočet a výkaz výměr.

Demontáže - stávající osvětlení bude demontováno a odvezeno k recyklaci, nebo do šrotu.

Výkopy pro kabelové trasy a základy stožárů budou kopány ručně a před zahájením zemních prací požádá dodavatel správce podzemních sítí o jejich vytyčení. Zakreslené sítě v dokumentaci jsou pouze orientační. V kabelových trasách může být více kabelů. Tyto překážky jsou však stávající a jsou viditelné na stavbě. Na jejich polohu bude brán zřetel při výkopových pracích VO. Budou dodrženy podmínky správců podzemních sítí

Použité materiály jsou podrobně popsány na výkrese č. D .02

Napájení - vloženo do stávajících rozvodů VO.

Kompenzace zůstává individuální.

Kabeláž rozvodu je provedena celoplastovým kabel typu CYKY 4x10 mm<sup>2</sup> . Světlé vzdálenosti souběhu a křížování s cizími sítěmi jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci a v podmínkách správců podzemních sítí.

Nové zařízení není náchylné k elektromagnetickému rušení ani není zdrojem takového rušení.

Ochrana před atmosférickým přepětím a uzemnění zůstává stávající.

c) popis navrženého vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel: není předmětem stavby.

### **B.3.5 Technologické řešení – základní popis technických a technologických objektů a zařízení**

Technologická zařízení nejsou předmětem stavby.

### **B.3.6 Zásady požární bezpečnosti**

Jedná se o stavbu bez požárního rizika. Stavba nemá vliv a neomezuje vnější odběrná místa v lokalitě a v nových zpevněných plochách nejsou umístěny požární hydranty.

### **B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy**

Jedná se o stavbu, jejímž předmětem je oprava stávajících zpevněných ploch, doplnění odvodnění, výměna stávajících rozvodů vody a veřejného osvětlení. Tepelná ochrana budov není jejím předmětem.

### **B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, pracovní a komunální prostředí**

Jedná se o stavbu, jejímž předmětem je oprava stávajících zpevněných ploch, návrh odvodnění těchto ploch a návrh nové retenční nádrže RN2. V rámci této stavby bude dále provedena oprava stávajících rozvodů vody a veřejného osvětlení. Hygienické požadavky na stavbu nejsou jejím předmětem.

### **B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Jedná se o stavbu, jejímž předmětem je oprava stávajících zpevněných ploch, návrh odvodnění těchto ploch a nové retenční nádrže (RN2), oprava veřejného osvětlení a stávajících rozvodů vody. Hygienické požadavky na stavbu nejsou jejím předmětem. Staveniště není umístěno v povodňovém či poddolovaném území - ochranu není třeba provádět. Navrženy jsou bezprašné povrchy vozovek nových zpevněných ploch z žulových kostek.

## **B.4 Připojení na technickou infrastrukturu**

Jedná se o stavbu, jejímž předmětem je oprava zpevněných ploch, návrh odvodnění těchto ploch, oprava areálových rozvodů veřejného osvětlení a rozvodů vody. Veřejné osvětlení bude přímo napojeno na stávající rozvody VO, rovněž rozvody vody budou napojeny na stávající vnitroareálové rozvody. Dešťové vody z nově opravených zpevněných ploch budou ze hřbitova odvedeny přípojkou dešťové kanalizace do hlavního řadu dešťové kanalizace. Nově navržená retenční nádrž RN2 zajistí spolu se stávající retenční nádrží RN1 dostatečný retenční objem pro odvodnění ploch jak ze starého tak z nového hřbitova včetně přidružených ploch a řízenou regulaci odtoku do hlavního kanalizačního řadu.

Stavba je umístěna v ochranném pásmu inženýrských sítí.

## **B.5 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

a) popis dopravního řešení: předmětem stavby je oprava stávajících pochozích a pojízdných ploch v areálu hřbitova. Opravené zpevněné plochy jsou určeny především pro pohyb pěších, využity budou i lehkými vozidly provádějících servis, případně osobními vozidly pohřební služby.



b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky včetně pěších a cyklistických, doprava v klidu: zpevněné plochy chodníků (pojezdových) navazují na komunikaci a chodník v ulici Hřbitovní. Chodníky jsou navrženy jako bezbariérové.

c) řešení přístupnosti a bezbariérového užívání: stavba je navržena jako bezbariérová dle požadavků ČSN 73 4001 (\*) – Přístupnost a bezbariérové užívání a vyhlášky 146/2024 o požadavcích na výstavbu.

## B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavby budou provedeny pouze drobné sadové úpravy (zatravnění) a arboristické práce vyvolané montáží obrubníků a nových vozovek.

## B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí a opatření směřující k minimalizaci negativních vlivů – zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního prostředí: stavba nemá vzhledem ke své povaze a rozsahu vliv na životní prostředí, je umístěna v intravilánu města v uzavřeném areálu hřbitova. Nemá vliv na přírodu ani krajinu, není umístěna v chráněném území Natura 2000.

b) způsob plnění podmínek závazného stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru a životní prostředí, je-li podkladem: vzhledem k povaze a rozsahu stavby se nepředpokládají zásadní připomínky a podmínky pro stavbu.

c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí: nebylo podkladem.

d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci: nespadá, nebylo vydáno.

## B.8 Celkové vodohospodářské řešení

### Rozvody vody:

Jedná se o výměnu (opravu) stávajících vnitroareálových rozvodů vody ke třem stávajícím výtokovým místům na starém hřbitově. Potrubí je napojeno na stávající vnitroareálové rozvody vody.

### Odvodnění dešťových vod:

Srážkové vody budou v souladu se stávajícím stavem částečně vsakovány do nově opravených zpevněných a přilehlých zatravněných ploch. Zbylé srážkové vody budou svedeny do liniových odvodňovacích žlabů v jižní části hřbitova a přípojkou dešťové kanalizace odvedeny do retenčních nádrží umístěných na přilehlém parkovišti, kde budou regulovaným odtokem odvedeny do hlavního řadu dešťové kanalizace.

Celkové množství srážkových vod činí:

- vegetace – zeleň – plocha 843 m<sup>2</sup>, koef. odtoku 0,15
- dlažba – kamenná kostka – plocha celkem 3 556 m<sup>2</sup>, koef. odtoku 0,4

Nově je navržena retenční nádrž RN2 napojená na dešťovou stoku DA-1, řazená za stávající retenční nádrž RN1, která zajistí dostatečný retenční objem pro odvodnění ploch jak ze starého tak z nového hřbitova včetně přidružených ploch. Retenční nádrž RN2 je prefabrikovaný betonový objekt o retenčním objemu 18,0 m<sup>3</sup>. RN bude napojena do dešťové kanalizace s regulovaným odtokem 13,0 l/s přes vortexový regulátor (*neřeší tato PD – je umístěn ve stávající RN1*). Jako vstup slouží komín vyskládaný ze standardních šachetních dílců. Vstup je opatřen litinovým poklopem pro třídu zatížení D400.

## B.9 Ochrana obyvatelstva

Stavba je stavbou dopravní s doplněním odvodnění, opravou veřejného odvodnění a areálových rozvodů vody. Vzhledem k charakteru stavby není ochrana obyvatelstva uvažována. Není požadováno s jejím využitím pro civilní ochranu.

## B.10 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, včetně zhodnocení potřeby návrhu dopravně inženýrských opatření: stavba je umístěna přímo v areálu stávajícího hřbitova. Po dobu výstavby nebude omezen průjezd vozidel na stávajících veřejných komunikacích. Jednotlivé chodníky v prostoru hřbitova budou po dobu realizace uzavřeny oplocením.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, odstraňování staveb, kácení dřevin atd.: stavba nevyžaduje řešení ochrany okolních objektů či staveb. Vybourány budou pouze stávající zpevněné plochy. Budou provedeny arboristické práce a dohled při realizaci stavby v blízkosti vzrostlé zeleně.

c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy včetně požadavků na obchodí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu: přístup na staveniště je přímo z chodníku a komunikace v ulici Hřbitovní. Jednotlivé chodníky budou v místech realizace nových vozovek uzavřeny. Pro zamezení časově náročnějších uzavírek bude stavba prováděna po etapách. Bezpečnost provozu bude zajištěna přenosným oplocením.

d) popis zásah odvodnění staveniště: srážkové vody budou v souladu se stávajícím stavem odvedeny přílehlého zatravněného terénu.

e) maximální dočasné a trvalé zábory staveniště: dočasně bude zamezen přístup na jednotlivé chodníky. Staveniště bude oploceno.

f) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě: vzhledem k povaze a rozsahu stavby nejsou.

g) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi: při realizaci stavby budou dodrženy ustanovení § 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun, deponie zemin, využitelnost zemin a hornin: v rámci stavby budou provedeny zemní práce pro nové konstrukce vozovek a odhumusování stávajícího zatravněného terénu v okolí obrubníků. Sejmutá humózní zemina bude rozprostřena na přílehlých zatravněných plochách. Přebytek výkopku se předpokládá v objemu cca 465 m<sup>3</sup>, který bude po odtěžení odvezen přímo na skládku.

i) limity pro užití výškové mechanizace: nejsou.

j) u stavby drah návrh optimálního postupu výstavby: není předmětem, nejedná se o stavbu na dráze.

k) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu: nejsou, stavba bude uvedena do provozu po jednotlivých realizovaných etapách.

l) stanovení podmínek pro provádění staveb z hlediska bezpečnosti leteckého provozu: není předmětem.

m) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek: kontrolní prohlídky budou investorem zajištěny:

- po vytýčení stávajících inženýrských sítí, vybourání zpevněných ploch a vytýčení nových obrubníků,
  - kontrola provedení chráničků kabelové trasy VO, přípojek dešťové kanalizace a vodovodu před jejich záhozem,
  - po osazení nových obrubníků a provedení nových vozovek – před dokončením stavby,
  - prohlídky stavby investorem budou vzhledem k náročnosti na etapizaci stavby a prostředí prováděny průběžně.
- n) dočasné objekty – jejich popisy čteně uvedení doby jejich trvání: nejsou.
- o) objízdne a náhradní trasy – požadavky a provedení: nejsou.
- p) zvláštní podmínky a požadavky na provádění stavby, organizaci staveniště a provádění prací na něm: stavba bude realizována v prostředí hřbitova – při realizaci je nutné brát ohled na pietní prostředí hřbitova. Na hřbitově je rovněž umístěn chráněný hrob a hrob francouzských vojáků, které nesmí být stavbou dotčeny a poškozeny!

***Pozn.: (\*) Pokud dokumentace stanovuje technické podmínky prostřednictvím odkazů na ČSN nebo jiné technické dokumenty, umožňuje zadavatel nabídnout jiné rovnocenné řešení.***

V Brně, září 2025

Ing. Svatopluk Holotík