

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor : Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 1803/8
702 00 Ostrava
Městský obvod Slezská Ostrava
Náměstí Jurije Gagarina 1195
710 00 Slezské Ostrava

Místo stavby : Areál městského hřbitova Slezská Ostrava, p.č. 196, 198 a 202/1
k.ú. Slezská Ostrava

Stavba : Veřejné prostranství a květinová síň u kostela sv. Josefa, Slezská Ostrava

Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

Číslo zakázky : MPA_2110

Vedoucí projektu	: Ing. Pavel Matějka	Datum	: prosinec 2021
HIP	: Ing. Vladimír Gřunděl	Počet stran	: 76
Zodp. projektant	: Ing. Petr Fraš	Revize	: 0
Vypracoval	: Ing. Petr Fraš		

OBSAH

B.1 Popis území stavby.....	3
B.2 Celkový popis stavby	15
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	15
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	21
B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení.....	21
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	21
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	23
B.2.6 Základní technický popis staveb	25
SO 01 Květinová síň	26
SO 02 veřejné prostranství	33
B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení	35
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	47
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	47
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí ..	48
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	52
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	52
B.4 Dopravní řešení	53
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	53
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	54
B.7 Ochrana obyvatelstva	60
B.8 Zásady organizace výstavby.....	60
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	76

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.

Pozemky, na kterých je umístěna řešená stavba, se nachází v zastavěném území města Ostravy v městské části Slezská Ostrava, při ulici Těšínská a Na Najmanské, k.ú. Slezská Ostrava.

Zájmové území pro SO02 Veřejné prostranství se nachází východně od křižovatky ulic Těšínská a Na Najmanské. Z východní strany je pak vymezeno objektem a oplocením na parc. 199 a dále oplocením ústředního hřbitova a vlastním objektem kostela sv. Josefa.

Zájmové území pro SO01 Květinová síň se nachází na jihozápadní straně plochy areálu ústředního hřbitova a je vymezeno z jihozápadní strany oplocením areálu a ze severovýchodní strany pak asfaltovou komunikací.

Areál Ústředního hřbitova ve Slezské Ostravě je největším pohřebišťem na území města Ostravy. Jeho vlastníkem je Statutární město Ostrava - Úřad městského obvodu Slezská Ostrava. Území má charakter parku s okolní zástavbou městské periferie plynule přerůstající v městskou strukturu. Návrh nové květinové síně respektuje charakter zástavby stávajícími objekty městského hřbitova i přilehlou faru kostela sv. Josefa.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.

Předložený záměr je z hlediska prostorového i z hlediska funkčního uspořádání v souladu s Územním plánem města Ostravy.

Plochy občanského vybavení (parc. č. 196/1, 196/2, 198; k.ú. Slezská Ostrava)
<p>Plochy občanského vybavení zahrnují zejména pozemky staveb a zařízení občanského vybavení pro vzdělávání a výchovu, sociální služby, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva. Dále zahrnují pozemky staveb a zařízení pro obchodní prodej, tělovýchovu a sport, ubytování, stravování, služby, vědu a výzkum, lázeňství a pozemky související dopravní a technické infrastruktury a veřejných prostranství. Plochy pro občanské vybavení dělí ÚPO dle jejich formy na Občanské vybavení, Občanské vybavení – střední a vysoké školy a Občanské vybavení – zdravotnictví. Rozmístění a rozsah jednotlivých ploch občanského vybavení na území města je vyznačen ve výkrese: V2 – Hlavní výkres - Urbanistická koncepce.</p> <p>Využití hlavní:</p> <p>Slouží: občanskému vybavení v samostatných objektech nebo k tomuto účelu vymezených areálech. Zástavba tohoto funkčního využití je charakteristická objekty velkého objemu s použitím výrazných architektonických a kompozičních prostředků. Veškeré nové stavby musí svým objemovým a výrazovým řešením odpovídat charakteru zástavby převládající funkce a musí ji vhodně doplňovat, nikoliv ji narušovat nebo negativně ovlivňovat svým provozem. Hlavní využití: budovy, zařízení a plochy sloužící k zajištění potřeb obyvatel širšího území (např. velkoplošné obchody a služby, administrativa, úřady, soudy, kulturní, sportovní, společenská a církevní zařízení, stravování, ubytování, vědeckotechnologická</p>

zařízení, výpravní budovy, nádraží, areály integrovaného záchranného systému, sociální zařízení – domovy důchodců, charitativní zařízení apod.).

Přípustné využití:

Provozní zázemí staveb a zařízení uvedených v hlavním využití, dopravní infrastruktura – silniční, cyklistické a pěší komunikace, parkoviště odpovídající kapacitě předmětných zařízení, vestavěná parkovací a odstavná stání, zastávky MHD, parkovací domy, čerpací stanice PHM, plochy pro zásobování, alternativní druhy dopravy – heliport, lanovky, visuté dráhy apod., technická infrastruktura - inženýrské sítě, telekomunikační zařízení, trafostanice, rozvodny, čistírny odpadních vod pro předmětné budovy, alternativní zdroje energie k zajištění provozu předmětných objektů (např. fotovoltaické články, degazační stanice s kogenerační jednotkou) splňující omezující prostorové a architektonické podmínky této funkční plochy, plocha pro odpadní kontejnery, podzemní kontejnery na komunální odpad, veřejné prostory a veřejná zeleň, vodní plochy.

Podmíněně přípustné využití:

Bytové domy, lázeňská a rehabilitační zařízení, ústavy pro tělesně a duševně postižené, léčebny dlouhodobě nemocných, vězeňská a nápravná zařízení, byty majitelů a správců daného zařízení integrované do hlavního nebo provozního objektu, stavby a zařízení pro reklamu, informaci a propagaci.

Nepřípustné využití:

Činnosti, stavby a zařízení nesouvisející se stanoveným hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím.

Hřbitovy

(parc. č. 202/1 k.ú. Slezská Ostrava)

Slouží k pohřbívání obyvatel a souvisejícím obřadům. Plochy tohoto funkčního využití jsou charakteristické pietním, esteticky a přírodně vyváženým prostorem s použitím kvalitních architektonických a výtvarných prvků. Veškeré stavby a zařízení na pozemcích této funkční plochy a na pozemcích přímo na ně navazujících (nebo užívání těchto pozemků) musí svým objemovým a výrazovým řešením odpovídat charakteru daného místa a musí jej vhodně doplňovat, musí respektovat pietu místa a nesmí ji žádným způsobem narušovat nebo negativně ovlivňovat svým provozem.

Hlavní využití:

Budovy, zařízení a plochy sloužící k pohřbívání (např. obřadní síně, kaple, krematoria, drobná architektura, plochy s hrobovými místy, urnové háje, kolumbária, rozptylové louky).

Přípustné využití:

Provozní a technické zázemí staveb a zařízení uvedených v hlavním využití, administrativa, prodej, související služby, dopravní infrastruktura - silniční a pěší komunikace, parkoviště odpovídající kapacitě předmětných zařízení, zastávky MHD, cyklostezky, technická infrastruktura - inženýrské sítě, alternativní zdroje energie k zajištění provozu předmětných budov a zařízení (např. fotovoltaické články, degazační stanice s kogenerační jednotkou) splňující omezující prostorové a architektonické podmínky této funkční plochy, plocha pro odpadní kontejnery, podzemní kontejnery na komunální odpad, veřejné prostory a veřejná zeleň, vodní plochy.

Nepřípustné využití:

Činnosti, stavby a zařízení nesouvisející se stanoveným hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím, činnosti, stavby a zařízení narušující pietu místa nebo ji negativně ovlivňují svým provozem, stavby a zařízení pro reklamu, informaci a propagaci.

V ploše „Hřbitovy“ je umístěn objekt:

- SO 01 květinová síň, **záměr se shoduje s přípustným využitím.**
- SO03 rozšíření areálového rozvodu vody, **záměr se shoduje s přípustným využitím.**
- SO04 žumpa, splašková kanalizace, **záměr se shoduje s přípustným využitím.**
- SO05 dešťová kanalizace, **záměr se shoduje s přípustným využitím.**
- SO06 domovní přípojka NN, **záměr se shoduje s přípustným využitím.**

V ploše „Plochy občanského vybavení“ je umístěn objekt:

- SO 02 veřejné prostranství, **záměr se shoduje s přípustným využitím.**

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Pro stavbu nejsou uděleny výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Stanoviska dotčených orgánů státní správy, veřejné a dopravní infrastruktury, popř. vyjádření účastníků řízení – viz E. Dokladová část.

Požadavky dotčených orgánů státní správy, veřejné a dopravní infrastruktury budou splněny a do projektové dokumentace zapracovány.

ČEZ Distribuce, a.s., vyjádření ke stavbě ze dne 1.11.2022, zn. 001129172204

Souhlasí s dokumentací, za splnění následujících podmínek:

- Distribuční zařízení nadzemního vedení VN 22kV, které prochází v nad parcelou č. 200 v k.ú. Slezská Ostrava má ochranné pásmo podle § 46 Zák. č. 458/2000 Sb. velikosti 10 m od krajního vodiče. Plánovaná stavba bude umístěna mimo uvedené ochranné pásmo. Rovněž bude stavba umístěna mimo ochranné pásmo 1 m podzemního kabelového vedení NN (0,4 kV) na parc. č. 202/1. – **splněno, viz C.3 Koordinační situace**
- Podmínkou pro zahájení činnosti v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu je platné sdělení o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., pro výše uvedené zájmové území, které získáte prostřednictvím Geoportálu (geoportal.cezdistribuce.cz), při dodržení podmínek uvedených ve sdělení a v tomto vyjádření. – **splněno, viz dokladová část**
- V dostatečném časovém předstihu před zahájením prací je nutné podat žádost o udělení souhlasu s činností a umístěním stavby v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu. Postup a formulář je k dispozici na www.cezdistribuce.cz. Při realizaci stavby je nutné se řídit podmínkami, které budou stanoveny v případě kladného posouzení podané žádosti. – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**

- Místa křížení a souběhy ostatních zařízení a staveb se zařízeními energetickými, komunikačními sítěmi pro elektronickou komunikaci nebo zařízeními technické infrastruktury musí být vyprojektovány a provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména s ČSN 33 2000-5-52, ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50341-1, ČSN 73 6005 a PNE 33 0000-6, PNE 33 3301, PNE 34 1050. – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**
- V případě nadzemního vedení nn budou pro stavby a konstrukce dodrženy odstupové vzdálenosti uvedené v PNE 33 3302 a hranu výkopu doporučujeme při realizaci stavby umístit min. 1 m od základové části podpěrného bodu. – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**
- Při realizaci stavby a/nebo provádění související činnosti nesmí dojít v žádném případě k nebezpečnému přiblížení osob, věcí, zařízení nebo mechanismů a strojů k živým částem pod napětím, tj. musí být dodržena minimální vzdálenost 1 m od živých částí zařízení nn, 2 m od vedení vn a 3 m od vedení vvn, dle PNE 33 0000-6 s vazbou na ČSN EN 50110-1, pokud není větší vzdálenost stanovena v jiném předpisu (např. ČSN ISO 12480-1). V případě, že nebude možné tuto vzdálenost dodržet, je žadatel povinen požádat o vypnutí předmětného elektrického zařízení, případně o dočasné zaizolování vodičů nn. – **splněno, viz odstavec B.8.k) této zprávy**
- Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů. S ohledem na provádění prací v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu upozorňujeme na možnost nebezpečných vlivů od elektrického zařízení. Opatření proti těmto vlivům je na straně žadatele, dodavatele prací nebo jimi pověřených osobách. ČEZ Distribuce, a. s., nepřevzme žádnou zodpovědnost za případné škody, které vzniknou následkem poruchy nebo havárie elektrického zařízení za nepředvídaných okolností nebo nedodržením výše uvedených podmínek. – **splněno, viz odstavec B.8.k) této zprávy**
- Stavbou nebude narušeno stávající uzemnění nadzemního vedení ani statika podpěrných bodů. Nebude-li možné toto dodržet je nutné situaci řešit formou přeložky zařízení distribuční soustavy ve smyslu § 47 zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění. – **splněno, viz odstavec B.8.d) této zprávy**
- V případě činnosti a/nebo stavby v blízkosti elektrického vedení, resp. v ochranném pásmu bude dotčený prostor ze všech stran možného přístupu/vjezdu po celou dobu realizace viditelně označen výstražnou cedulí. – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**
- Umístěním stavby nesmí dojít ke ztížení přístupu našich pracovníků a pracovníků námi pověřených firem k zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Při případné úpravě povrchu nesmí dojít ke změně výškové nivelity země oproti současnému stavu. – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**
- Musí být dodrženy Podmínky pro práce v ochranných pásmech zařízení, které jsou v platném znění k dispozici na www.cezdistribuce.cz, popř. jsou součástí vydaného sdělení o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s. – **investor bere na vědomí**
- Dojde-li k obnažení podzemního vedení nebo k poškození energetického zařízení, síť pro elektronickou komunikaci nebo zařízení se sítí pro elektronickou komunikaci související nebo zařízení technické infrastruktury ve vlastnictví ČEZ Distribuce, a. s., nahlaste nám prosím tuto skutečnost bezodkladně jako poruchu na bezplatnou linku 800 850 860. Poškození nebo mimořádné události způsobené na zařízení žadatelem,

dodavatelem prací nebo jimi pověřenými osobami budou opraveny na náklady viníka. Zahrnutí obnažených, případně poškozených částí podzemního vedení může být provedeno pouze po souhlasu vydaném společností ČEZ Distribuce, a. s. – **investor bere na vědomí**

- Toto vyjádření se nevztahuje na zařízení v majetku společností ČEZ ICT Services, a. s., a Telco Pro Services, a. s. – **tyto vyjádření jsou souhlasné bez podmínek viz dokladová část**
- Toto vyjádření nenahrazuje souhlas k zajištění příkonu elektrické energie. – **investor bere na vědomí**

Ostravské vodárny a kanalizace, a.s., vyjádření k dokumentaci ze dne 05.10.2022, zn. 6.2/2025/11989/22/Dan

Souhlasíme s dokumentací za těchto podmínek:

- Zařízení v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. budou respektována dle příslušných ČSN, zejména ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí) a zákona č. 274/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů. Ochranné pásmo pro vodovody a kanalizace do DN 500 mm (včetně) je 1,5 m, nad DN 500 mm je 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. U vodovodních řádů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m. V ochranném pásmu nelze umísťovat zařízení staveniště, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí, pro které plat ČSN 73 6005. – **splněno, viz. C.3 Koordinační situační výkres**
- Stavebními pracemi nebude ohrožena funkce zařízení v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. a nebude zhoršen přístup k objektům na síti (armaturám, šachtám, apod.). Ve vzdálenosti 1,5 m na každou stranu od trubního řádu musí být zemní práce prováděny ručně. – **splněno, viz odstavec B.8.d) této zprávy**
- Odběr pitné vody bude realizován ze stávajícího areálového rozvodu napojením za fakturačním vodoměrem. – **splněno, viz odstavec B.8.c) této zprávy**
- Předpokládané množství odebírané pitné vody bude $Q_{rok} = 30,0 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$, $Q_{dmax} = 0,18 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$. – **splněno, viz odstavec B.2.1.h) této zprávy**
- Splaškové vody budou likvidovány v souladu s předloženou dokumentací v domovní čistírně odpadních vod a následně zaústěním do akumulární nádrže (zálivka, vývoz fekálním vozem). – **splněno, viz odstavec B.8.k) této zprávy**
- Dešťové vody ze střech budou v souladu s předloženou dokumentací likvidovány v akumulární nádrži na zálivku, která bude vybavena bezpečnostním přepadem vyústěným do stávajícího odvodňovacího příkopu. – **splněno, viz odstavec B.6.a) této zprávy**
- Revitalizované stávající zpevněné plochy budou odvodněny v souladu s předloženou dokumentací beze změn. – **investor bere na vědomí**
- Rozvod užitkové vody bude striktně oddělen od rozvodů pitné vody. Bude dodržena ČSN EN 1717 – (Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem). – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**
- Dotčené poklopy vodovodních armatur zákopové soupravy šoupátek včetně přípojek k objektům, budou osazeny do nivelety navrhovaných úprav a to tak aby byly vždy přístupné. – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**

- Vzrostlé keře a dřeviny, stožáry, sloupy veřejného osvětlení, mobiliář, atd. budou umístěny mimo ochranné pásmo zařízení v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. – **splněno, viz C.3. Koordinační situace**
- V souladu s ustanovením § 153, odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění bude před zahájením prací provedeno přesné vytyčení našich zařízení v dotčeném území. Vytyčení je možno objednat na našem oddělení dokumentace, tel. 597 475 103. – **splněno, viz odstavec B.8.k) této zprávy**
- Budou dodrženy požadavky na technické provedení vodovodních řádů a přípojek společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. (OVAK/EXT/02). – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**
- Veškeré stavbou nastalé a vyvolané změny zasahující do ochranného pásma zařízení v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s., které nejsou písemně odsouhlaseny našim vyjádřením a uvedeny v námi odsouhlasené dokumentaci budou zhotovitelem neprodleně ohlášeny a následně řešeny s příslušnými provozními středisky naší společnosti. Při nesplnění výše uvedeného bude námi neodsouhlasená stavební činnost a úpravy terénu prováděné v ochranném pásmu vodárenských zařízení považována v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů jako činnost bez našeho předchozího písemného souhlasu. – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**
- Požadujeme, aby nám bylo zahájení stavby oznámeno (min. 14 dní předem) a zástupci našeho provozu byli přizváni k zahájení stavby (odstraňování svršků komunikace, apod., ke kontrole před záhozem, ke kontrole osazení vodovodních poklopů a k závěrečné kontrolní prohlídce. Tel. Provoz vodovodních sítí 597 475 501, 597 475 511 – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**
- Při závěrečné kontrolní prohlídce nám bude předložen protokol o kontrole osazení poklopů. – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**
- Upozorňujeme Vás, že v ulici Na Najmanské se nachází kanalizace pro veřejnou potřebu DN 300 s vyústěním na ÚČOV. – **viz C.3. Koordinační situace**

Ostravské komunikace, a.s. stanovisko k předložené dokumentaci ze dne 25.10.2022 zn. OKAS-8657/22/1/TSÚ/Audy, ze dne 1.11.2022 zn. OKAS-8657/2022/TSÚ/VI, ze dne 09.11.2022 zn. OKAS-8657/22/TSÚ/KÚ

Podmínky z vyjádření:

- Vymezené území tak, jak je předloženo, je v blízkosti se sítěmi a technickým vybavením světelných signalizačních zařízení (SSZ). Jedná se o SSZ přechodu č. 2061 Těšínská – u kostela. V dokumentaci není zaneseno, nutno doplnit. – **doplněno, viz. C.3. Koordinační situace**
- Vymezené území tak, jak je předloženo není v blízkosti se sítěmi a technickým vybavením informačního systému tzv. inteligentních zastávek (IZ) v naší správě. – **investor bere na vědomí**
- Za správu dopravního značení (DZ) připomínáme, že dopravní značení na místních komunikacích v naší správě (Na Najmanské), jak přechodné po dobu výstavby, tak případně trvalé po dokončení realizace díla, musí být před vlastní instalací řádně projednáno a schváleno v dopravní komisi při OD MMO, provedeno dle platných technických norem, TP65 a TP133, a hrazeno investorem. Nově instalované trvalé dopravní značení musí být správci řádně předáno. Případně poškozené dopravní

značení musí být uvedeno do původního stavu a rovněž správci řádně předáno. – **splněno, viz odstavec B.8.m) této zprávy**

- Obecně upozorňujeme, že v blízkosti zájmového území se nachází MK ul. Na Najmanské, která je v operativní správě Ostravských komunikací, a.s. a která nebude zmiňovanou akcí znečišťována a poškožována. V případě poškození komunikace si správce vyhrazuje právo rozhodnout o rozsahu a způsobu nápravy. – **splněno, viz odstavec B.1.h) této zprávy**
- Uvědomí správce VO – p.Bilik (tel.. 595 621 354, mob. 607 279 649, email: bilik@okas.cz) o plánovaném zahájení stavebních prací nejméně 10 dnů předem, příp. projedná zajištění vypnutého stavu a před vlastním zahájením prací si objedná vytyčení podzemních vedení VO (včetně napájecích kabelů pro RVO), které se v terénu vyznačí barvou (kolíky) a s jeho polohou prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou zemní práce provádět. – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**
- Vytyčení trasy a hloubky kabelového vedení objednejte na adresy: Opravy a údržba komunikací Ostrava, s.r.o., Novoveská 1266/25, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava, e-mail: info@ouko.cz. Vytyčení provede za úhradu po vystavení písemné objednávky provoz údržby VO: Stanislav Spandrzyk, email: szpandrzyk@okas.cz, tel.č. 595 621 290. – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**
- Upozorní pracovníky, aby dbali při práci v blízkosti vedení a zařízení VO největší opatrnosti a nepoužívali v těchto místech nevhodného nářadí a ve vzdálenosti méně než 1 m na každou stranu od vyznačené trasy kabelů VO a méně než 2 m od stožárů VO nepožívali žádných mechanizačních prostředků (hlubičů, bagrů, apod.). – **splněno, viz odstavec B.8.k) této zprávy**
- Při kříženích a souběžích s vedením VO musí být dodrženy zejména ČSN 736005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení, při souběhu a křížení kabelů (ČSN 341050), ČSN 33 2000-5-52-předpisy pro kladení silových el. Vedení. Při provádění zemních prací musí být dodržena ČSN 733050-Zemní práce. – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**
- Podkopané kabely budou podchyceny podložením prken na vzdálenost nejméně 1,5 m a zemina pod prknem musí být řádně udusána. Pro zavěšení kabelů nebude použito sousedních kabelů, nebo potrubí. – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**
- Všechny obnažené kabely VO musí být označeny výstražnými tabulkami. Stávající obnažené kabely před záhozem uložit do chrániček a před zakrytím kabelů bude vyzván správce VO ke kontrole jejich uložení, zda vedení nebylo při provádění prací viditelně poškozeno a zda je v původní poloze. O souhlasu správce VO s uložení bude proveden zápis do stavebního deníku firmy provádějící stavbu – zápis je podmínkou nutnou pro souhlas správy VO v rámci kolaudačního řízení. – **splněno, viz odstavec B.8.n) této zprávy**
- Na vyznačenou trasu vedení VO nebude ukládán materiál, zemina atd. a nebude prováděna žádná činnost, která by znesnadňovala přístup ke kabelovému vedení, nebo ohrožovala bezpečnost jeho provozu, nesmí být měněna úroveň terénu. – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**
- Okamžitě ohlásí správě VO každé poškození vedení a zařízení VO a na vlastní náklady zajistí uvedení poškozeného vedení a zařízení VO do původního stavu a následně předá správci VO. – **splněno, viz odstavec B.2.7. této zprávy**
- Na stožárech VO bývají zavěšeny dopravní značky, ukazatele, reklamní poutače a jiná zařízení. Při přeložkách těchto stožárů zodpovídá investor (příp. zhotovitel) za provedení

provizorního dopravního značení a obnovení všech původních zařízení na přeložených stožárech VO. – **splněno, viz odstavec B.8.m) této zprávy**

- Případné přeložky zařízení VO je nutno předem projednat s naší správou VO a následně zapracovat do DPS – **investor bere na vědomí**

Vodafone Czech Republic a.s., vyjádření ze dne 3.11.2022, zn. 221019-1337480623

Souhlasí s realizací projektu za následujících podmínek:

Ve Vámi zadaném zájmovém území se nachází Základnová stanice a její infrastruktura uvedená níže. V příložených podkladech zasíláme dokumentaci sítě. Během realizace uvedené akce nesmí dojít k jejímu porušení, omezení funkčnosti či jinému zásahu do této infrastruktury. Základnová stanice a její infrastruktura a její souřadnice ve WGS-84 (dd.dddd°): stanice č. OSTES, zeměpisná šířka: 49.831903°, zeměpisná délka: 18.304103°a přípojka NN pro základnovou stanici OSTES. – **viz. C.3. Koordinační situace**

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

- Radonový průzkum

Pro stanovení radonového indexu byl proveden radonový průzkum pozemku v místě stavby. Průzkum byl zpracovaný firmou Aktivita – Radon s.r.o. – Ing. Martin Ondris, Na Skotnici 504/9, 711 00 Ostrava.

Posouzení území z hlediska radonového indexu pozemku se opírá o „Atomový zákon“ č. 18/97 Sb. v posledním znění a podle § 59 odst. 1 písm. e) vyhlášky 307/2002 Sb., o radiační ochraně ve znění pozdějších předpisů (499/2005 Sb.).

V zákonných normách jsou uvedeny podrobnosti ke způsobu a rozsahu zajištění radiační ochrany při provádění zásahů ke snížení ozáření z radonu ve stavbách včetně postupu stanovení směrné hodnoty pro rozhodování o umístění stavby a případných technických opatřeních.

Parcele č. 202/1 k.ú. Slezská Ostrava, je na základě výsledků měření přiřazen **radonový index střední**.

Ve znění § 98 Atomového zákona č. 263/2016 Sb., každá stavba, která zahrnuje pobytové nebo obytné místnosti, musí být preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží.

Postupy pro navrhování a provádění optimální a účinné ochrany pobytové stavby proti pronikání radonu z podloží v závislosti na typu objektu stanovuje norma ČSN 730601 Ochrana staveb proti radonu z podloží. Pro kategorii radonového indexu se vyžadují preventivní opatření proti pronikání radonu z podloží, tj. provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti. Stavební konstrukce v kontaktu s podložím musí obsahovat vrstvu spojitě a odolné protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy. Při realizaci stavby je nutné věnovat zvýšenou pozornost celistvosti a neporušenosti základové desky, kvalitě provedení navržených izolačních bariér a důkladné plynotěsnosti prostupů inženýrských sítí vedených z podloží přes kontaktní konstrukce. Pokud bude v navrhované stavbě součástí kontaktní konstrukce podlahové vytápění (požadavek platí pro všechny kategorie radonového indexu), pak norma ukládá provedení některého z následujících opatření:

- *instalace větracího systému podloží pod objektem v kombinaci s těsným provedením všech kontaktních konstrukcí, nebo*
- *provedení všech kontaktních konstrukcí s ventilační vrstvou.*

· Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu

Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu provedla Gako - Oblouk s.r.o.

Zakreslení podzemních inženýrských sítí je provedeno na základě vyjádření správců jednotlivých sítí, viditelné sítě byly zaměřeny geodeticky.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů ¹⁾

Pozemky se nenachází v památkové rezervaci, v památkové zóně či ve zvláště chráněném území.

Stavební pozemky se podle „Mapy ložiskové ochrany – Moravskoslezský kraj“ nacházejí v chráněném ložiskovém území české části Hornoslezské pánve pro výhradní ložiska černého uhlí.

Pozemek se nenachází v památkové rezervaci nebo zóně, ani v území dotčeném ochranou přírody CHKO, nevyskytuje se v CHOPAV.

Pro pozemky není dále specifikováno žádné zvláštní ochranné pásmo, vyjma stávajících inženýrských sítí, pro které platí ustanovení předmětných norem a jsou dodrženy požadavky správců sítí.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Pozemky se nenacházejí v poddolovaném území, nenacházejí se v území sloužícím jako zdroj podzemní vody, v záplavovém území ani území se sesuvy půdy.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky:

Stavba samotná nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Vlastní stavební činnost nesmí způsobit únik škodlivých látek do ovzduší ani vod. Nutno omezovat hluchnost a prašnost. Prašnost bude omezována na minimum důsledným čištěním mechanizačních prostředků dodavatelů při výjezdu na veřejné komunikace. Komunikace nesmí být stavbou znečišťována ani poškozována. V případě poškození komunikace si správce vyhrazuje právo rozhodnout o rozsahu a způsobu nápravy. Staveniště po skončení výstavby musí být uvedeno do původního nebo dohodnutého stavu.

Dodavatel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů, a to i při jejich skladování.

Dále je dodavatel povinen řídit se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a likvidovat odpady vyprodukované v průběhu výstavby ve smyslu tohoto zákona, tj. likvidovat odpady na skládkách k tomu určených, popř. likvidovat odpady prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

Stavba je kapacitně řešena dle schváleného územního plánu. Co se týká zvýšení dopravní zátěže, vzhledem ke skutečnosti, že prodejna květin je umístěna uvnitř uzavřeného areálu bez možnosti vjezdu automobilů, dopravní zatížení zůstává stávající. Technologická zařízení nejsou instalována

Odstupové vzdálenosti:

Dle § 25 vyhlášky 501/2006 Sb. O obecných požadavcích na využívání území, kapitoly Vzájemné odstupy staveb, odstavec 4;

Jsou-li v některé z protilehlých stěn sousedících staveb pro bydlení okna obytných místností, musí být odstup staveb roven alespoň výšce vyšší z protilehlých stěn, s výjimkou vzájemných

odstupů staveb rodinných domů podle odstavce 2. Uvedené odstupy mezi stavbami pro bydlení neplatí pro jednotlivé stavby umístované v prolukách. Obdobně se určují odstupy od staveb nebytových.

Navrhovaný objekt splňuje výše uvedený odstup staveb.

Odtokové poměry:

SO01 Květinová síň

Návrh likvidace dešťových vod je veden snahou o dosažení co nejmenšího odtoku z území stavby. Pro snížení odtokového množství je navržena technická retence dešťových vod. Retenční objem nádrže objektu byl stanoven na základě výpočtu a odtok z nich bude regulován před vyústěním do stávajícího odtokového žlabu v majetku investora – Městského obvodu Slezská Ostrava zajišťujícího odtok dešťových vod z území hřbitova se zaústěním do vodního toku Lučina.

SO02 Veřejné prostranství

Stavební úpravy veřejného prostranství zahrnují estetizaci okolí kostela sv. Josefa. Ta bude zajištěna výměnou krycích vrstev stávajících přilehlých ploch a doplněním mobiliáře. Vlastní odtokové poměry dotčeného území zůstávají stávající – provedením stavebních úprav nejsou dotčeny:

- Voda ze střechy kostela je svedena na plochu přilehlých chodníků a mělkým žlabem svedena na přilehlé komunikace a zpevněné plochy, odtud stávajícími uličními vtoky dešťové kanalizace
- Odvodnění plochy před kostelem je řešeno vyspádováním na přilehlé chodníky a odtud stávajícími uličními vtoky dešťové kanalizace
- Odvodnění plochy vjezdu do areálu hřbitova je řešeno vyspádováním zpevněné plochy do stávajícího uličního vtoku

Množství odvedených dešťových vod se provedením stavebních úprav krytů zpevněných ploch nezvětšuje, lze konstatovat, že nahrazením živичné plochy za plochu ze zámkové dlažby dojde ke zvětšení podílu zasakovaných dešťových vod.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Realizací stavby nevzniknou požadavky na asanaci, demolice. Realizací stavebního objektu SO01 Květinová síň vzniká požadavek na kácení:

Lípa průměru kmene 160 mm – 1 ks

Lípa průměru kmene 200 mm – 1 ks

Lípa průměru kmene 150 mm – 1 ks

Túje průměru kmene 100 mm – 18 ks

Jírovec Maďál průměru kmene 500 mm – 1 ks

Jírovec Maďál průměru kmene 700 mm – 1 ks

Keře výšky cca 2 m v ploše 16 m²

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavba nevyžaduje provedení trvalých ani dočasných záborů zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Dopravní infrastruktura:

Vjezdy do areálu hřbitova jsou stávající. U vjezdů jsou pak situována záchytná parkoviště, kde návštěvníci odstavují automobily a do areálu hřbitova dochází pěšky. Do areálu vjíždí pouze pohřební služba a automobily pozůstalých k objektu krematoria. Dopravní napojení květinové síně pro dodávku a odvoz květin bude přes hlavní vrátnici z ulice Na Najmanské a odtud po zpevněných komunikacích až k objektu květinové síně, kde dojde k složení a naložení nákladu a odjezdu vozidla, trvalé parkování není povoleno.

Napojení zpevněných ploch v okolí kostela sv. Josefa je stávající z ulice Těšínská přes snížený obrubník chodníku.

Technická infrastruktura:

Objekt květinové síně bude napojen na technickou infrastrukturu:

Elektrická energie – elektroměrný pilíř zajistí ČEZ a.s. na pozemku 202/1 v těsné blízkosti objektu a odtud pak bude objekt napojen domovní přípojkou.

Voda – rozšířením stávajících areálových rozvodů pitné vody bude napojen i objekt květinové síně. Areálový vodovod bude veden převážně v travnaté ploše a vnitroareálové komunikace bude křížit protlakem.

Splašková kanalizace – vzhledem ke skutečnosti, že není možno technicky napojit objekt na kanalizační řad splaškové kanalizace, bude osazena bezodtoková jímka s odvozem splaškových vod k likvidaci – na ÚČOV Ostrava Přívoz.

Dešťová kanalizace – objekt bude napojen přes retenční nádrž do stávajícího odvodňovacího žlabu v majetku investora – Městského obvodu Slezská Ostrava zajišťujícího odtok dešťových vod z území hřbitova se zaústěním do vodního toku Lučina.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Předpokládané zahájení stavby: 06/2023
Předpokládané ukončení stavby: 12/2024
Doba trvání stavby: 18 měsíců

Související investice:

Stavba nemá podmiňující, vyvolané ani související investice.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje,

Ostrava, parcely č. 196/1, 196/2, 198, 202/1 Katastrální území Slezská Ostrava č. 714828.

Číslo parcely	Druh pozemku	Výměra [m ²]	Vlastník	Věcná břemena
196/1	Zastavěná plocha a nádvoří	728	Římskokatolická farnost Ostrava - Slezská Ostrava, Těšínská 40/91, Slezská Ostrava, 71000 Ostrava	
196/2	Ostatní plocha	481		
198	Ostatní komunikace	374	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	Věcné břemeno dle listiny
202/1	Ostatní plocha - pohřebiště	251202		Věcné břemeno

			Městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 138/35, Slezská Ostrava, 71016 Ostrava	<i>zřizování a provozování vedení, chůze a jízdy, dle listiny</i>
--	--	--	--	---

Pozemky sousední – katastrální území Slezská Ostrava			
Číslo parcely	Druh pozemku	Výměra [m ²]	Vlastník
508	Ostatní komunikace	21660	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 138/35, Slezská Ostrava, 71016 Ostrava
5596/1	Silnice	44255	Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava Správa silnic Moravskoslezského kraje, příspěvková organizace, Úprkova 795/1, Přívoz, 70200 Ostrava
199	Zastavěná plocha a nádvoří	398	Římskokatolická farnost Ostrava - Slezská Ostrava, Těšínská 40/91, Slezská Ostrava, 71000 Ostrava
200	Zahrada	727	Římskokatolická farnost Ostrava - Slezská Ostrava, Těšínská 40/91, Slezská Ostrava, 71000 Ostrava
227/1	Ostatní plocha zeleň	15266	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 138/35, Slezská Ostrava, 71016 Ostrava
197	Ostatní plocha zeleň	820	Římskokatolická farnost Ostrava - Slezská Ostrava, Těšínská 40/91, Slezská Ostrava, 71000 Ostrava

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Pozemky se nacházejí v katastrálním území Slezská Ostrava. Jedná se o pozemky, na kterých bude požárně nebezpečný prostor objektu a ochranná pásma nových inženýrských sítí.

Číslo parcely	Druh pozemku	Výměra [m ²]	Vlastník
202/1	Ostatní plocha - pohřebiště	251202	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava Městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 138/35, Slezská Ostrava, 71016 Ostrava

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu květinové síně a změnu dokončené stavby veřejného prostranství kolem kostela sv. Josefa. Stávající zpevněné plochy jsou na pokraji své životnosti, cílem je pak estetizace prostranství kolem kostela výměnou krytu zpevněných ploch a doplnění městského mobiliáře.

b) účel užívání stavby

Květinová síň bude sloužit jako občanské vybavení – prodejna květin pro návštěvníky hlavního hřbitova.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Výjimka z technických požadavků na stavby nebyla vydána.

Předmětná dokumentace je zpracována ve smyslu vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vstupy do objektu

Všechny vstupy do domů jsou řešeny jako bezbariérové. Před vstupem do objektu je vodorovná plocha velikosti min. 1500x1500 mm. Velikost vstupních dveří bude min. 900 mm. V případě prosklených dveří níže než 400 mm nad úrovní komunikace (chodby) bude zasklení provedeno bezpečnostním sklem, dveře budou splňovat požadavky vyhl. 398/2009 Sb. Ve výšce 800-1000 a 1400-1600 mm budou kontrastně označeny. Vstupní prostor prodejny 0,000 je oproti přilehlému venkovnímu prostoru -0,020 o 20 mm výše.

Přechody mezi vnitřní a vnější komunikací jsou max. 20 mm vysoké.

Dveřní křídla

Dveřní křídla v místech, kde mohou projíždět osoby na vozíku, musí být opatřena ve výšce 800-900 mm vodorovnými madly na celou šířku na straně proti závěsům.

Sociální zařízení

Stěny hygienických zařízení musí umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností min. 150 kg. Po osazení všech zařizovacích předmětů musí být zachován volný manipulační prostor o průměru min 1500 mm. Podlaha musí být protiskluzná.

Záchodová mísa musí být osazena v osově vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální i boční nástup. U kabin minimálních rozměrů musí být manipulační prostor umístěný naproti dveřím. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, max. 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy, a ve výšce 600-1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy, a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního zařízení systému nouzového volání.

Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. V záchodových kabinách minimálních rozměrů je nutno použít pouze malé umývatko.

Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm. Madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky min 500 mm (+800-1300 mm).

Doporučení: Vybavení záchodové kabiny musí být umístěno ve vhodných dosahových vzdálenostech. V dosahu záchodové mísy musí být umístěn toaletní papír ve výšce 600-700 mm nad podlahou. Tento papír lze umístit pod madlem (u sklopných madel), nebo na boční stěně. Poblíž umyvadla ve výšce 850 mm by měla být umístěna odkládací police o rozměrech 200x400 mm. Všechno další vybavení – zásobník tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky, sušák na ruce, pneumatické vzdálené splachování apod. musí být osazeny v rozmezí 800-1000 (1200) mm. Vybavení u umyvadla, vč. vodovodní baterie by mělo mít osazenou ovládací část nejdále 300 mm od přední hrany umyvadla.

Je-li v hygienickém zařízení instalováno zrcadlo, musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši max. 900 mm nad podlahou a horní hrana nejvýše 1800 mm nad podlahou. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.

Parkovací stání

V souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb jsou navržena stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Všechna takováto stání budou označena mezinárodním symbolem přístupnosti. Vzhledem ke skutečnosti, že do areálu hřbitova není vjezd osobních automobilů povolen, jsou stávající vyhrazená bezbariérová místa na zachytných parkovištích u vchodu do areálu hřbitova. Parkovací místa u prodejny květin nejsou z výše uvedeného důvodu zřízena.

Komunikace pro pěší

Komunikace pro pěší respektují maximální sklon 8,33 %.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Stanoviska dotčených orgánů státní správy, veřejné a dopravní infrastruktury, popř. vyjádření účastníků řízení – viz E. Dokladová část.

Požadavky dotčených orgánů státní správy, veřejné a dopravní infrastruktury jsou splněny a do projektové dokumentace zpracovány.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů ¹⁾,

Stavba není chráněná podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.,

Pozemní stavební objekty

SO 01 Květinová síň	
Zastavěná plocha	118,75 m ²
Obestavěný prostor	632,93 m ³
Podlahová plocha	100,07 m ²
Nové zpevněné plochy kolem objektu pochůzí	24,90 m ²
Okapový chodník	15,45 m ²
SO 02 Veřejné prostranství	
Oprava zpevněné pojízdné plochy – kamenná dlažba	558,0 m ²
Oprava zpevněné pojízdné plochy – zámková dlažba	360,0 m ²
Oprava zpevněné pochůzí plochy – zámková dlažba	26,0 m ²
Zahrazovací sloupek s řetězem	11 ks, 25 m řetězu
Zahrazovací sloupek samostatný	20 ks
Litínový kryt kořenového systému	2 ks
Vývěsní tabule	1 ks
Litínová lavička	9 ks
Odpadkový koš	4 ks
Stojan na kola	1 ks
Květináč kamenný žulový 1,5 x 0,4 m	3 ks

Inženýrské objekty

SO 03 Rozšíření areálového rozvodu vody	
Rozšířený areálový rozvod	169 m
Vodoměrná šachtice Modulo I – podružné měření	1 ks
SO 04 Žumpa, splašková kanalizace	
Splašková kanalizace	6,5 m
Akumulační bezodtoková nádrž	1 ks
SO 05 Dešťová kanalizace	
Dešťová kanalizace PVC KG 125	31,8 m

Dešťová kanalizace PVC KG 150	27,9 m
Filtrační šachta	1 ks
Revizní šachta	1 ks
Zemní akumulční nádrž	1 ks
Výustní objekt	1 ks
SO 06 Domovní přípojka NN	
Domovní přípojka NN	2 m

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.,

Bilance spotřeby elektrické energie

rozvaděč RMS		příkon kW	b	Ps kW	
spotřebiče					
1 osvětlení		4	0,8	3,2	
2 elektrické topení		16	0,8	12,8	
3 VZT		6	0,9	5,4	
4 kompresor		4	1	4,0	
5 zásuvkové rozvody		15	0,65	9,8	
6 ohřev vody		2	1	2,0	
7 rezerva		5	0,8	4,0	
celkový instalovaný příkon		52,0			
celkový maximální příkon				41,2	kW
výpočtový příkon	soudobost odběrů	0,75		30,9	kW
výpočtová hodnota proudu				47,5	A

VÝPOČET POTŘEBY VODY

Potřeba vody dle přílohy 12, vyhlášky č. 120/2011 sb.,

VIII. Prodejny

Prodejny s čistým provozem, včetně obchodních domů, supermarketů

50.WC, umyvadla a tekoucí teplá voda 18 m3/rok

V objektu budou celkem 2 pracovníci.

2 osoby po 60 l/os.den 2 x 600 l/den

Průměrná potřeba vody celkem..... Qp = 120 l/den

Maximální denní potřeba..... Qmax = 0,12 x 1,5 = 0,18 m3/den

Maximální hodinová potřeba vody..... Qh = 0,18 x 1,8 / 24 = 0,0135 m3/h = 0,00375 l/s

Průtok v potrubí..... Qd = 0,8 l/s

Potřeba požární vody Qpoz = 0 l/s

Roční potřeba vody Qrok = 30 m3/rok

MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Roční chod je určován průměrným úhrnem srážek pro jednotlivá roční období, měsíce související s cyklickou záměnou ročních období. Srážky jsou během roku u nás rozděleny nerovnoměrně.

Množství dešťových vod bylo stanoveno dle vzorce :

$Q = \psi \cdot i \cdot A$ [l/s], kde je

Q	maximální odtok dešťových vod
A	plocha povodí stoky [m ² , ha]
ψ	odtokový součinitel dle ČSN 75 6101, popř. 75 9010 zvolený s ohledem na spád území [-],
i	intenzita směrodatného deště při periodicitě (p = 0,5 (tj. 1x za 2 roky) [l/s/ha] dle ČSN 75 6101, popř. 75 9010

Stanovení intenzity směrodatného deště - i (dle ČSN 75 6101)

$$i = 166,67 \cdot h_d / t_c$$

$$i = 197,78 \text{ l/s/ha}$$

kde

 $h_d = 17,8 \text{ mm}$ (Ostrava Vítkovice dle ČSN 75 9010), $t_c = 15 \text{ min}$

Množství dešťových vod vtékajících do potrubí

	A [m ²]	ψ [-]	i [l/s/ha]	Q [l/s]	poznámka
Střecha novostavby	183,90	0,90	198	3,28	

MNOŽSTVÍ ODVÁDĚNÝCH DEŠŤOVÝCH VOD Q = 3,28 (l.s⁻¹)Navrhované kanalizační potrubí DN 100, materiál PVC KG

Kapacitní průtok při spádu 1,0 %, při 50 % naplnění: Q = 2,48 l/s, v = 0,69 m/s

Kapacitní průtok při spádu 2,0 %, při 50 % naplnění: Q = 3,40 l/s, v = 0,94 m/s

Navrhované kanalizační potrubí DN 150, materiál PVC KG

Kapacitní průtok při spádu 1,0 %, při 50 % naplnění: Q = 7,44 l/s, v = 0,89 m/s

Kapacitní průtok při spádu 2,0 %, při 50 % naplnění: Q = 10,17 l/s, v = 1,22 m/s

2. Návrh podzemní akumulární nádržeOdvodňované plochy $A_{\text{střecha}} = 183,90 \text{ m}^2$ RD střecha s nepropustnou horní vrstvou sklon nad 5% $\Psi = 0,90$, $A_{\text{red}} = 165,51 \text{ m}^2$

8 - Ostrava – Vítkovice

roční úhrn srážek 600 mm

 $h_d = 17,8 \text{ mm}$ (Ostrava Vítkovice dle ČSN 75 9010)Splaškové odpadní vody:

(dle Sb. zákonu 120/2011 příloha č.12 k vyhlášce č.428/2001 Sb.)

PRODEJNY – s čistým provozem.

Vypočítaná spotřeba vody na jednoho pracovníka v jedné směně 49 l/den.

Předpokládaný počet pracovníků (EO) 2.

Denní množství

$$Q_d = 2 \times 49 = 98 \text{ l/den} = 0,098 \text{ m}^3/\text{den} = 0,0041 \text{ m}^3/\text{h} = 0,0011 \text{ l/s}$$

Maximální denní množství splaškových vod

Denní nerovnoměrnost k_d 1,5

$$Q_m = Q_d \times k_d = 0,098 \times 1,5 = 0,147 \text{ m}^3/\text{den} = 0,0061 \text{ m}^3/\text{h} = 0,0017 \text{ l/s}$$

Maximální hodinový průtok splaškových vod

Hodinová nerovnoměrnost k_h 1,9

$$Q_h = Q_d \times k_h = 0,0061 \times 1,9 = 0,0116 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,0032 \text{ l/s}$$

Celkové roční množství splaškových vod

$$Q_r = 0,098 \times 365 = 35,77 \text{ m}^3/\text{rok}$$

VÝPOČET POTŘEBY TEPLA PRO VYTÁPĚNÍ

Tepelná ztráta je vypočtena podle ČSN EN 12831, s použitím ČSN 73 0540:2011. Výpočet je podle dodané dokumentace proveden pro obvodový plášť z porobetonu 300mm se zateplením 200mm EPS, izolaci podlahy 150mm grafitového polystyrénu, izolaci střechy a stropů 400mm min. vlny (vodivost 0,039 a méně), součinitel prostupu tepla okny $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (hodnoty vyhovují podle ČSN 73 0540). Ve výpočtu tepelné ztráty výměnou vzduchu je počítáno s hodnotou $n_{50} = 2,5$.

Ztráta činí **4,5 kW** - bez započtení účinků rekuperace, při -15°C (v tom hygienicky požadovaná výměna vzduchu 1,9 kW).

Celkové produkované množství a druhy odpadů

Provozem objektu budou vznikat následující odpady (zařídění dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., O Katalogu odpadů):

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Množství
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,072 t/měsíc
15 01 02	Plastové obaly	O	0,072 t/měsíc
20 01 01	Papír a lepenka (sběrový papír)	O	0,072 t/měsíc
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,036 t/měsíc
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,072 t/měsíc
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,036 t/měsíc

O – obyčejný odpad, N – nebezpečný odpad

Veškeré odpady a manipulace s nimi bude prováděna dle příslušné kategorie. S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů. Veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů, Odpady kategorie O budou separovány a ukládány do kontejneru v blízkosti objektu a budou likvidovány v rámci centrálního svozu komunálního odpadu.

Případné nebezpečné odpady budou shromažďovány ve speciálních obalech a likvidace bude zajištěna prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Předpokládané zahájení stavby: 06/2023

Předpokládané ukončení stavby: 12/2024

j) orientační náklady stavby.

10 mil.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Areál Ústředního hřbitova ve Slezské Ostravě je největším pohřebištěm na území města Ostravy. Jeho vlastníkem je Statutární město Ostrava - Úřad městského obvodu Slezská Ostrava. Území má charakter parku s okolní zástavbou městské periferie plynule přerůstající v městskou strukturu. Návrh nové květinové síně respektuje charakter zástavby stávajícími objekty městského hřbitova i přilehlou faru kostela sv. Josefa.

Hmotový koncept

Navržený objekt květinové síně co se týče výšky, tvaru a materiálu se snaží co nejvíce přizpůsobit stávajícímu objektu fary.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Architektonické a dispoziční řešení vychází z koncepce jednoduchého objektu, který svým měřítkem zapadá do prostoru hlavního hřbitova. Jedná se tedy o jednoduchý jednopodlažní objekt obdélníkového půdorysného tvaru, zastřešený valbovou střechou. Objekt je navržen z části jako květinová síň a část je využita jako veřejné wc. Objekt květinové síně je řešen jako stěnový systém o jednom traktu, což umožňuje variabilní dispoziční řešení interiéru.

Celý objekt je přístupný po stávajících areálových komunikacích a chodnících se vstupy do areálu hřbitova pro pěší, obsluha a zásobování pak využívá stávající vjezd do areálu přes vrátnici z ulice Na Najmanské.

B.2.3 DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Hlavní vstup do objektu je orientován od severovýchodu. Tento hlavní vstup navazuje na stávající areálovou komunikaci - chodník. Vstupní prostor plynule navazuje na stávající areálové zpevněné plochy a zajišťuje tak bezbariérový vstup do objektu. Přes vstupní dveře se dostaneme přímo do prodejny květin. Druhé vstupní dveře slouží pak ke vstupu do veřejného wc. Na prostor prodejny pak navazuje zázemí prodejny – sklady květin, šatna s denní místností a sociální zařízení pro obsluhu květinové síně.

Provozní řešení:

Počet pracovníků v objektu je 3 osoby na jednosměnném provozu. Pro tyto pracovníky je zajištěna společná šatna a sociální zařízení s denní místností.

Přístup zákazníků je pěšky přes stávající vstupy do areálu hřbitova, zásobování bude probíhat stávajícím vjezdem z ulice Na Najmanské a dále po areálových komunikacích. Předpokládáme dodávka do 3,5 t 2x denně.

Objekt wc bude provozován samostatně hřbitovní správou a pro úklid bude docházet pracovník hřbitovní správy dle stanoveného harmonogramu.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Předmětná dokumentace je zpracována ve smyslu vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Vstupy do objektu

Všechny vstupy do domů jsou řešeny jako bezbariérové. Před vstupem do objektu je vodorovná plocha velikosti min. 1500x1500 mm. Velikost vstupních dveří bude min. 900 mm. V případě prosklených dveří níže než 400 mm nad úrovní komunikace (chodby) bude zasklení provedeno bezpečnostním sklem, dveře budou splňovat požadavky vyhl. 398/2009 Sb. Ve výšce 800-1000 a 1400-1600 mm budou kontrastně označeny. Vstupní prostor prodejny 0,000 je oproti přilehlému venkovnímu prostoru -0,020 o 20 mm výše.

Přechody mezi vnitřní a vnější komunikací jsou max. 20 mm vysoké.

Dveřní křídla

Dveřní křídla v místech, kde mohou projíždět osoby na vozíku, musí být opatřena ve výšce 800-900 mm vodorovnými madly na celou šířku na straně proti závěsům.

Sociální zařízení

Stěny hygienických zařízení musí umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností min. 150 kg. Po osazení všech zařizovacích předmětů musí být zachován volný manipulační prostor o průměru min 1500 mm. Podlaha musí být protiskluzná.

Záchodová mísa musí být osazena v osově vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny musí být nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální i boční nástup. U kabin minimálních rozměrů musí být manipulační prostor umístěný naproti dveřím. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, max. 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy, a ve výšce 600-1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy, a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního zařízení systému nouzového volání.

Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. V záchodových kabinách minimálních rozměrů je nutno použít pouze malé umývatko.

Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm. Madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky min 500 mm (+800-1300 mm).

Doporučení: Vybavení záchodové kabiny musí být umístěno ve vhodných dosahových vzdálenostech. V dosahu záchodové mísy musí být umístěn toaletní papír ve výšce 600-700 mm nad podlahou. Tento papír lze umístit pod madlem (u sklopných madel), nebo na boční stěně. Poblíž umyvadla ve výšce 850 mm by měla být umístěna odkládací police o rozměrech 200x400 mm. Všechno další vybavení – zásobník tekutého mýdla, zásobník na papírové ručníky, sušák na ruce, pneumatické vzdálené splachování apod. musí být osazeny v rozmezí 800-1000 (1200) mm. Vybavení u umyvadla, vč. vodovodní baterie by mělo mít osazenou ovládací část nejdále 300 mm od přední hrany umyvadla.

Je-li v hygienickém zařízení instalováno zrcadlo, musí být použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. U pevného zrcadla musí být spodní hrana ve výši max. 900 mm nad podlahou a horní hrana nejvýše 1800 mm nad podlahou. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru.

Parkovací stání

V souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb jsou navržena stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Všechna takováto stání budou označena mezinárodním symbolem přístupnosti. Vzhledem ke skutečnosti, že do areálu hřbitova není vjezd osobních automobilů povolen, jsou stávající vyhrazená bezbariérová místa na zachytných parkovištích u vchodu do areálu hřbitova. Parkovací místa u prodejny květin nejsou z výše uvedeného důvodu zřízena.

Komunikace pro pěší

Komunikace pro pěší respektují maximální sklon 8,33 %.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice.

Veškeré

práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména vyhlášku č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště (obsahuje technických místností). V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost v technických místnostech tj. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZP.

Projektovaná stavba splňuje základní požadavek č. 4 – Bezpečnost a přístupnost při užívání, který je definován směrnicí rady 89/106/EHS o stavebních výrobcích a také nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a zákona č. 100/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Při užívání objektů je nutno dodržovat veškeré zákonné bezpečnostní předpisy a vyhlášky. Majitel bude udržovat objekt v dobrém technickém stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí ohrožující uživatele, jeho zaměstnance či návštěvníky, jakož i jiná nebezpečí, např. požárního nebo hygienického charakteru.

Objekt musí být během provozu udržován tak, aby:

- nedocházelo k nadměrnému opotřebení vlivem působení škodlivých vlivů prostředí, např. klimatickými podmínkami, jenž působí na vnější konstrukce – vykonávat pravidelnou obnovu venkovních nátěrů, jakož i očistu nánosů na střešním plášti,
- komunikace pro pěší (vnitřní či vnější) nebo na jiná zařízení technického vybavení nesmí být poškozena, provozovatel je musí pravidelně, alespoň 1x ročně kontrolovat, je povinen udržovat podlahy, (schodiště, ochranná zábradlí) v bezpečném stavu,

- pravidelně udržovat bezzávadný stav vnitřní elektroinstalace – zabezpečovat denní vizuální prohlídky (dle četnosti provozu), což je důležité zejména v prostorách mokřích a vlhkých,
- technická zařízení v objektu je nutno min 1x ročně odborně kontrolovat, provádět revizní prohlídky (např. elektrického zařízení – osvětlení, vytápění aj.) – nejpozději 1x za 5 let,
- pro přístup k osvětlení uvnitř objektu a k jeho čištění či údržbě používat vhodné pracovní prostředky (např. žebříky, žebříkové schůdky) – čištění těles osvětlení vykonávat min 1x za rok nebo podle potřeby,
- pro výstup – přístup k venkovnímu technickému vybavení objektu používat, zejména při krátkodobých zásazích, např. při čištění nebo kontrole žlabů (provádět min 1x za rok, popř. dle potřeby), při údržbě či drobných opravách svislých stavebních konstrukcí, jsou-li konány ve výškách, pojízdné pracovní plošiny s kvalifikovanou obsluhou atd.,
- pro pohyb na střeše objektu z důvodu oprav, sepisování zařízení na střeše či kontroly střechy bude provedeno zajištění proti pádu ze střechy záchytným systémem,
- platí, že provozní budovy musí být udržovány ve stavu, který neohrožuje bezpečnost osob – viz ustanovení vyhlášky č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Provozní rizika

Vlastník stavby je povinen stanovit obecně závazné podmínky užívání stavby, tzv. provozní řád, kterým se musí všichni uživatelé objektu řídit. Provozní řád bude vyvěšen na viditelném místě za vstupy do objektu.

Vlastník objektu musí respektovat výsledky revizí technických zařízení instalovaných ve stavbě.

Všichni uživatelé objektu, kteří budou pověřeni obsluhou instalovaných zařízení (VZT, osvětlení, apod.) budou prokazatelně seznámeni s obsluhou daného zařízení správcem objektu.

V průběhu užívání stavby je třeba zabezpečit bezpečné řešení údržby, viz níže uvedená rizika: Zdroje rizik v průběhu užívání stavby (udržovací práce):

1. práce nad volnou hloubkou – pohyb po střeše,
2. práce nad volnou hloubkou – čištění, oprava, seřizování oken,
3. práce nad volnou hloubkou – opravy, kontrola obvodového pláště budovy,
4. práce nad volnou hloubkou – opravy instalací, vzduchotechniky, el. rozvodů, osvětlení, technologie,

1) Riziko: práce nad volnou hloubkou – pohyb po střeše,

Opatření: Na hlavní střechu je zajištěný přístup pomocí střešního výlezu. Na střeše je pak navržen záchytný systém.

Pracovník provádějící kontrolu či údržbu musí být řádně proškolen a při pohybu po střeše zajištěn proti pádu jištěním úvazem k záchytnému systému.

Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě

první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popř. zaměstnavatele.

Na základě zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a jeho změny č. 88/2016 Sb., a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1.500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. případných dalších zařízení na nich umístěných).

ČSN 73 1901 „Navrhování střech – Základní ustanovení“

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a jeho změny č. 88/2016 Sb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

2) Riziko: práce nad volnou hloubkou – čištění, oprava, seřizování oken

Opatření: Údržba oken bude prováděna z úrovně podlahy či přilehlého terénu. Okna, která nejsou dosažitelná z úrovně podlahy či přilehlého terénu budou udržována (umývána) pomocí teleskopického nástavce.

Konstrukce výplní otvorů (oken, dveří apod.) musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení vč. vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce.

3) Riziko: práce nad volnou hloubkou – opravy, kontrola obvodového pláště budovy

Opatření: Přístup k provádění údržby bude možný za pomoci lešení příp. pomocí zabezpečené hydraulické plošiny.

4) Riziko: práce nad volnou hloubkou – opravy instalací, vzduchotechniky, el. rozvodů, osvětlení, technologie

Opatření: Přístup k provádění údržby bude možný za pomoci zabezpečené hydraulické plošiny, popř. mobilního systémového lešení.

Pro hlavní uzávěry topného média platí, že musí být přístupné a zabezpečené proti neoprávněné manipulaci.

V otopných soustavách musí být osazena zařízení umožňující měření a nastavení parametrů otopných soustav (například teplot, přetlaku, tlakových rozdílů, průtoků). Při provozu otopných soustav se musí zajistit řízení tepelného výkonu v závislosti na potřebě tepla.

Pro stavby pozemních komunikací platí, že pak budou užívány v souladu se zněním zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

Stavební objekty:

SO 01 Květinová síň

SO 02 Veřejné prostranství

Inženýrské objekty:

SO 03 Rozšíření areálového rozvodu vody

SO 04 Žumpa, splašková kanalizace

SO 05 Dešťová kanalizace

SO 06 Domovní přípojka NN

SO 01 KVĚTINOVÁ SÍŇ

Zemní práce

Na pozemku č. 202/1 v kú. Slezská Ostrava bude před realizací stavby provedena skrývka kulturních vrstev půdy - ornice (do hl. cca 200 mm) a podle podmínek v terénu i skrývka hlouběji uložených zúrodnění schopných vrstev půdy - podorniční. Ty budou pak odděleně uloženy na deponii na pozemku 202/1 a po ukončení stavební činnosti budou rozprostřeny na nezastavěných částech tohoto pozemku a použity k jeho zúrodnění. Ornice bude rozprostřena pouze jako svrchní vrstva na kulturní vrstvy nižší kvality.

Kulturní vrstvy půdy budou chráněny proti zcizení a znehodnocení. O činnostech souvisejících se skrývkou, přemístěním, rozprostřením, ochranou a ošetřováním skrývaných kulturních vrstev půdy vedou stavebníci protokol (stavební deník), v němž se uvádějí všechny skutečnosti o využívání těchto zemin.

Veškeré výkopové práce spočívají ve vyhloubení rýh základových konstrukcí a v zarovnání podkladu pod podkladní beton.

Podklad pod desku podkladního betonu bude upraven do roviny hutněným násypem a na takto srovnanou vrstvu bude proveden podsyp ze štěrkodrti v síle 200 mm, který bude rovněž hutněn.

Geologický průzkum nebyl prováděn. Proto bude po provedení části výkopů pro základové konstrukce posouzena na místě kvalita základové spáry, s případným upravením základových konstrukcí v případě, že kvalita podloží nebude odpovídat zavedenému předpokladu ve statickém výpočtu.

Bude provedeno rovněž dosypání prostoru uvnitř objektu mezi původním terénem a podkladním hutněným polštářem, bude použita zemina vhodná k hutnění, případně recyklát apod.

Dále bude provedeno dosypání terénu vykopanou zeminou u jižního rohu objektu v tl. do 1 m s vysvahováním do ztracena k zadní části parcely.

Možnost využití vytěžené zeminy pro realizaci násypů a zpětných zásypů bude nutné posoudit přizvaným geologem.

Základy

V místě stavby objektu květinové síně nebyl proveden IGP. Obvodové zdivo a nosné ztužující střední zdivo bude uloženo na základové pásy. Základové pásy pod nosnými stěnami jsou š = 600 mm, pod střední nosnou stěnou š=700 mm. Před započítáním stavebních prací je nutné únosnost základové půdy ověřit. V případě menší únosnosti je nutné přepočítat základové konstrukce.

Výška monolitického pásu bude cca 400 mm, následně budou základové konstrukce provedeny do ztraceného bednění. Bednění bude provedeno z betonových tvárnic ztraceného bednění tl.=300 mm a výšky 250 mm.

Při provádění základových konstrukcí je nutné řádně ochránit základovou spáru proti povětrnostním vlivům, jelikož se zde nacházejí měkké jílovité hlíny, které mohou rozbředat.

Hydroizolace

Hydroizolace spodní stavby je navržena z hydroizolačních asfaltových pásů plnoplošně natažených na penetrovaný podkladní beton – skladba je navržena proti zemní vlhkosti. Hydroizolační souvrství zároveň slouží jako ochrana proti radonu.

Hydroizolační souvrství bude vytaženo na svislé stěny min. 300 mm nad upravený terén. Při provádění hydroizolace základů je kladen velký důraz na provedení. Veškeré spoje, přesahy, napojování hydroizolace musí být provedeny v souladu s technologickým popisem, technickým listem a montážním návodem výrobce hydroizolace. Do provedení podlah bude po celou dobu HI chráněna (např. geotextilií). Je nutné zajistit co nejkratší dobu exponování pásu UV záření.

Svislé konstrukce

Zdivo

V objektu se nacházejí různé typy zděných konstrukcí. Dle funkce, kterou mají splňovat, je lze rozdělit na tyto základní typy:

- Nosné zdivo obvodové
- Vnitřní nosné zdivo
- Příčky
- Instalační přizdívky

V objektu se také nacházejí SDK opláštění svislých instalací. Opláštění bude provedeno deskami např. Knauf green tl. 12,5 mm. Pozice opláštění jsou vyznačeny v půdoryse 1 NP.

Z hlediska použitých materiálů lze tyto konstrukce rozdělit na:

- zdivo z pórobetonových bloků P2-440 (PDK) např. Porfix (při použití materiálu od jiného výrobce je nutné doložit shodné vlastnosti)
- příčky z pórobetonových bloků P2-500 např. Porfix (při použití materiálu od jiného výrobce je nutné doložit shodné vlastnosti)

Překlady

Překlady nad otvory ve zdivu budou provedeny také jako systémové – překlady nosné výšky 250 mm a šířky 150 mm a překlady nenosné výšky 250 mm a šířky 100 nebo 150 mm dle tl. stěny.

Vodorovné konstrukce

Vodorovné konstrukce nejsou navrženy – bude použit pouze zavěšený SDK podhled.

Konstrukce zastřešení

Střecha je navržena jako valbová odvodněná do vnějších podokapních žlabů a svodů.

Nosnou konstrukci zastřešení tvoří dřevěné vazníky s lisovanými styčnickovými plechy. Návrh dřevěných vazníků bude součástí dílenské dokumentace dodavatele.

Střecha je navržena v této skladbě:

- střešní krytina plechová falcovaná se stojatou drážkou
- barva břidlicově šedá
- (ref. výrobek lindab srp click - classic)
- podkladní separační asfaltový pás dle doporučení výrobce
- dřevěné bednění tl. 25 mm
- kontralatě 50/50 mm + odvětraná vzduchová mezera

- hydroizolační pojistná paropropustná fólie
- dřevěný vazník s lisovanými styčnickovými plechy

Záchytný systém proti pádu osob

S ohledem na riziko pádu z výšky při obsluze a údržbě zařízení na střeše, bude k zajištění systému ochrany před pádem proveden záchytný systém spočívající v pevných bodech. Při výstupu na střechu bude nutné dále použít montážní přenosné lano a bezpečnostní postroj k přivázání na lano. Přenosné lano a postroj nejsou dodávkou stavby a investor je případně objedná dodatečně.

Fasáda objektu

Zateplovací systém

Bude použit kontaktní zateplovací systém (KZS = ETICS) certifikovaný dle ETAG 004 v kvalitativní třídě A (při protažení 2 % trhlina max. 0.2 mm).

KZS bude použit včetně omítek, nátěrů a příslušenství. Všechny detaily a technologické postupy jsou určeny obecně platnými projektovými materiály dodavatele s tím, že v projektu byl přijat systém, včetně firemních detailů a tvarovek (hlavně soklová skladba, detail zapuštěných žaluzií, nadpražní lišty atd.) .

Realizace bude probíhat dle technologického předpisu dodavatele.

Pro omítky a nátěry s faktorem HBW tmavší než 20 % bude doložen souhlas dodavatele systému s konkrétní kompletní skladbou. Bude použit organický, tj. bezcementový zateplovací systém, tj. bezcementová armovací stěrka, hmoždiny šroubovací s kov. trnem do 0,001 W/K. Pro omítky s faktorem HBW tmavší než 15 % bude aplikován 2x nátěr barvou odrážející infračervené záření, hrubost min. 2 mm, tep. izolace z minerální vaty.

Finální úprava na tepelných izolacích:

1) Plocha fasády = organická vrchní omítka 1,5 mm, probarvená v celé tloušťce (barevnost viz výkresy fasád, vzorek viz. odstavec vzorkování) omítka obsahuje kapsle s pozvolna uvolňovanými chemickými přísady proti houbám a plísním. Omítka je vhodná min. pro HBW 20%.

2) Sokl = soklová dekorativní omítka z drceného přírodního mramoru 1,5 mm (barevnost viz výkresy fasád, vzorek viz odstavec vzorkování)

KZS Obvodové stěny:

Tepelná izolace certifikovaná v systému z EPS, lepený a kotvený (na 60% plochy, lamely a podhledy celoplošně) dle potřeby podklad napenetrován, rovinnost podkladu min. 2 cm/ m (u celopl. lepení 1 cm/m), větší nerovnosti nutno dorovnat nosnou omítkou pod izolantem.

Hmoždiny bez prokreslování s koeficientem bodového tep. mostu do 0,001 W/K + zátka.

Armovací stěrka se sítí ze skelných vláken apretovanou proti zásadám (pro bezcementové systémy je použita armovací stěrka bezcementová) + mezinátěr.

Organická vrchní omítka probarvená v celé tloušťce (barevnost viz výkresy fasád, vzorek viz. odstavec vzorkování) omítka obsahuje kapsle s pozvolna uvolňovanými chemickými přísady proti houbám a plísním. Omítka je vhodná min. pro HBW 20%. Pro HBW nižší než 20% bude dodavatelem doložen souhlas s nabízenou kompletní přesnou skladbou KZS. Není-li určeno jinak, bude zrnitost 1,5 mm.

Dekorativní omítka soklu probarvená v celé tloušťce (barevnost viz výkresy fasád, vzorek viz. odstavec vzorkování). Není-li určeno jinak, bude zrnitost 1,5 mm.

Přípevnění ke stěně

Lepení a kotvení tepelné izolace, řešení dilatací, osazení doplňkové armovací tkaniny apod. Bude provedeno dle „Technologického předpisu výrobce“. Ve styčných spárách nesmí být lepidlo. Na rozích budou osazeny rohové profily. Založení tepelné izolace vždy na soklový profil. Způsob a systém kotvení musí odpovídat zátěži finální úpravy povrchu.

Styk s okny

Vnější špaleta okna (vnější ostění a nadpraží) bude zatepleno tep. izolací tl. 50 mm v ostění a v nadpraží – viz detaily stavby. Styky s rámem budou provedeny z interiéru APU- lištou, z exteriéru systémovou okenní lištou se síťovinou. Styky budou součástí dodávky fasády. Vnější podokeník je systémový hliníkový parapet – součást dodávky oken. Před aplikací zateplovacího systému je nutno osadit držáky podokeníků. Pro boční zahloubení podokeníků do omítky bude v zateplovací fasádě provedena spára 20 mm hluboká, ve spádu 12 %. Omítka bude aplikována po osazení podokeníků.

Podlahy

Veškeré podlahové konstrukce podlaží budou provedeny jako těžké plovoucí podlahy na polystyrenu EPS 100S, s roznášecí deskou z litého samonivelačního betonu, důsledně oddílanou od svislých konstrukcí pomocí okrajových pásků na bázi mirelonu min. tloušťky 10 mm.

Rovněž budou vloženy systémové dilatační profily v místě zárubní vstupních dveří do bytů pro oddělení anhydritové desky chodby a bytu. Umístění dilatačního profilu pod prahem dveří.

Veškeré podlahy budou provedeny včetně řešení dilatačních spár ve finální úpravě povrchu za použití systémových hliníkových profilů a krycích lišt.

Součástí dodávky podlah je osazení všech skladbu vymezujících ocel. profilů na bocích a čelech podest, mezipodest a dilatací.

Rovinnost roznášecí betonové desky musí být taková, aby umožňovala aplikaci nášlapné vrstvy bez další mezivrstvy.

V případě dveří bez prahu je přechod mezi jednotlivými nášlapnými vrstvami řešen pomocí systémových hliníkových přechodových lišt umístěných pod dveřním křídlem v poloze zavřeno; v případě dveří s prahem je přechod překryt vlastním prahem, při přechodu vrstvy podlahy s větší tloušťkou na menší tl. bude práh patřičně upraven.

Na povrchovou úpravu podlahy bude na stěnách vždy navazovat sokl. Výška soklu je určena ve skladbách podlah.

Podlahové krytiny jsou navrženy z keramické dlažby lepené na napenetrovaný podklad. V sociálních zařízeních budou pod dlažby aplikovány stěrkové hydroizolační vrstvy s vytažením 200 mm nad podlahu a v místě sprchy na celo výšku obkladu. Kout mezi podlahou a obkladem stěn bude opatřen systémovou těsnící páskou.

Podhledy

Jsou navrženy sádkartonové podhledy, které budou prováděny na zavěšenou konstrukci ze systémových ocelových profilů. Nosný rošt podhledu bude proveden z ocelových CW profilů (profily ve dvou úrovních) zavěšených do stávající stropní konstrukce pomocí systémových kovových závěsů. V roštu podhledu bude položena zvuková izolace z minerální vlny.

Opláštění bude provedeno standardními SDK deskami, ve sprchách a umývárkách z desek impregnovaných. V meziprostoru mezi zavěšeným podhledem a stávajícím stropem budou vedeny rozvody a instalace. V místě umístění zařízení VZT nad podhledem budou v podhledu provedeny revizní dvířka.

Podhledy budou splňovat požadavky PBR na požární odolnost.

Výplně otvorů

Okna a balkonové dveře, vstupní dveře

V obvodovém plášti jsou navržena plastová okna a balkonové dveře. Ve vstupních halách, dále na vnitřních schodištích a ve vstupech do komunikačních jader v PP objektu BD3 jsou sestavy dveří hliníkové.

Provedení:

otevíravé a sklopné zasklené

kování celoobvodové, kliky standard - stříbrná.

rám s přerušným tep. mostem

hl. rámu min 80 mm

těsnění 2 dorazová, 1 střední, mikroventilace

ošetření připojovací spáry parotěsnou a paropropustnou páskou - zajistí dodavatel oken

osazení do pórobetonových bloků tloušťky 300 mm.

včetně plastové parapetní desky šířky 300 mm - barva šedá

Součástí dodávky oken bude také doplnění izolačního panelu před spodní rozšiřovací a podkladní profily plastových oken.

Povrch:

Stálobarevný tvrzený plast bílý – v exteriéru folie barva tmavě šedá, v interiéru folie barva tmavě šedá

Hliníkové rámy – barva v interiéru i exteriéru tmavě šedá

Výběr odstínu bude potvrzen po výběru konkrétního výrobce oken.

Vzorky nutno odsouhlasit investorem a architektem.

Kování:

Konstrukční, celoobvodové, čtyřpolohové (mikroventilace), bezpečnostní umožňující kombinaci otevírání se sklápěním nebo uplatnění jen jedné z těchto funkcí viz tabulka sestav.

Otevírání a další požadavky viz Tabulka oken.

Zasklení:

Izolačním trojsklem, skladba skel dle požadovaných zvukových neprůzvučností. Zasklívací jednotky musí mít „teplý“ nekovový distanční rámeček.

Izolační vlastnosti:

Požadovaná hodnota min. $U_{okna} \leq 0,85 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$, $U_{skla} \leq 0,5 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$

Akustické vlastnosti:

Bez požadavku

Vnitřní parapety: Okenní parapety budou plastové. Přesah 30 mm přes vnitřní líc obvodové zdi. Barva tmavě šedá. Tvar s dvakrát zaoblenou a zesílenou přední hranou, s upravenými bočními hranami. Parapety jsou součástí dodávky oken.

Vnější podokeníky: Budou z ohýbaného ocelového plechu tl. 0,6 mm s plastovou povrchovou úpravou, v barvě tmavě šedé, přesah 30 mm za líc obvodové stěny (za líc kont. zatepl. systému). Podokeníky nejsou součástí dodávky oken. Podokeníky budou na bocích zakončeny zahloubením do omítky resp. zateplovacího systému – systémové provedení včetně systémových přechodových lišt. Barevnost odsouhlasí TDI a GP na předloženém vzorku.

Vstupní dveře do objektu

Hliníkové sestavy – vstupní dveře do objektu

Obecné požadavky:

Zasklení izolačním bezpečnostním trojsklem P4A, $U \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

Povrchová úprava nástřik barva tmavě šedá - vyvzorkovat

Součinitel prostupu tepla $U_{d} \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Bezpečnostní třída RC 2

Kování celoobvodové, klika-klika - standard - stříbrná

Rám s přerušeným tep. mostem hl. rámu min 80 mm

Včetně přechodového hliníkového prahu

Těsnění 2 dorazová, 1 střední

Včetně ošetření připojovací spáry parotěsnou a paropropustnou páskou - zajistí dodavatel dveří

Včetně podkl. TI profilu purenit výšky min 200 mm dle zaměření

Samozavírač s kluznou lištou v barvě rámu referenční výrobek ASSA ABLOY TS 3000 barva dle kování

Bezpečnostní polepy ve výšce 900 a 1500 mm, čtverce 50x50 mm po 150 mm, barva šedá dle rámu

Otvor nutno zaměřit na stavbě.

Dveře splňují požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. o zabezpečení užívání objektů a areálů osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vodorovné madlo na hl. křídle vstupních dveří do objektu ve výšce 800- 900 mm (na opačné straně než panty).

Prosklená plocha bude kontrastně označena proti pozadí podle čl. 1.2 výše uvedené vyhlášky
Provedení:

Při výrobě konstrukcí a při zhotovení prací je třeba dbát na skutečné rozměry stavby. Tolerance hrubé stavby se řídí podle příslušných norem. Před zahájením prací musejí být sladěny skutečné rozměry hrubé stavby s výrobní dokumentací dveřních a okenních otvorů, případně výkresů.

Veškeré dopady skutečného provedení do původního návrhu architekta musejí být dokumentovány v realizační dokumentaci zhotovitele. Veškeré navržené úpravy podléhají schválení ze strany TDI a GP.

Povrchová úprava v provedení a kvalitě dle ČSN, v odstínu tmavě šedém - vyvzorkovat.

Dveře vnitřní

Vnitřní dveře budou osazeny standardní s polodrážkou do ocelové typové zárubně, v prodejně pak do obložkové zárubně.

Obecné požadavky:

- dveře s polodrážkou, plné, otočné, jednokřídlové
- dveřní křídlo s výplní voštinovým panelem
- povrchová úprava křídla - CPL laminát barva sv. šedá RAL 7045
- včetně ocelové zárubně pro zazdění š. 150 mm, případně obložkové zárubně – dle výpisu jednotlivých dveří
- povrchová úprava zárubně - syntetický nátěr barva sv. šedá RAL 7045
- bez prahu, v místě změny typu podlahy přechodový t profil elox hliník
- viditelné závěsy
- kování - nerezové. klika-klika, rozetové, (ref výrobek cobra vera-s) dle specifikace jednotlivých dveří

Povrchové úpravy vnitřní

Vnitřní omítky

Na zdivo z pórobetonu bude provedena systémová tenkovrstvá jednovrstvá omítka tl. 6 mm - vysoce prodyšná, vyztužená vlákny. V prvním kroku bude zhotovena podkladní vrstva tl. 4 mm a v druhém kroku finální hlazená vrstva tl. 2 mm. Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, čistý, suchý, nezmrzlý, bez prachu, oleje apod. Podklad není nutné penetrovat. Pod hydroizolační stěrku a následně obklad bude provedena rovněž výše uvedená omítka, v místě obkladu bez hydroizolační stěrky bude obklad lepen přímo na pórobetonové tvárnice za podmínek úpravy povrchu zdiva dle technologických předpisů pro provádění obkladu.

- Návaznost omítky nebo tenkovrstvé stěrky na rám výplně otvoru je vždy přes přechodové APU lišty.

POZNÁMKA:

- Pro provádění omítek budou osazeny rohovníky. Při styku různorodých podkladů musí být spára bandážována, rabicována, nebo opatřena jinou úpravou dle doporučení výrobce.
- V místech, kde to technologické postupy předepisují, např. rozhraní hmot podkladu, dilatační spáry, budou do omítek vkládány bandáže, rohovníky apod.
- Rovinnost vnitřních omítek bude provedena s povolenými odchylkami dle ČSN 73 0205 – tab A.4 a A.5

Nátěry

Veškeré výplně otvorů budou dodány kompletizované s konečnými povrchovými úpravami. Budou provedeny nátěry zámečnických výrobků (zárubně, zámečnické výrobky uvnitř objektu, apod.). Nátěry budou syntetické v kvalitě dle ČSN. Barevnost nátěrů dveří a zárubní viz tabulka dveří. Dále bude provedeno dopravní značení, nátěr sloupů a ochranných prvků (syntetické nátěry žlutočerné barvy). Všechny klempířské výrobky ze strojně lakovaného plechu budou v odstínu tmavě šedém, zámečnické výrobky z ocelových prvků použité ve venkovním prostoru (zábradlí, madla, atd.) budou žárově zinkované případně s nátěrem viz tabulka zámečnických výrobků stavebně arch. části a architektonické řešení fasády.

Malby vnitřní

Malby budou provedeny dvojnásobně na napenetrovaný povrch v barvě bílé.

Pozn.:

Všechny barevné povrchy budou specifikovány na vzorcích předloženy TDI k odsouhlasení. Součástí dodávky nátěrů a maleb je náležitá příprava podkladu dle technologického předpisu výrobce (např. penetrace).

Keramické obklady

V koupelnách, wc a úklidových komorách bude na standardně proveden keramický obklad, lepený tmelem s vyšší odolností proti vlhkosti a vodě. Za sprchovým koutem a za vanou bude do výšky 2,3 m provedena hydroizolační stěrka aplikovaná dle technolog. předpisu výrobce. Do spárořezu obkladu budou dle koordinačních výkresů jader osazena revizní dvířka. Rovněž zařizovací předměty budou osazeny do spárořezu obkladu.

Klempířské výrobky

Vnější parapety budou z ohýbaného ocelového plechu tl. 0,6 mm s plastovou povrchovou úpravou, v barvě tmavě šedé, přesah 30 mm za líc obvodové stěny (za líc kont. zatepl. systému). Oplechování parapetů budou na bocích zakončeny zahloubením do omítky resp. zateplovacího systému – systémové provedení včetně systémových přechodových lišt.

Klempířské výrobky na střeše objektu budou provedeny rovněž z ocelových plechů tl. 0,6 mm s plastovou povrchovou úpravou, jedná se o okapové hrany, žlaby, svody, kotlíky, prostupy střešní krytinou a vlastní střešní krytinu, ta je navržena falcovaná v systému CLICK. Součástí klempířských výrobků je i osazení doplňkových výrobků – sněhových zachytávačů, výlezu na střechu atd.

Podrobněji viz výpis klempířských výrobků.

SO 02 VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ

Obecně

Jedná se o stávající zpevněné plochy, které jsou na konci své životnosti a dojde k jejich revitalizaci ve stávajícím rozsahu a stávajícím odvodnění. Nový stav bude respektovat stávající plošné a výškové uspořádání, rovněž odvodnění ploch je řešeno stávajícím způsobem.

Plocha č.1

Stávající stav, bourací práce:

Jedná se o stávající dlážděnou plochu z betonové dlažby 500x500x50 mm do šterkopískového lože, odvodněnou vyspádováním na přilehlý chodník a zpevněnou asfaltovou plochu. Tato plocha je lemována žulovými hladkými obrubníky 250x200 mm uloženými do betonového lože s boční opěrou. V místě přilehlém ke komunikaci Těšínská jsou pak pro překonání většího výškového rozdílu dva obrubníky nad sebou. Do této zdvojené části jsou pak integrovány schodišťové stupně.

Bourací práce spočívají ve vybourání krytu zpevněné plochy včetně podkladních vrstev. Vzhledem ke skutečnosti, že složení podkladních vrstev není známo, jsou navrženy všechny podkladní vrstvy nově. Pokud bude při realizaci zjištěna možnost využití kameniva ze stávajících podkladních vrstev, bude toto řešeno v rámci AD. Dále budou vytrhány kamenné obrubníky v délce 172 m a bude vyřezána drážka š. cca 150 mm dl. 91 m ve stávajících přilehlých plochách pro osazení nových obrub. Součástí bouracích prací jsou pak i tyto práce:

- demontáž stojanu na kola - celkem 1 ks
- demontáž vymežovacích sloupků vč. řetězu - celkem 10 ks včetně základových patek 0,3x0,3x0,8 m
- demontáž vymežovacích sloupků samostatných - celkem 32 ks včetně základových patek 0,3x0,3x0,8 m
- demontáž cedule - celkem 2 ks včetně základových patek 0,3x0,3x0,8 m celkem 4 ks
- demontáž schodišťových kamenných stupňů - celkem 12 m

Nový stav:

Nově bude plocha vydlážděna žulovými kostkami. Bude vytvořena mozaika z čtverců 1x1m - lem z kostek 15/17 a vnitřní výplň z kostek 8/10 kladených do vlnky.

V místě stávajících střešních svodů kostela bude voda odvedena stávajícím způsobem – vytvořením mělkého žlabu šířky 500 mm z kostek 8/10 s vyvedením na stávající chodník.

Plocha bude lemována žulovými řezanými obrubníky s tryskanými pohledovými 2 stranami:

OP4 20/25 ROVNÝ - CELKEM 67 m

OP4 20/25 OBLOUKOVÝ - CELKEM 20 m

V místě s vyšším výškovým rozdílem bude použita žulová palisáda výšky 700 mm:

PALISÁDA ŽULOVÁ ŘEZANÁ - POHLEDOVÁ STRANA TRYSKANÁ

20/15 DL. 700 mm - CELKEM 16 m

Vzhledem k propustnosti dešťových vod do podloží budou v nejnižších polohách pod obrubníky osazeny drenážní tělesa – rýha cca 0,5x0,5 m, obalená geotextilií 300 g/m², drenážní trubka plastová d 100 mm, s vyvedením do označené uliční vpusti.

Plocha č.2

Stávající stav, bourací práce:

Jedná se o stávající živičnou plochu z asfaltobetonu, odvodněnou vyspádováním jednak do stávající uliční vpusti a jednak vyspádováním na přilehlý chodník a dále do stávajících uličních vpustí na ulici Těšínská. Tato plocha je lemována jednak stavebními přilehlými objekty a jednak betonovými obrubníky 100x250 mm uloženými do betonového lože s boční opěrou. Bourací práce spočívají ve vybourání krytu zpevněné plochy včetně podkladních vrstev. Vzhledem ke skutečnosti, že složení podkladních vrstev není známo, jsou navrženy všechny podkladní vrstvy nově. Pokud bude při realizaci zjištěna možnost využití kameniva ze stávajících podkladních vrstev, bude toto řešeno v rámci AD. Dále budou vytrhány betonové obrubníky v délce 49 m a bude vyřezána drážka š. cca 150 mm dl. 26 m ve stávajících přilehlých plochách pro osazení nových obrub. Součástí bouracích prací jsou pak i tyto práce:

- demontáž a zpětná montáž nerezového odpadkového koše - celkem 1 ks
- vybourání železobetonových konstrukcí v ploše – celkem 0,8 m³

Nový stav:

Nově bude plocha vydlážděna betonovou zámkovou dlažbou v barvě přírodní šedé.

Plocha bude lemována betonovými obrubníky do betonového lože s boční opěrou:

BO 100/250 - CELKEM 23 m

BO 150/250 - CELKEM 26 m

Vzhledem k propustnosti dešťových vod do podloží budou v nejnižších polohách pod obrubníky osazeny drenážní tělesa – rýha cca 0,5x0,5 m, obalená geotextilií 300 g/m², drenážní trubka plastová d 100 mm, s vyvedením do označené uliční vpusti.

Plocha č.3

Stávající stav, bourací práce:

Jedná se o stávající živičnou plochu z asfaltobetonu, odvodněnou vyspádováním jednak do stávající uliční vpusti a jednak vyspádováním na zpevněnou plochu č. 2 a dále do stávajících uličních vpustí na ulici Těšínská. Tato plocha je lemována jednak stavebními přilehlými objekty a jednak betonovými obrubníky 100x250 mm uloženými do betonového lože s boční opěrou. Bourací práce spočívají ve vybourání krytu zpevněné plochy včetně podkladních vrstev. Vzhledem ke skutečnosti, že složení podkladních vrstev není známo, jsou navrženy všechny podkladní vrstvy nově. Pokud bude při realizaci zjištěna možnost využití kameniva ze stávajících podkladních vrstev, bude toto řešeno v rámci AD. Dále budou vytrhány betonové obrubníky – ty jsou už započítány v ploše č. 2.

Nový stav:

Nově bude plocha vydlážděna betonovou zámkovou dlažbou v přírodní šedé barvě.

Mobiliář

Na ploše č. 1 je navržen nový mobiliář. Jedná se o tyto prvky:

- lavičky

- odpadkové koše
- vymezení sloupky
- vymezení sloupky s řetězem
- ocelové/litinové mříže jako ochrana kořenového systému stromů
- vývěsní tabule
- stojan na kola

Všechny prvky budou dodány v jedné barvě a pokud to bude možné v jedné designové řadě. Všechny prvky budou dodány v kompletizovaném provedení, cena bude včetně základové patky, výkopových prací a likvidace vykopané zeminy.

Podrobněji ve výpisu prvků ve výkresové části.

B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Křížení inženýrských sítí

Při souběhu a křížení je třeba respektovat ochranná pásma dle ČSN 73 6005, ČSN 341050, ČSN 33 2000-5-52. Místa křížení a souběhy ostatních zařízení a staveb se zařízeními energetickými, komunikačními sítěmi pro elektronickou komunikaci nebo zařízeními technické infrastruktury musí být vyprojektovány a provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména s ČSN 33 2000-5-52, ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50341-1, ČSN 73 6005 a PNE 33 0000-6, PNE 33 3301, PNE 34 1050. V případě nadzemního vedení nn budou pro stavby a konstrukce dodrženy odstupové vzdálenosti uvedené v PNE 33 3302 a hranu výkopu doporučujeme při realizaci stavby umístit min. 1 m od základové části podpěrného bodu. Odkryté kabely musí být za vypnutého stavu řádně vyvěšeny, chráněny proti poškození a označeny výstražnou tabulkou dle ČSN ISO 3864. Před záhozem kabelové trasy musí být provozovatel kabelových tras vyzván ke kontrole uložení. Při záhozu musí být zemina pod kabely řádně udusána, kabely zapískovány a provedeno krytí proti mechanickému poškození. Bez předchozího souhlasu je zakázáno snižovat nebo zvyšovat vrstvu zeminy nad kabelem. Každé poškození zařízení provozovatele sítí musí být okamžitě nahlášeno. Podkopané kabely budou podchyceny podložním prken na vzdálenost nejméně 1,5 m a zemina pod prknem musí být řádně udusána. Pro zavěšení kabelů nebude použito sousedních kabelů, nebo potrubí. Při provádění zemních prací musí být dodržena ČSN 733050-Zemní práce.

SO 01 Květinová síň

Zdravotně technické instalace

Vodovod

Projektová část D.1.4. zdravotně technické instalace řeší zásobování objektu květinové síně pitnou vodou.

Projekt byl vypracován dle požadavků investora a v souladu s ČSN 75 5455 a ČSN 73 6660.

Vodovodní přípojka

Objekt bude zásobován vodou z areálového rozšířeného rozvodu vody – viz. samostatná část projektové dokumentace. Přípojka bude v objektu ukončena hlavním uzávěrem vody v místnosti č. 1.09

Rozvody studené vody - pitné

Venkovní část vnitřního vodovodu bude přivádět vodu do domu. Vnitřní vodovod v objektu bude navazovat na venkovní část domovního vodovodu zaústěnou v místnosti č. 1.09. V této místnosti bude osazen hlavní uzávěr vody v objektu a filtr nečistot.

V 1.NP bude rozvedena studená voda v podlaze (ve vrstvě TI) k jednotlivým zařizovacím předmětům a k zásobníku TUV.

Studená voda bude napojena na zásobník pro přípravu teplé vody, který je součástí dodávky zdroje tepla. Před zásobníkem pro přípravu teplé vody bude osazena expanzní nádoba velikosti 18l REFIX DD18, armatura flowjet a pojistný a zpětný ventil DN25.

Rozvody k zařizovacím předmětům budou provedeny ve stěnách a budou ukončeny nástěnkami DN 15 pro napojení výtokových baterií, případně rohových ventilů. Rozvod užitkové vody bude striktně oddělen od rozvodů pitné vody. Bude dodržena ČSN EN 1717 – (Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem).

Rozvody teplé vody

Rozvody teplé vody budou vedeny společně s potrubím studené vody k zařizovacím předmětům. Teplá voda je napojena na vnitřní jednotku tepelného čerpadla s ohřívacem vody o objemu 180l (součástí dodávky ÚT). Před zásobníkem budou na studené vodě namontovány uzavírací a pojišťovací armatury dle ČSN 06 0830 a expanzní nádoba. Pokud není zásobník teplé vody opatřen vypouštěcím kohoutem, umístí se vypouštěcí kohout DN 20 na nejnižším místě. Potrubí pro teplou vodu je nutno použít takové, aby bylo dimenzováno na teplotu 90 °C při stálém tlakovém zatížení.

Vzhledem k větším vzdálenostem zařizovacích předmětů od zásobníku teplé vody je navržen rozvod s nucenou cirkulací. Na cirkulačním potrubí bude osazeno čerpadlo s termostatem a časovým programátorem. Cirkulovány jsou dvě větve, na které jsou před vstupem do podhledu osazena regulační šroubení pro zregulování systému.

Materiál potrubí

Rozvody vnitřního vodovodu (potrubí a tvarovky) budou z plastového potrubí PPR (polypropylen typu 3). Bude použito potrubí a tvarovky tlakové řady PN 20. Použitý materiál pro rozvod vody musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody. Spojování plastových částí bude provedeno polyfúzním svařováním, alternativně pomocí elektrotvarovek nebo svařováním natupo.

Za průchodem základové konstrukce objektu (potrubí bude uloženo v chráničce) bude přechodový kus PE - PPR.

Kanalizace

Projektová část D.1.4. Zdravotechnika řeší splaškovou a dešťovou kanalizaci v objektu květinové síně. Splaškové vody budou odváděny do nově vybudované bezodtokové jímky s odvozem splaškových vod na ÚČOV Ostrava Přívoz. Střecha objektu bude odvodněna střešními žlaby a vnějšími svody. Projekt byl vypracován v souladu s ČSN EN 12056, ČSN 75 6081.

Potrubí – materiál, uložení

Ležaté potrubí vnější kanalizace v zemi je navrženo z plastových trub PVC určených pro vnější kanalizaci – systém KG (hladké hrdlované trouby PVC).

Hrdlované roury a tvarovky jsou spojovány pomocí pryžových kroužků. Kanalizační potrubí bude kladeno do pískového lože, obsypáno zhuštěným pískem do výšky 300 mm nad vrchol hrdel potrubí. Vrchní zásyp bude proveden z drceného kameniva nebo strusky.

Před uvedením do provozu bude na kanalizaci provedena zkouška těsnosti.

Zemní práce

Výkopy rýh pro uložení kanalizačních trub budou kolmé, pažené příložným pažením, které bude odstraněno až po zhuštění materiálu, a to hlavně v zóně potrubí. Šířka rýhy výkopů bude 0,6 m, průměrná hloubka výkopů bude cca 1,0 m. Přebytečná zemina bude upotřebena v prostoru stavby na vyrovnaní terénních nerovností, případně odvezena na skládku.

Po zásypu a zhuštění budou provedeny povrchové úpravy – konstrukce podlahy.

Křížení s ostatními inženýrskými sítěmi

Při souběhu a křížení je třeba respektovat ochranná pásma dle ČSN 73 6005. Trasa kanalizace je koordinována s ostatními sítěmi. Před započítáním výkopových prací je nutné si nechat stávající síť vytýčit a dodržet normové vzdálenosti jak při křížení, tak při souběhu.

Vnitřní kanalizace

Odvod splaškových vod od zařizovacích předmětů z prostor sociálních zařízení – koupelen, dále od dřezu kuchyňské linky, automatické pračky a vpusti technické místnosti bude řešen napojením na ležatou kanalizaci vedenou v základech s vyústěním do bezodtokové jímky - žumpy (viz. samostatný projekt).

Střecha domu bude odvodněna pomocí střešních okapů a svodů.

Dimenze připojovacího, svislého a svodného potrubí je stanovena dle přísl. ČSN a je patrna z výkresové dokumentace. Čistitelnost potrubí vnitřní kanalizace bude zajištěna přes ventilační hlavice na ploché střeše, čistící kusy na stoupacím potrubí nejsou navrhovány. Potrubí vnitřní kanalizace bude rovněž čistitelné z vnější revizní šachty. Stoupačky č. 3, 4, 5 a S7 budou odvětrány vyvedením odpadního potrubí nad střešní rovinu, kde bude osazena ventilační hlavice.

Svislé a připojovací kanalizační potrubí bude smontováno z hrdlovaných trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému HT. Svodné ležaté potrubí vnější i vnitřní kanalizace (DN 160, 125 a 110) bude provedeno z hrdlovaných trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému KG. Při montáži a pokládce potrubí kanalizace je nutno dodržet technologické postupy doporučené výrobcem.

Kanalizační potrubí přípojně bude vedeno v minimálním spádu 3 % se zaústěním do svislého odpadního potrubí, a to pak následovně do svodného ležatého potrubí, které bude vedeno v příslušném spádu (min. 2 %).

Potrubí vnitřní kanalizace bude zvukově izolováno návlekovou izolací MIRELON Akustik.

Zařizovací předměty

Umyvadla budou keramická, rovněž závěsné klozetové mísy, výlevka a pisoár. Dřez bude součástí dodávky interiéru.

Výtokové armatury budou mísicí baterie stojánkové příp. nástěnné, u pračky bude osazen pračkový rohový ventil.

Externí výtokové ventily pro připojení zahradní hadice budou v nezámrazném provedení.

Sprchová baterie bude dodána i se sprchovacím setem.

Sprcha budou řešena pomocí vaničky a sprchovacího boxu.

Umyvadla a dřez budou vybaveny zápachovými uzávěrkami příslušného typu.

Napojení pračky a sušičky budou řešena samostatným podomítkovým sifonem DN50.

Pojistný ventil u zásobníku na teplou vodu bude napojen do zápachové uzávěrky DN 32.

Vytápění

Objekt bude vytápěn teplovodním systémem ústředního vytápění s nuceným oběhem; zdrojem tepla bude TČ vzduch/voda, tepelný výkon 3,56kW při A15W35, hluchost 39 dB podle EN 12102 nebo adekvátní TČ, zapojené podle firemních podkladů - typ podle dohody mezi investorem a dodavatelem. Venkovní jednotka je umístěna u jihovýchodní stěny na konzolách, vnitřní části v tech. místnosti 107. Instalace venkovní jednotky podle podkladů výrobce (Stavební připravenost; odvod kondenzátu v nezámrazné hloubce, instalace vodní přípojky 28x1, izolace). Objem bojleru ve vnitřní jednotce je 186 l.

Tepelná ztráta je vypočtena podle ČSN EN 12831, s použitím ČSN 73 0540:2011. Výpočet je podle dodané dokumentace proveden pro obvodový plášť z pórobetonu 300 mm se zateplením

200 mm EPS, izolaci podlahy 150 mm polystyrénu, izolaci střechy a stropů 400 mm min. vlny (vodivost 0,039 a méně), součinitel prostupu tepla okny $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (hodnoty vyhovují podle ČSN 73 0540). Ve výpočtu tepelné ztráty výměnou vzduchu je počítáno s hodnotou $n_{50} = 2,5$.

Ztráta činí **4,5 kW** - bez započtení účinků rekuperace, při -15°C (v tom hygienicky požadovaná výměna vzduchu 1,9 kW. Teploty vnitřního prostředí jsou zvoleny, vnější prostředí je normové. Dispozici potrubního propojení strojovny určí montážní firma podle místních podmínek, po dohodě s investorem.

Vytápění objektu je navrženo v celé ploše teplovodním podlahovým vytápěním 18x2mm, v technické místnosti doplněné ocelovým deskovým tělesem s termostatickou hlavicí. Potrubí k rozdělovači je navrženo z Cu- trubek, podlahové vytápění z trubek např. PEX-Al-PEX, dimenze 18x2. Teplota vody je 32/25,3°C - podrobně ve výpočtu.

Podlahové topení je navrženo v plochách jen s keramickou dlažbou. Měrný tepelný výkon topné plochy je navržen tak, aby nebylo překročeno hygienické maximum teploty povrchu podlahy. Rozteče a délky trubek jsou uvedeny ve výpočtu.

Výpočet topné soustavy je proveden podle ČSN EN 1264-2 – Podlahové vytápění.

Provedení podlahového vytápění musí odpovídat příslušným DIN. Anhydridová mazanina o síle min. 35mm nad povrchem trubky musí být před další povrchovou úpravou proschlá (7 dnů). Kolem stěn musí být položeny dilatační pásy (povrchy se nesmí dotýkat stěn); dilatování okruhů v rozlehlých podlahách musí být instalováno podle firemních návodů.

Případné odchylky od rovinnosti nemohou být korigovány topnou plochou (rovinnost podkladu zaměřit, upravit).

Topná soustava je rozdělena na 2 větve: V1 pro květinovou část, V2 pro WC. Každá větev má samostatný rozdělovač a možnost samostatného topného režimu (V2-WC s méně častou periodou změny, V1 "květiny" s větší variabilitou - 3cestný ventil). Větev V1 má měřidlo spotřeby tepla (nájemce), větev V2 má spotřebu dopočtenou z celkové spotřeby (měřeno elektroměrem).

Regulace vytápění

Všechna otopná tělesa budou vybavena termostatickými hlavicemi pro možnost místní regulace výkonu. Topná voda bude teplotně regulována podle venkovní teploty – ekvitermní regulace

Vzduchotechnika

Vzduchotechnika není navržena, objekt je větrán přirozeně okny, pouze místnost úklidu je opatřena ventilátorem s odtahem do fasády. Spínání tlačítkem s doběhem.

Silnoproudé rozvody

Připojení na zdroj elektrické energie, hlavní napájení

Na stávajícím sloupu ČEZ bude osazena přípojková skříň SV200, ze které bude provedeno napojení nové skříň HDS SS200 kabelem 2xAYKY4x70. Osazení skříň SV200 a kabelové propojení do HDS a samotná skříň HDS SS200 bude samostatnou stavbou ČEZ na základě uzavřené smlouvy o připojení. Vedle skříň HDS bude do zdi osazeny elektroměrové rozvaděče RE1 a RE2. Pro normální spotřebu bude osazen jistič před elektroměrem 20A/3 – RE1. Pro elektrické topení bude osazen jistič 20A/3 – RE2. Dále bude obsahovat sazbový spínač HDO a předřazené jištění.

Sílnoproudá elektroinstalace - popis provedení

Hlavní domovní vedení RE – RMS se provede navě kabelem 2xCYKY 5Cx6 + CYKY 3x1,5 (HDO) ve fasádě pod omítkou.

Rozvaděč RE je nový osazen do pilíře u objektu pro odečet elektrické energie, s jističi před elektroměrem.

Rozvaděč RMS je plastový do zdi, slouží pro napájení rozvodů v prostorách zbrojnice (osvětlení, zásuvky, technologie, slaboproudé zařízení, MaR a VZT).

Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1.

Osvětlení bude provedeno LED svítidly. Svítidla budou umístěna přímo na stropě, případně na stěně. Rozvody budou provedeny vodiči CYKY. Vodiče budou uloženy pod omítkou, popř. v elektroinstalační liště (pouze nad podhledy). Ovládání osvětlení bude od vstupů do jednotlivých prostor. Na chodbách bude osvětlení ovládáno tlačítkovými spínači. Vypínače ve společných prostorách umístit 1,2m nad podlahou.

Elektroinstalace nouzového osvětlení:

Nouzové osvětlovací soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12464-1 a vyhláškou č. 48/82 Sb. ČÚBP. Nouzové (únikové) osvětlení musí svítit nejpozději do 15s od výpadku hlavní osvětlovací soustavy. Únikové východy jsou označeny svítidly s piktogramy. Svítidla nouzového osvětlení se osadí do výše 2,2m nad podlahou. Na chodbách a v kavárně jsou některá svítidla hlavního osvětlení vybaveny záložními zdroji 1hod.

Zásuvková instalace bude provedena vodiči CYKY pod omítkou, v elektroinstalačních lištách (pouze nad podhledem), podle charakteru jednotlivých prostorů a požadavků technologie.

Spotřebičové elektrorozvody

Řeší připojení pevně instalovaných spotřebičů techniky prostředí stavby. Jedná se o připojení drobné vzduchotechniky, senzorů splachování, osoušečů, sdělovacích serverů a ústředěn apod. Vývody jsou přesně specifikovány v grafické části. Klimatizační venkovní jednotky se připojí přes servisní uzamykatelný vypínač umístěný v plastové skříni IP65. Předmětem tohoto objektu je propojení vnitřních a venkovních chladících jednotek VZT. Koncové prvky jsou definovány v legendách. Návrh respektuje požadavky vnějších vlivů a požadavky investora.

Hromosvody a uzemnění

Jímací soustava

Řízení rizika pro ochranu před bleskem bylo stanoveno pomocí metodiky dle VdS 2010 následovně:

- třída LPS III

- revizní lhůta (celková revize) 3 roky

Hromosvod je řešen jímací soustavou vodičem FeZn d8mm. Vodič je uložen po obvodu na atice. Vzduchotechnická zařízení na střeše, jakou jsou ventilátory a další el. zařízení vně objektu budou opatřena oddáleným jímačem, tj. jímací tyčí případně více jímači ve vzdálenosti s určené dle ČSN EN 62305-3, čl. 6.3 od chráněného zařízení tak, aby zařízení leželo v ochranném pásmu jímače. Ochranný prostor jímače bude stanoven dle příslušné třídy LPS (LPL) a výškou jímače. Vyústky vzduchotechniky budou opatřeny pomocnými jímači. Pokud nebude možné dodržet dostatečnou vzdálenost s dle ČSN EN 62305-3 (vzdálenost mezi jímací soustavou a vnitřními živými i neživými částmi stavby), musí být tyto neživé části přímo a živé části přes přepětové ochrany připojeny k přípojnicí HOP (vodiči PE). Svody jsou rozděleny po obvodu budovy, max. vzdálenost pro třídu III mezi svody je 15m. Svody budou

řešeny jako skryté a budou rozmístěny po obvodu budovy co nejrovnoměrněji. Zkušební svorky jsou umístěny na fasádě ve výšce 0,6m. Zkušební svorky budou očíslovány.

Hlavní ochranné pospojování

V 1.NP se na vhodném místě osadí skříň hlavního pospojování HOP. Na přípojnici HOP se připojí veškeré kovové součásti: potrubí ÚT, ocelová konstrukce budovy, plynovodní potrubí, vodovodní potrubí, vzduchotechnické potrubí a přípojnice PEN(PE) rozvaděčů RMS. Dále bude provedeno místní ochranné pospojování dle požadavků normy ČSN 332140, Jednotlivé přípojnice místního pospojování se připojí na hlavní přípojnici ochranného pospojování vodičem CYA 25zž.

Slaboproud

Strukturovaná kabeláž a tel. rozvod (SK+T)

Systém strukturované kabeláže bude v celém objektu instalován za účelem snadného šíření datových a hlasových služeb k jednotlivým uživatelům objektu. Tento projekt řeší pasivní část celé sítě, tzn. datový rozvaděč vybavený potřebnými prvky, dále metalický rozvod k jednotlivým zásuvkám a instalaci koncových zásuvek. Celý systém bude realizován kabely a koncovými prvky, které splňují předepsané parametry pro kategorii 5e. Celý systém bude proveden čtyř párovými kabely UTP. Na základě požadavků investora je celý systém řešen univerzálně, pro možnost napojení objektu pomocí mikrovlnného spoje. Samotné napojení systému zajistí investor stavby ve spolupráci s firmou, která do objektu dodává hlasové a datové služby. Z datových rozvaděčů, bude kabeláž po objektu rozvedena tzv. hvězdicovou topologií. Datový rozvaděč bude vybaven potřebným počtem patch panelů, vyvazovacími panely a rozvodným panelem 5x230V. Pro datový rozvaděč bude použita 19" skříň s prosklenými předními dveřmi o rozměrech 12U 600 x 400 mm. Z tohoto datového rozvaděče bude proveden kabelový rozvod kabely typu UTP 4p.cat.5e k jednotlivým uživatelům. Elektroinstalační krabice pod zásuvkami budou zapuštěny pod omítkou. Rozmístění jednotlivých účastnických zásuvek je zřejmé z výkresové části této projektové dokumentace. V rámci tohoto projektu není řešena dodávka případného záložního zdroje. Použité materiály a technologie budou v souladu s platnými ČSN.

Rozvod elektrické zabezpečovací signalizace

Elektrická zabezpečovací signalizace (dále jen EZS) bude realizována pomocí modulárního systému na principu jedné ústředny EZS pro prostory zbrojnice. Celý systém bude řešen univerzálně, pro možné rozšíření, dle potřeb jednotlivých uživatelů objektu. Z ústředny bude veden potřebný počet linek, které budou osazeny koncentrátory, přístupové moduly, klávesnice. Na jednotlivé koncentrátory budou dle potřeby zapojeny pohybové detektory. Rozmístění jednotlivých prvků je zakresleno v půdorysech jednotlivých podlaží. Systém EZS bude možno členit do více podsystémů dle požadavků investora nebo uživatele objektu, u vstupů do objektu a v určených místech budou nainstalovány klávesnice s LCD displejem. Pomocí těchto klávesnic bude uživateli s oprávněním, umožněno ovládat dané podsystémy. Oprávnění ovládání jednotlivých podsystémů daným uživatelům bude zadávat správce objektu.

Průmyslová televize (CCTV)

Televizní dohlížecí systém bude sloužit jako podpora systému EZS. Celý systém bude umožňovat zobrazování jednotlivých kamer na monitoru a zároveň bude obraz digitálně zaznamenávat. Další způsob sledování obrazu bude umožněn prostřednictvím datové sítě v objektu na PC uživatele s patřičným oprávněním. Výběr obrazu bude podléhat danému oprávnění uživatele. V objektu bude instalován ip kamerový systém, který budou tvořit venkovní kamery. Záznamové zařízení (NRV) včetně monitoru bude umístěno v RACKu

v 1.np. Rozmístění jednotlivých kamer je zřejmé z výkresové části projektové dokumentace. Napájení zařízení CCTV bude provedeno z rozvaděčů RMS.

Signalizace WC invalidé

Do WC pro invalidy se osadí signalizace, Nad dveře do chodby se osadí alarm. U WC osadí tlačítkový hlásič se šňůrou a u dveří odstavné tlačítko. Napojení systému se provede přes transformátor, který se osadí pod stropem do krabice. Silový přívod bude provede ze svíceného okruhu. Po instalaci systému se provede funkční zkouška.

SO 03 Rozšíření areálového rozvodu vody

Stávající areálový vodovodní řad DN 25 PE se nachází na pozemku parc. č. 202/1, k.ú. Slezská Ostrava. Napojení na řad se provede navrtávacím pásem, šoupátka se zákopovou soupravou a spojky ISO – Vše v dimenzi D32. Vodovodní přípojka bude provedena z trub PE 100, DN25 PN16. Celková délka přípojky vody od míst napojení po vstup do objektu je 169 m. Ve vzdálenost 10 m od místa napojení bude osazena vodoměrná šachta Modulo I pro podružné měření. Dotčené poklopy vodovodních armatur zákopové soupravy šoupátek včetně přípojek k objektům, budou osazeny do nivelety navrhovaných úprav a to tak aby byly vždy přístupné. Budou dodrženy požadavky na technické provedení vodovodních řádů a přípojek společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. (OVAK/EXT/02).

Vodovodní potrubí bude uloženo do lože o mocnosti 100-150 mm. Obsyp potrubí bude proveden v tloušťce min. 300 mm nad vrchol potrubí. Obsyp i podsyp bude proveden pískem, který bude zbaven zrn většího průměru než 63 mm a bude zbaven ostrohranných zrn. Na obsyp bude uložena výstražná fólie. Trasa vody bude stabilizována signalizačním vodičem Cy1,5 mm². Vodič bude propojen se stávajícím vyhledávacím vodičem u stávajícího potrubí. Domovní přívod vody je pak zaústěn do objektu v obloukové chráničce a je ukončena kulovým kohoutem s vypouštěním, bude umístěna na přístupném místě.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutné, aby dodavatel stavby si nechal vytyčit stávající síť technické infrastruktury.

Výkopy rýh pro uložení vodovodního potrubí budou kolmé, v případě potřeby pažené příložným pažením. Šířka rýhy výkopů bude 0,5 m. Po zásypu a zhutnění bude obnovena stávající plocha (štěrková plocha a travnatá plocha).

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. V místech křížení se stávajícími asfaltovými komunikacemi bude proveden protlak.

Tlaková zkouška potrubí

Tlaková zkouška bude provedena za následujících podmínek:

zkušební tlak:	min. 1,5 MPa
začátek zkoušky:	min. 12 hod. po odvzdušnění a dotlakování systému
trvání zkoušky:	60 minut
max pokles tlaku:	0,02 MPa

Potrubí se zkouší bez hydrantů a vodoměrů a jiných armatur s výjimkou zařízení na odvzdušnění potrubí. Namontované uzávěry musí být otevřené. Výtokové armatury mohou být osazeny jen v případě, že vyhovují zkušebnímu přetlaku. Běžně se pro účely tlakové zkoušky nahrazují zátkou. Délka zkoušeného potrubí se stanoví dle místních poměrů.

Výpočet potřeby vody

Potřeba vody dle přílohy 12, vyhlášky č. 120/2011 sb.,

VIII. Prodejny

Prodejny s čistým provozem, včetně obchodních domů, supermarketů

50.WC, umyvadla a tekoucí teplá voda 18 m³/rok

V objektu budou celkem 2 pracovníci.

2 osoby po 60 l/os.den 2 x 600 l/den
Průměrná potřeba vody celkem..... $Q_p = 120$ l/den
Maximální denní potřeba..... $Q_{max} = 0,12 \times 1,5 = 0,18$ m³/den
Maximální hodinová potřeba vody..... $Q_h = 0,18 \times 1,8 / 24 = 0,0135$ m³/h = 0,00375 l/s
Průtok v potrubí..... $Q_d = 0,8$ l/s
Potřeba požární vody $Q_{poz} = 0$ l/s
Roční potřeba vody $Q_{rok} = 30$ m³/rok

SO 04 Žumpa, splašková kanalizace

Projektová dokumentace řeší odvod splaškových vod novostavby objektu květinové síně na parc. č. 202/1 k. ú. Slezská Ostrava. Vzhledem ke geologickým a hydrogeologickým poměrům zájmové lokality a vzhledem k nemožnosti odvádění přečištěných vod do vodoteče, vsakovacího zařízení nebo do kanalizace, navrhuje projektant následující:

Svodné potrubí splaškové kanalizace z dotčeného objektu je svedeno do nově navrženého kanalizačního potrubí materiálu PVC KG o dimenzi DN 150 mm zaústěného do nově navrhované bezodtokové betonové obdélníkové akumulční nádrže o inst. objemu 12,96 m³, umístěné na totožné dotčené parcele č. 202/1 k. ú. Slezská Ostrava. Zde se splaškové vody akumulují a pravidelně odčerpávají, vyvázejí fekálním vozem do ÚČOV Ostrava Přívoz. Akumulační nádoba bude vybavena kontrolním mechanismem, např. plovákem, pro kontrolu stavu hladiny vod v akumulční nádobě, aby se předešlo možnému přelítí.

Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů, požadavků investora, dodavatele vody a dle platných norem ČSN.

Projektant doporučuje, aby byl výkop pro akumulční nádrž proveden ještě před nákupem zařízení. Pokud výkop ověří jiné geologické a hydrogeologické podmínky, než které jsou uvažovány v hydrogeologickém posudku, bude třeba revidovat některé závěry a doporučení tohoto posudku, včetně typu a způsobu uložení zařízení. Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů, požadavků investora, dodavatele a dle platných norem ČSN (EN).

Množství splaškových vod

(dle Sb. zákonu 120/2011 příloha č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.)

PRODEJNY – s čistým provozem.

Vypočítaná spotřeba vody na jednoho pracovníka v jedné směně 49 l/den.

Předpokládaný počet pracovníků (EO) 2.

Denní množství

$Q_d = 2 \times 49 = 98$ l/den = $0,098$ m³/den = $0,0041$ m³/h = $0,0011$ l/s

Maximální denní množství splaškových vod

Denní nerovnoměrnost k_d 1,5

$Q_m = Q_d \times k_d = 0,098 \times 1,5 =$ $0,147$ m³/den = $0,0061$ m³/h = $0,0017$ l/s

Maximální hodinový průtok splaškových vod

Hodinová nerovnoměrnost k_h 1,9

$Q_h = Q_d \times k_h = 0,0061 \times 1,9 =$ $0,0116$ m³/hod = $0,0032$ l/s

Celkové roční množství splaškových vod

$Q_r = 0,098 \times 365 =$ $35,77$ m³/rok

Množství splaškových vod

(dle ČSN 75 6081)

$$V = n \times q \times t$$

$$V = 2 \times 49 \times 120 = 11\,760,00 \text{ l} = \underline{11,76 \text{ m}^3}$$

n počet napojených osob – předpoklad 2 osoby

q specifická průměrná denní spotřeba vody v l/(obyv.d) - 49

t časový interval vyprazdňování žumpy ve dnech – předpoklad 120 denní

Navrhovaná betonová obdelníková akumulární nádrž o objemu 12,96 m³

Časový interval vyprazdňování žumpy ve dnech – předpoklad **120 dní**.

Navrhované kanalizační potrubí DN 150, materiál PVC KG

Kapacitní průtok při spádu 1,0 %, při 50 % naplnění: Q = 7,44 l/s, v = 0,89 m/s

Kapacitní průtok při spádu 2,0 %, při 50 % naplnění: Q = 10,17 l/s, v = 1,22 m/s
vyhovuje

Navrhované parametry stavby

Potrubí DN 150 PVC KG, předpokládaná délka 6,50 m

Betonová obdelníková akumulární nádrž o objemu 12,96 m³ 1 ks

Výčet technických a technologických zařízení.

Obdelníková betonová akumulární nádrž, je vyráběna jako prefabrikovaný monolitický prvek (podlaha + stěny). V kompletní sestavě se jedná o hotový výrobek, který ihned po osazení a napojení začne plnit svoji funkci a stává se plnohodnotným stavebním objektem. Zákazník tak dostává k dispozici plnohodnotnou železobetonovou jímku bez předchozí náročné výstavby a dodatečných prací.

- technický popis, jedná se o tenkostěnný prostorový prvek z betonu tř. B35 (C30/37) armovaný ocelovou výztuží a kari sítěmi. Z vnější strany je prvek natřen asfaltovým lakem, který spolu s vlastnostmi vodostavebního betonu garantuje nepropustnost dle ČSN 75 0905. Kompletní nádrž je tvořena spodním dílem (jímku), víkem, vyrovnávacím komínkem a zákrytovou destičkou. Jímka je tvořena dnem a stěnami. Víko je ve dvou variantách B125 (pojezd osobním automobilem) a D400 (pojezd nákladními vozidly). Nepropustnost je garantována po horní okraj jímky, v případě výskytu vyšší spodní vody je nutné provést dodatečnou drenáž popř. těsnění vzniklých spojů adekvátními těsnicími materiály (konzultujte s výrobcem). Jímka standardně dodávána bez nátoku a výtoku, lze na přání navrtat (81-524 mm), popř. předpřipravit ve výrobě.

- postup montáže, jímka se ukládá na vyrovnané dno předem vyhloubené stavební jámy (do cca 10,00 -15,00 cm písku). Jímku není nutno obetonovávat (do 4,50 m pod terén), stačí obsypání zeminou (bez kamení). V případě hlubšího umístění než 4,50 m je nutné kontaktovat výrobce. Pro manipulaci je nutný jeřáb. Po usazení jímky na dno jámy se doporučují montážní háky, spáry a prostupy zamazat těsnicí maltou. Je třeba znát výšku hladiny spodní vody v místě umístění – v případě vysoké hladiny spodních vod je třeba konzultace s odborníkem.

Materiál a uložení potrubí,

Kanalizační potrubí hladké plnostěnné konstrukce, s integrovanými hrdly s těsnicím kroužkem, s kruhovou tuhostí. Kanalizační systém z neměkčeného polyvinylchloridu, se zvýšenou kruhovou tuhostí SN 4, vyráběný dle ČSN EN 1401-1 a ČSN EN 13476-2. Lože a obsyp je vrstva zeminy do výšky 30 cm nad horním okrajem potrubí.

SO 05 Dešťová kanalizace

Stručný popis stavby a jejího účelu

Projektová dokumentace řeší odvedení dešťových vod ze střešních svodů novostavby objektu květinové síně na parc. č. 202/1 k. ú. Slezská Ostrava, nově navrženou dešťovou kanalizací z trub materiálu PVC KG o DN 100 a 150 přes filtrační šachtu do navrhované akumulace

dešťových vod, zemní akumulční nádrže plochého tvaru o celkovém objemu $V_{min} = 2,98 \text{ m}^3$, $V_{inst} = 3,00 \text{ m}^3$, s využíváním pro účely zavlažování. V případě využití dešťových vod pro zajištění potřeby navrhovaného objektu, nesmí být propojen vnitřní rozvod vody s jiným zdrojem vody (veřejný vodovod, vodovodní řad), dle vyhl. č. 268/2009 Sb., se změnami 20/2012 Sb. Z hlediska geologických a hydrogeologických poměrů lokality i z hlediska dikce platného znění vodního zákona nelze doporučit, aby byla na předmětné parcele utrácená dešťová voda ze střechy objektu vsakováním do podzemí (viz. hydrogeologický posudek). Akumulační nádrž má navrhovaný tzv. bezpečnostní přepad o DN 150 mm materiálu PVC se zaústěním výustním objektem s koncovou "žabí" klapkou o DN 150 do stávajícího odvodňovacího příkopu na totožné parcele, se souhlasem provozovatele, správce, popř. majitele.

Z důvodu zamezení zaplavení stávajícího odvodňovacího příkopu, bude provedena regulace odtoku dešťových vod o 2,0 l/s v závislosti na retenčním objemu, min. 2,00 m³, navrhované akumulční nádrže.

Projektant doporučuje, aby byl výkop pro akumulční nádrž proveden ještě před nákupem zařízení. Pokud výkop ověří jiné geologické a hydrogeologické podmínky, než které jsou uvažovány v hydrogeologickém posudku, bude třeba revidovat některé závěry a doporučení tohoto posudku, včetně typu a způsobu uložení zařízení. Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů, požadavků investora, dodavatele a dle platných norem ČSN (EN).

Návrh dešťové kanalizace

Množství dešťových vod

Roční chod je určován průměrným úhrnem srážek pro jednotlivá roční období, měsíce související s cyklickou záměnou ročních období. Srážky jsou během roku u nás rozděleny nerovnoměrně.

Roční chod je určován průměrným úhrnem srážek pro jednotlivá roční období, měsíce související s cyklickou záměnou ročních období. Srážky jsou během roku u nás rozděleny nerovnoměrně.

Množství dešťových vod bylo stanoveno dle vzorce:

$$Q = \psi \cdot i \cdot A \text{ [l/s]}, \text{ kde je}$$

- Q maximální odtok dešťových vod
A plocha povodí stoky [m², ha]
 ψ odtokový součinitel dle ČSN 75 6101, popř. 75 9010 zvolený s ohledem na spád území [-],
i intenzita směrodatného deště při periodicitě ($p = 0,5$ (tj. 1x za 2 roky) [l/s/ha] dle ČSN 75 6101, popř. 75 9010

Stanovení intenzity směrodatného deště - i (dle ČSN 75 6101)

$$i = 166,67 \cdot h_d / t_c$$

$$i = 197,78 \text{ l/s/ha}$$

kde

$$h_d = 17,8 \text{ mm (Ostrava Vítkovice dle ČSN 75 9010)}, t_c = 15 \text{ min}$$

Množství dešťových vod vtékajících do potrubí

	A [m ²]	ψ [-]	i [l/s/ha]	Q [l/s]	poznámka
Střecha novostavby	183,90	0,90	198	3,28	

MNOŽSTVÍ ODVÁDĚNÝCH DEŠŤOVÝCH VOD $Q = 3,28 \text{ (l.s}^{-1}\text{)}$

Navrhované kanalizační potrubí DN 100, materiál PVC KG

Kapacitní průtok při spádu 1,0 %, při 50 % naplnění: $Q = 2,48 \text{ l/s}$, $v = 0,69 \text{ m/s}$

Kapacitní průtok při spádu 2,0 %, při 50 % naplnění: $Q = 3,40 \text{ l/s}$, $v = 0,94 \text{ m/s}$

Navrhované kanalizační potrubí DN 150, materiál PVC KG

Kapacitní průtok při spádu 1,0 %, při 50 % naplnění: $Q = 7,44 \text{ l/s}$, $v = 0,89 \text{ m/s}$

Kapacitní průtok při spádu 2,0 %, při 50 % naplnění: $Q = 10,17 \text{ l/s}$, $v = 1,22 \text{ m/s}$

2. Návrh podzemní akumulční nádrže

Odvodňované plochy

$A_{\text{střecha}} = 183,90 \text{ m}^2$ RD střecha s nepropustnou horní vrstvou sklon nad 5% $\Psi = 0,90$,

$A_{\text{red}} = 165,51 \text{ m}^2$

8 - Ostrava – Vítkovice

roční úhrn srážek 600 mm

$h_d = 17,8 \text{ mm}$ (Ostrava Vítkovice dle ČSN 75 9010)

$A_{\text{redcelkem}} = 165,51 \text{ m}^2$ celkový redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy

$p = 0.2 \text{ rok}^{-1}$ periodičita srážek

$Q = 2,00 \text{ l.s}^{-1}$ požadovaný regulovaný odtok

$h_d = 15,2 \text{ mm}$ návrhový úhrn srážek

$t_c = 10 \text{ min}$ doba trvání srážky

$V_r = 1,60 \text{ m}^3$ největší vypočtený retenční objem nádrže

$T_{pr} = 0,20 \text{ hod}$ doba prázdnění akumulční nádrže

2.2. Návrhové a vypočítané údaje – využití dešťové vody pro zavlažování

$$V_{min} = MIN \left(\frac{n_p \cdot 140 \cdot 0,5 \cdot 20 + A_G \cdot 10}{1000}; \frac{j \cdot A_R \cdot f_s \cdot f_f \cdot 20}{1000 \cdot 365} \right) [m^3]$$

$V_{minz} = 2,10 \text{ m}^3$

V_{min} vypočtený minimální objem akumulční nádrže [m^3]

n_p počet obyvatel obytného domu [-]

A_G plocha zavlažované zahrady [m^2]

j množství dešťových srážek v místě [mm/rok]

A_R půdorysný průmět odvodňované plochy [m^2]

f_s koeficient odtoku odvodňované plochy [-]

f_f koeficient účinnosti filtrace [-]

2.3. Celkový potřebný objem

$V_{\text{celkem}} = V_r + V_{minz} = 1,60 \text{ m}^3 + 2,10 \text{ m}^3 = 3,70 \text{ m}^3$

Navrhovaná akumulční nádrž o $V_{min} = 3,70 \text{ m}^3$, $V_{inst.} = 5,00 \text{ m}^3$

Navrhované parametry stavby

Potrubí DN 100 PVC KG, předpokládaná délka 31,00 m

Potrubí DN 150 PVC KG, předpokládaná délka 26,30 m

Filtrační šachta 1 ks

Škrtící a revizní kontrolní kanalizační
plastová šachta, regulovaný odtok do 2,0 l/s 1 ks
Zemní akumulční nádrž plochého tvaru
V_{min.} = 3,70 m³, V_{inst.} = 5,00 m³ s bezpečnostním přepadem 1 ks

Akumulční nádrž

Speciálně konstruovaná nádrž plochého tvaru určená k instalaci v problémových lokalitách, např. s vysokou hladinou spodní vody nebo se skalnatým podložím. Masivní konstrukce této samonosné nádrže na dešťovou vodu umožňuje velmi snadnou instalaci bez obetonování.

Instalace, montáž:

Za všech podmínek musí být před instalací vyjasněny následující body:

- ☐ Konstrukční vhodnost terénu dle normy DIN 18196.
- ☐ Maximální výška hladiny podzemní vody, která se na staveništi vyskytuje, a odvodňovací schopnost podloží.
- ☐ Typy zátěží, které na staveništi vyskytují, např. dopravní zatížení.

Aby se zajistil dostatečný prostor pro práci, musí základová plocha výkopu přesahovat rozměry nádrže o více než 100 mm na každé straně; vzdálenost od tuhých konstrukcí (např. základů budov) musí být alespoň 1000 mm. Pokud je hloubka výkopu větší než 1250 mm, musí být zkonstruován násep podle normy DIN 4124. Staveniště musí být vodorovné a ploché a musí zaručovat dostatečnou únosnost. Hloubka výkopu musí mít takové rozměry, aby nebyla překročena max. tloušťka zemního krytu nad nádrží.

Nádrže musí být uloženy bez otřesů a pádu do připraveného výkopu pomocí vhodného vybavení. Aby se předešlo deformacím, je nádrž z 1/3 naplněna vodou ještě, než se provede zásyp výkopu. Potom je okolí nádrže vyplněno po vrstvách o tloušťce max. 30 cm kulovitým štěrkem (max. velikost zrna 8/16) a tyto vrstvy jsou zhutněny. Jednotlivé vrstvy, jakož i střední opěrný sloupec, musí být dobře zhutněny (ručním pěchovadlem). Během zhutňování je třeba zabránit poškození nádrže. Nikdy se nesmí použít stroje pro mechanické zhutňování. Okolí nádrže směrem ke stěnám výkopu musí být alespoň 100 mm široké, tj. vzdálenost mezi každou stěnou a nádrží musí být ≥ 100 mm. Všechny plnicí a přepadové trubky musí být vedeny se sklonem alespoň 1% ve směru toku (v tomto případě je třeba zvážit i následné sesedání stavby). Pokud je přepad nádrže připojen na veřejnou kanalizační stoku, pak musí být patřičně ochráněn proti zpětnému toku. Všechny sací, tlaková a kontrolní vedení musí být směřovány do prázdné trubky, která musí být co nejrovnější, bez ohybů, a pod sklonem vedena do nádrže. Nezbytné ohyby musí tvořeny pomocí kolen s minimálními úhly (30°).

Celé zařízení je nutno min. každé tři měsíce kontrolovat z hlediska těsnosti, čistoty a stability. Údržba celého zařízení by měla být prováděna v odstupech cca. 5 let. Přitom je nutno všechny díly zařízení vyčistit a zkontrolovat z hlediska funkce. Při údržbě byste měli postupovat následovně:

- ☐ Vypustit a vyčistit beze zbytku nádrž
- ☐ Odstranit měkkou špachtlí pevné zbytky
- ☐ Plochy a výstavbové díly očistit vodou
- ☐ Beze zbytku vyčistit z nádrže nečistoty
- ☐ Všechny díly zkontrolovat z hlediska pevného dosednutí

Bezpečnostní přepad. Odvod nadměrného množství vody v akumulční nádrži se provede do navrhovaného vsakovacího systému – vsakovací jámy na dotčené parcele.

Filtrační šachta

Je tvořena samostatným plastovým dnem s uložením na podkladní hutněný podsyp kanalizace. Na tento dílec se nasune korugovaná trubka potřebné dimenze a délky tvořící vstupní komín a na ni se osadí plastový popř. betonový poklop, dle potřeb užívání, přívodní a odvod potrubí se napojí pomocí spojky „in situ“ potřebné dimenze. Filtrační šachta bude opatřena filtračním košem a kalovou jímku, sloužící pro zachytávání nečistot, které by jinak vtékaly do jímky.

Škrťací šachta s regulovaným odtokem (pož. 2,00 l/s), slouží pro regulaci odtoku vod z daného území do stávajícího odvodňovacího příkopu. Montáž nátoky a odtoku do konstrukce kanalizační šachty probíhá na stavbě a je k ní zapotřebí korunkový vrták dle příslušného DN. Výška bezpečnostního přelivu regulovaného odtoku, musí být do stejné výšky, jak je max. hladina dešťové vody v retenční systému, nádobě. Návrh šachty s regulovaným odtokem se provádí na míru, dle dohody s investorem, aby splňovala daný maximální povolený odtok.

Výustní objekt

Je řešen potrubím o DN 150 mm materiálu PVC KG. Výustní objekt je proveden jako opěrná zídka (gabionová stěna, popř. pohledový beton) tl. min. 300 mm, v šířce 0,50 m na obě strany od osy potrubí. Zpevnění svahu bude opřeno o patu, betonový základ C20/25 XC2. Výkop bude dorovnaný do výšky navrhované zpevněné zídky na dotčené parcele. Navrhované kanalizační potrubí bude opatřeno koncovou "žabí" klapkou o DN 150. Při provádění opevnění výustního objektu je potřeba dbát nařízení správce zařízení.

Materiál a uložení potrubí

Kanalizační potrubí hladké plnostěnné konstrukce, s integrovanými hrdly s těsnicím kroužkem, s kruhovou tuhostí. Kanalizační systém z neměkčeného polyvinylchloridu, se zvýšenou kruhovou tuhostí SN 8, vyráběný dle ČSN EN 1401-1 a ČSN EN 13476-2. Lože a obsyp je vrstva zeminy do výšky 30 cm nad horním okrajem potrubí.

Uložení

Potrubí bude uloženo v otevřené rýze šířky cca 0,60 m (dle ČSN EN 1610) se svislými stěnami do lože tl. 100 mm a s obsype materiálem s co největší pevností např. lomovou výsevkou frakce 0-8 mm do úrovně 100 mm nad vrchol potrubí. Obsyp po stranách potrubí se zhutní na hodnotu min 98 % PS. Od úrovně 100 mm nad vrcholem potrubí bude použita frakce lomové drti 0-32 mm pro docílení větší únosnosti podkladu. Pro zabezpečení zařízení proti možnému zamrznutí, v místě nízkého krytí potrubí, projektant navrhuje provést obsyp a částečný zásyp z nesoudružného materiálu např. LIAPOR fr. 4-8 mm, popř. pěnové sklo REFAGLASS fr. 0-63 mm. Dosyp potrubí v zatravnění budou provedeny zeminou z výkopu. Po stranách potrubí se obsyp zhutní strojně, např. pomocí vibrační desky tak, aby bylo dosaženo zhutnění na hodnotu min 98 % PS. Nad vrcholem potrubí, až do úrovně 300 mm nad troubu, se použije k hutnění rovněž pouze lehká vibrační deska o hmotnosti do 100 kg. Výška sypané vrstvy musí být taková, aby po zhutnění vrstvy byla deska max. 150 mm nad vrcholem potrubí.

Před zasypáním je nutno provést zkoušku těsnosti podle ČSN a prohlídku potrubí kamerou. Konečné úpravy budou provedeny tak, aby byl povrch uveden do původního stavu s rozproštěním ornice a zatravněním porušených místních ploch.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Viz. samostatná příloha PD, část B.1. Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Tepelně technické vlastnosti použitých konstrukcí a tepelné charakteristiky budovy, jakož i

navržená tepelně energetická zařízení respektují příslušná ustanovení zákona č. 406/2000 Sb., O hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 318/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., O hospodaření energií a zákonem č. 103/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., O hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 634/2004 Sb., O správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

Dokumentace odpovídá vyhlášce č. 193/2007 Sb., kterou jsou stanoveny podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu.

Tato stavba byla posuzována z hlediska energetické náročnosti budov dle vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, vč. novely vyhlášky č. 230/2015 Sb., kterou se mění vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov.

Navržené stavební konstrukce včetně řešení příslušných částí TZB odpovídá požadavkům ČSN 73 0540-2 „Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky“ a zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a související předpisy.

PENB je součástí dokladové části PD.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

a) Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.,

Určujícími předpisy pro hygienu a ochranu zdraví jsou zejména:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon 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) a jeho změny č. 88/2016 Sb.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 4301 „Obytné budovy“

Ustanovení všech výše uvedených předpisů jsou při návrhu předmětné stavby splněny.

- Místnosti budou větrány přirozeně otvíravými okny. Místnosti, které nejsou větrány přirozeně okny, budou větrány nuceně – ventilátory. Přívod a odvod vzduchu z pobytových místností splňuje doporučenou intenzitu podle normy ČSN EN 15665 „Větrání budov – Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov“.
- Návrh denního osvětlení je proveden podle následujících norem: ČSN 73 0580-1 „Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky“, ČSN EN 12464-1 „Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory“.
- Veškeré odpady a manipulace s nimi bude prováděna dle příslušné kategorie. S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a o změně některých dalších zákonů. Veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů,

- Ostatní komunální odpad bude ukládán do kontejnerů k tomu určených. Odpad je likvidován v rámci centrálního svozu komunálního odpadu v Brně.
- Stavba zajišťuje ochranu proti hluku a vibracím použitím vhodných materiálů a konstrukcí. Stavební neprůzvučnost nově navržených konstrukcí vyhovuje ČSN 73 0532 „Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky“.
- Stávající podmínky nebudou stavebními úpravami zhoršeny. Při výstavbě budou dodržovány limitované hladiny hluku před nejbližší obytnou zástavbou.
- Provozem v objektu nebude vznikat nadměrný hluk ani vibrace. Hluk z provozu zařízení vzduchotechniky apod. nebude překračovat hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a nebude docházet k nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby. Při provozu objektu nebude vznikat nadměrná prašnost.

Větrání

V objektu se počítá s přirozeným větráním všech prostorů mimo místnost úklidu, kde bude instalován axiální ventilátor d100 mm s vyvedením do fasády objektu. Ten bude ovládán tlačítkem a bude fungovat s doběhem.

Vytápění

Objekt bude vytápěn teplovodním systémem ústředního vytápění s nuceným oběhem; zdrojem tepla bude TČ vzduch/voda, tepelný výkon 3,56 kW při A15W35, hlučnost 39 dB podle EN 12102 nebo adekvátní TČ, zapojené podle firemních podkladů - typ podle dohody mezi investorem a dodavatelem. Venkovní jednotka je umístěna u jihovýchodní stěny na konzolách, vnitřní části v tech. místnosti 107. Instalace venkovní jednotky podle podkladů výrobce (Stavební připravenost; odvod kondenzátu v nezámrzné hloubce, instalace vodní přípojky 28x1, izolace). Objem boileru ve vnitřní jednotce je 186 l.

Vytápění objektu je navrženo v celé ploše teplovodním podlahovým vytápěním 18x2mm, v technické místnosti doplněné ocelovým deskovým tělesem s termostatickou hlavicí. Potrubí k rozdělovači je navrženo z Cu- trubek, podlahové vytápění z trubek např. PEX-Al-PEX, dimenze 18x2. Teplota vody je 32/25,3°C - podrobně ve výpočtu.

Podlahové topení je navrženo v plochách jen s keramickou dlažbou. Měrný tepelný výkon topné plochy je navržen tak, aby nebylo překročeno hygienické maximum teploty povrchu podlahy. Rozteče a délky trubek jsou uvedeny ve výpočtu.

Výpočet topné soustavy je proveden podle ČSN EN 1264-2 – Podlahové vytápění.

Provedení podlahového vytápění musí odpovídat příslušným DIN. Anhydridová mazanina o síle min. 35 mm nad povrchem trubky musí být před další povrchovou úpravou proschlá (7 dnů). Kolem stěn musí být položeny dilatační pásy (povrchy se nesmí dotýkat stěn); dilatování okruhů v rozlehlých podlahách musí být instalováno podle firemních návodů.

Případné odchylky od rovinnosti nemohou být korigovány topnou plochou (rovinnost podkladu zaměřit, upravit).

Topná soustava je rozdělena na 2 větve: V1 pro květinovou část, V2 pro WC. Každá větev má samostatný rozdělovač a možnost samostatného topného režimu (V2-WC s méně častou periodou změny, V1"květiny" s větší variabilitou - 3cestný ventil). Větev V1 má měřidlo spotřeby tepla (nájemce), větev V2 má spotřebu dopočtenou z celkové spotřeby (měřeno elektroměrem).

Osvětlení

Osvětlení bude zajištěno kombinací denního a umělého osvětlení, které bude provedeno v souladu s legislativními požadavky.

Umělé osvětlení vnitřních prostor objektů bude navrženo dle požadavků investora a architekta svítidly s intenzitou v souladu s ČSN EN 12464-1, ČSN 36 0452 a 73 4301/Z1 Příloha B. Umělé osvětlení bude zřízeno v každé místnosti, kde bude zajišťovat rovnoměrné osvětlení celé místnosti na srovnávací rovině. K celkovému osvětlení jsou navržena LED svítidla.

Nouzové osvětlení je navrženo dle ČSN EN 1838 minimální doba zálohy je 60 minut. Na únikových cestách je požadována minimální hodnota osvětlení 1 lx v ose cesty a 0,5 lx ve středovém pásu cesty. Osvětlení únikových cest bude realizováno pomocí invertérů s autonomními akumulátory v navržených svítidlech, nebo pomocí samostatných nouzových svítidel a dále pomocí svítidel osvětlujících fluorescenční tabulky, ukazující směr k nejbližšímu východu.

Výpočet umělého osvětlení je součástí PD elektroinstalace, výpočet denního osvětlení je součástí dokladové části PD.

Zásobování pitnou vodou

Vnitřní rozvody studené vody, teplé vody a cirkulace budou napojeny na rozšířené areálové rozvody pitné vody. Podrobně viz výše, odstavec SO 03 Rozšíření areálové přípojky vody a odstavec SO01 Květinová síň – ZTI.

Odpady

Zdroje odpadů

Nebezpečné odpady budou vznikat nepravidelně. Větší množství nebezpečných odpadů bude vznikat přibližně až po 2 letech provozu objektu, kdy budou postupně dosluhovat zářivky. Po cca 3 letech začne být vyřazována zastaralá výpočetní technika a jiné elektrospotřebiče. Dále po cca 10-ti letech provozu areálu lze očekávat, že ve větší míře budou vyřazovány také ledničky. Všechny tyto odpady však budou odevzdávány v rámci zpětného odběru použitých výrobků.

Ostatní odpady budou vznikat z provozu. Hlavní měrou se na jejich množství budou podílet biologicky rozložitelné odpady, směsné komunální odpady, dále vytríděné odpady obalové (papír, plasty, sklo – tyto odpady jsou určeny k využívání formou recyklace).

Stanoviště nádob na odpad

Nádoba pro odpadky je situovaná ve venkovním prostoru vedle vstupu pro zásobování, bude zajištěna proti přístupu třetích osob.

Před svozem odpadu budou kontejnery vždy vyvezeny k ulici Střední v místě vjezdu do atria. V okolí areálu jsou pak umístěny nádoby na tříděný sběr, a to na sklo, nápojové kartony (Tetra-pak), papír a plasty (viz mapa na webu).

Třídění odpadu

Je uvažováno s tříděním odpadu v rámci již umístěných nádob na třídění odpadu v okolí objektu.

b) zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Hluk a vibrace – během stavby

Nejvyšší přípustné hodnoty jsou stanoveny dle podkladu „NV 272 / 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Dle § 10 „Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb“ se limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví pro hluk pronikající vzduchem zvenčí a pro hluk ze stavební činnosti uvnitř objektu součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T} = 40$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Nejvyšší přípustné limity ekv. hladiny akustického tlaku A uvnitř obytných objektů jsou pak rovny:

- v době 6 - 22 hodin $L_{Aeq} = 40$ dB(A)
- v době 22 - 6 hodin $L_{Aeq} = 30$ dB(A)

Dle § 11 „Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru“ se limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Nejvyšší přípustné limity ekv. hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru jsou pak rovny:

- v době 6 - 7; 21 - 22 hodin $L_{Aeq} = 60,0$ dB(A)
- v době 7 - 21 hodin $L_{Aeq} = 65,0$ dB(A)
- v době 22 - 6 hodin $L_{Aeq} = 55,0$ dB(A)

Uvedené hodnoty nejvýše přípustné hladiny hluku se vztahují k referenčním bodům. Pro realizaci stavby přicházejí v úvahu následující mechanismy s tabulkovými údaji hlučnosti (reprezentanti určitých skupin) a odpovídají okamžitému provozu mechanismů bez technologických přestávek, které snižují uváděnou hlučnost. Hlučnost nákladních automobilů je závislá na jejich technickém stavu a intenzitě dopravy.

Veškeré práce na stavbě budou prováděny a časově přizpůsobovány tak, aby nedocházelo k překračování hladin hygienických limitů pro stavební práce.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu strojů, kde nelze snížit hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, bude nutno zabezpečit ochranu pasivní. Veškerá stacionární zařízení, jako okružní pily, brusky, případně kompresory, budou umístěny do ochranného objektu. Pro možné posouzení hluku ze stavební činnosti můžeme realizaci stavby členit na fáze, které budou své okolí nejvíce zatěžovat hlukem a k jednotlivým fázím přiřadit předpokládané použití mechanismů.

Dovoz stavebních materiálů bude probíhat postupně nákladními vozidly. Tyto zdroje se budou vyskytovat nárazově v době od 7:00 maximálně do 21:00 hod a nepřekročí nejvyšší povolený hygienický limit pro stavební práce v denní době $L_{Aeq, 14h} = 65,0$ dB(A).

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti:

Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna ručním mechanickým oklepem, případně oplachem tlakovou vodou. Suť a jiné prašné materiály bude nutno vlhčit kropením. Výjezd ze stavby budou pod stálou kontrolou stavby a případné znečištění komunikací bude okamžitě odstraněno.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny:

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků a stavebních strojů produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídající platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu motorových vozidel na pozemních komunikacích. Nasazení strojů se spalovacími motory bude omežováno a budou upřednostněny stroje s elektromotory.

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod:

Po dobu výstavby bude nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem stavbu zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Pro stavbu byl stanoven radonový index pozemku - střední. Radonový průzkum je doložen v dokladové části dokumentace. Objekt bude chráněn proti pronikání radonu z podloží kombinací plynotěsné hydroizolační vrstvy a dále odvětrání podloží nad střechu objektu.

b) ochrana před bludnými proudy

Nevyskytuje se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nevyskytuje se.

d) ochrana před hlukem

Hluk a vibrace – během provozu

Stavba zajišťuje ochranu proti hluku a vibracím použitím vhodných materiálů a konstrukcí. Stavební neprůzvučnost nově navržených konstrukcí vyhovuje ČSN 73 0532 – „Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky“.

Vzhledem ke skutečnosti, že provedením revitalizace nedochází k zvýšení hlukové zátěže okolí (objekt prodejny není zdrojem hluku a provedení objektu květinové síně nedojde k navýšení dopravy zásobování a rovněž nedochází ke změnám v stávajícím provozu areálu), další dodatečná ochrana před hlukem není navržena.

e) protipovodňová opatření

Nevyskytuje se.

f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Nevyskytuje se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

SO 03 Rozšíření areálového rozvodu vody

Stávající rozvod areálové pitné vody je ukončen cca 150 m od plánovaného objektu květinové síně ve výtokovém stojanu. Před tímto stojanem bude provedena odbočka navrtávkou a instalaci zákopové soupravy. Napojovací místo je na pozemku 202/1 k.ú. Slezská Ostrava.

SO 04 Žumpa, splašková kanalizace

Splašková kanalizace bude napojena z objektu květinové síně do akumulární nádrže. Napojovací místo, umístění akumulární nádrže je na pozemku 202/1 k.ú. Slezská Ostrava.

SO 05 Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace bude napojena z objektu květinové síně přes retenční nádrž s vyústěním do stávajícího odvodňovacího žlabu v majetku investora – Městského obvodu Slezská Ostrava zajišťujícího odtok dešťových vod z území hřbitova se zaústěním do vodního toku Lučina.

Napojovací místo, umístění retence i výústního objektu je na pozemku 202/1 k.ú. Slezská Ostrava.

SO06 Domovní přípojka NN

Domovní přípojka NN bude napojena z nově budovaného elektroměrového pilíře do objektu květinové síně. Napojovací místo je na pozemku 202/1 k.ú. Slezská Ostrava.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Řešená lokalita je v současné době dopravně přístupná z ulice Na Najmanské, kde se nachází hlavní vstup přes vrátnici. Vedlejší vstupy a vjezdy jsou pak i z ulice Těšínská. Vlastní vjezd vozidel do areálu hřbitova je zakázán, automobily jsou parkovány na odstavném parkovišti vedle vrátnice a návštěvníci se pohybují po areálu hřbitova pěšky. Do areálu vjíždí pouze obsluha – pohřební služba a pozůstalí ke krematoriu.

Vlastní objekt není pro zákazníky dopravně napojen – budou ho využívat návštěvníci areálu hřbitova, kteří do květinové síně dojdou pěšky. Vlastní příchod do objektu je řešen jako bezbariérový po stávajících zpevněných vnitroareálových komunikacích.

Nově bude před stávající vjezd vjíždět zásobování květinové síně, předpoklad jsou 2 dodávky do 3,5 t denně.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vlastní areál je napojen na dopravní infrastrukturu několika vjezdy z ulice na Najmanské a Těšínská. Ty slouží především pro obsluhu areálu, návštěvníci docházejí pěšky, automobily odstavují na stávajících odstavných parkovištích.

c) doprava v klidu.

V souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb jsou navržena stání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vlastní objekt není pro zákazníky dopravně napojen – budou ho využívat návštěvníci areálu hřbitova, kteří do květinové síně dojdou pěšky. Tito návštěvníci mají k dispozici stávající odstavná parkoviště u jednotlivých vstupů do areálu. Uvedením květinové síně do provozu nedochází k navýšení počtu parkovacích míst – množství návštěvníků v areálu se nemění.

d) pěší a cyklistické trasy

Projekt řeší návaznost na již vybudované pěší trasy, které umožňují přístup k objektům občanské vybavenosti, zastávkám MHD apod. (realizováno v rámci předchozí etapy výstavby). Nově nové chodníky a zpevněné plochy v rámci odpočinkové zóny jsou podřízeny své funkci, trasy vycházejí s cílem logického a pokud možno co nejkratšího napojení na předpokládané cíle.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Součástí stavby jsou terénní a sadové úpravy po dokončení výstavby. Terénní úpravy

představují svahování potřebné pro plynulé výškové napojení objektu a zpevněných ploch do terénu. Pro terénní úpravy bude použita zeminy z výkopů.

Sadové úpravy představují zatravnění ploch dotčených výstavbou.

Po provedení stavebních prací bude okolí stavby a pozemky zasažené stavbou upraveny do původního stavu dle normy ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání. Poškozené plochy před výsevem pečlivě zkypřit. Odpady, kameny o průměru větším než 5 cm a části rostlin, které se obtížně rozkládají je nutno odstranit, vegetační vrstvu doplnit na tl. min. 10 cm, srovnat do roviny a napojit plynule na okolní terén a vyset travní osivo. Trávník způsobilý k přejímce dle bodu 7.2 normy tvoří vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy ze 75% rostlinami požadované osevní směsí.

b) použité vegetační prvky

Upravované plochy budou pouze zatravněny.

c) biotechnická opatření

Nejsou navržena,

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí.

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

Z hlediska ochrany ovzduší nevznikne nový zdroj znečištění – objekt bude vytápěn pomocí tepelného čerpadla. Emise z provozování stavby je možno hodnotit jako málo významné.

Zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající výměře staveniště. Tyto emise budou vznikat provozem stavebních mechanismů zvláště při zemních pracích. Prašnost je projevem každé stavební činnosti. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá. Působení zdroje prašnosti bude přechodné. Rozsah stavební činnosti při přípravě území není významného rázu, bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek a při špatné organizaci práce. Organizace práce bude významným faktorem eliminace možných vlivů. Při zemních pracích je nutné objekty a terén v době sucha skrápět vodou tak, aby se prašnost eliminovala. Dále bude zvýšená prašnost omezována řádným čištěním stavebních mechanismů před vjezdem na veřejné komunikace. Pro přepravu sypkých hmot musí být použity vhodné dopravní prostředky.

V oblasti ochrany životního prostředí bude při realizaci všech činností na staveništi postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodrženy příslušné zákonné předpisy:

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí (obecně)
- zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska § 31 Označování obalů a výrobků s regulovanými látkami a další povinnosti
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zejména § 7 a § 8 o ochraně a kácení dřevin
- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku, (např. u stavebních strojů)

-odpady musí být zaříděny dle platné vyhlášky č. 381/2001 Sb. Nakládání s odpady musí být v souladu se zákonem č.106/2005 Sb. a vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Navrhovaná výstavba s ohledem na tradiční postupy prací při provádění stavby nebude nadměrně negativně ovlivňovat stávající životní prostředí. Při provádění stavby nedojde ke znečištění žádného zdroje pitné vody. Odpadní vody budou čištěny v souladu s ČSN, při provádění nebudou vznikat žádné škodliviny, které by negativně ovlivnily ovzduší, zvýšení hladiny hluku při provádění stavby bude přiměřené a nepřekročí mezní hodnoty dle platné vyhlášky.

Ochrana proti hluku a vibracím

Při výstavbě bude zamezeno v maximální možné míře hluku ze staveniště, např. eliminací prací emitujících zvýšený hluk, vhodným rozmístěním mechanizace a strojů na staveništi, vypínáním motorů strojů a kontrolou technického stavu strojů a mechanizace.

Veškeré stavební činnosti a dopravu budou prováděny pouze v denní době se zahájením po 7. hodině a s ukončením před 21. hodinou a koordinovat je tak, aby nedocházelo k překračování hygienického limitu ze stavební činnosti $LA_{eq,s} \leq 65$ dB stanoveného v § 12 odst. 6 a v příloze č. 3, část B) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, pro dobu mezi 7. a 19. hodinou a chráněný venkovní prostor staveb.

Průběh hlukově významných stavebních činností se zkrátí organizací prací, personálním a technickým vybavením na minimum. Pro stavební práce budou používány pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů. Staveniště budou obsluhovat pouze vozidla, která splňují emisní normu EURO III a vyšší.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Během stavebních prací bude vhodnými opatřeními snižována prašnost, minimálně dodržením těchto opatření:

- Směrem ke komunikacím bude oplocení provedeno jako plné.
- Budou v největší možné míře využívána kontejnerizovaná sypká a prašná staviva. Budou minimalizovány zásoby volně ložených sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti. Zamezit šíření prašnosti do okolí, vhodnou manipulací se sypkými materiály.
- Vozidla zajišťující staveništní dopravu musí být pravidelně čištěna a kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace
- Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.
- Čištění vozovek, případně znečištěných staveb, bude prováděno průběžně.
- Dále bude prováděno pravidelné čištění přiléhající příjezdové a odjezdové komunikace.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace
- Při vytápění objektů zařízení staveniště a při zahřívání konstrukcí prováděných v zimním období musí být dávana přednost dodávkám tepla z centrálních zdrojů, plynových a elektrických spotřebičů před lokálními topnými zdroji pomocí uhlí, nafty či oleje.

- Po dobu výkopových a stavebních prací je potřeba používat výhradně vozidla a stavební mechanizmy, které splňují příslušné emisní limity pro mobilní zdroje na základě platné legislativy.
- Nesmí být spalovány jakékoliv odpady včetně bioodpadu.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

- Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.
- Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.
- Stavební mechanizmy budou v takovém technickém stavu, aby nedocházelo k úkapům ropných látek do povrchových a podzemních vod
- Do plánu organizace výstavby bude zahrnuto preventivní a kontrolní opatření proti úniku ropných látek ze stavební mechanizace, včetně zpracování příslušného havarijního řádu (dle zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění);
- Ochrana proti oslňování způsobovaných stavbou
- Osvětlení zařízení staveniště, stavebních ploch a světla jeřábu budou směřovány směrem od oken obytných budov tak, aby neoslňovaly řidiče na sousední komunikaci.

Hluk

Stavba zajišťuje ochranu proti hluku použitím vhodných materiálů a konstrukcí. Stavební neprůzvučnost nově navržených konstrukcí vyhovuje ČSN 73 0532 „Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky“.

Při výstavbě budou dodržovány limitované hladiny hluku před nejbližší obytnou zástavbou.

Provozem v objektu nebude vznikat nadměrný hluk ani vibrace. Hluk z provozu zařízení chlazení a vzduchotechniky apod. nebude překračovat hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a nebude docházet k nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Po celou dobu provozu musí být dodrženy hygienické limity hluku v chráněných prostorech, vyjádřené hladinou akustického tlaku pro den a noc.

Vliv stavby na vody

Dešťové vody z objektu budou svedeny do nově budované retenční nádrže. Voda bude využívána pro závlahový systém, zbylá bude přes regulovaný odtok do stávajícího odvodňovacího žlabu na pozemku stavby. Účinné vsakování dešťových vod v území není z důvodů nevhodné geologie možné.

Splaškové vody budou svedeny novou kanalizací do nově vybudované akumulární jímky a odvážena do ÚČOV Ostrava Přívoz.

Vliv stavby na ukládání odpadů

Provozem objektu budou vznikat následující odpady (zařídění dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., O Katalogu odpadů):

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Množství
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,072 t/měsíc
15 01 02	Plastové obaly	O	0,072 t/měsíc
20 01 01	Papír a lepenka (sběrový papír)	O	0,072 t/měsíc
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,036 t/měsíc
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	0,072 t/měsíc
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,036 t/měsíc

O – obyčejný odpad, N – nebezpečný odpad

Veškeré odpady a manipulace s nimi bude prováděna dle příslušné kategorie. S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., O odpadech a o změně některých dalších zákonů. Veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů,

Odpady kategorie O budou separovány a ukládány do kontejneru v blízkosti objektu a budou likvidovány v rámci centrálního svozu komunálního odpadu.

Případné nebezpečné odpady budou shromažďovány ve speciálních obalech a likvidace bude zajištěna prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

Vliv stavby na půdu

Stavbou nebudou dotčeny pozemky pod ochranou ZPF. Při výstavbě musí dodavatel udržovat strojní park udržován v řádném technickém stavu, aby bylo zabráněno možnosti úniku ropných látek do půdního prostředí.

b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Zájmové území nezahrnuje registrovaný významný krajinný prvek ani prvek vymezený dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Zájmové území je situováno mimo ochranná pásma vodních zdrojů. Pozemek se nachází v areálu ústředního hřbitova ve Slezské Ostravě.

Realizací stavebního objektu SO01 Květinová síň vzniká požadavek na kácení:

Lípa průměru kmene 160 mm – 1 ks

Lípa průměru kmene 200 mm – 1 ks

Lípa průměru kmene 150 mm – 1 ks

Túje průměru kmene 100 mm – 18 ks

Jírovec maďál průměru kmene 500 mm – 1 ks

Jírovec maďál průměru kmene 700 mm – 1 ks

Keře výšky cca 2 m v ploše 16 m²

Nová výsadba

Jírovce v ploše před kostelem sv. Josefa budou nahrazeny výsadbou dvojice vzrostlých jírovců *Aesculus hippocastanum* 'Baumanii' min. 16/18 a výšky nasazení koruny min. 2,2 m. Prostor

pro výsadbu v kamenné dlažba bude vynechán v čtverci 1800x1800 mm a opatřen litinovou ochrannou mříží.

Technologie prací výsadby

Při realizaci sadových úprav je nutno dodržovat příslušné platné normy:

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9021 Výsadby rostlin

ČSN 83 9041 Technologicko - biologická zabezpečovací opatření

ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při staveb. činnostech

ČSN 46 4901 Osivo a sadba. Sadba okrasných dřevin

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení

Pro výsadbu budou použity dřeviny se zemním balem, musí se jednat o kvalitní školkařské výpěstky (ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin). Navržené velikostní kategorie a ukazatele jakosti pro výsadby: alejový strom, obvod kmene 16/18 cm, výška nasazení koruny 2,2 m.

Výsadba stromů bude provedena do jamek o objemu do 1,2 m³ se 100% výměnou půdy. Jamky je třeba hloubit v šířce, která odpovídá 1,5 násobku průměru zemního balu, hloubka minimálně 0,8 m. Stromy budou ukotveny 3 kůly, přihnojeny tabletovým hnojivem v množství 8 ks tablet/1 strom. Do substrátu bude přidán půdní kondicionér. Kmen alejových stromů bude na ochranu kmene proti výparu obalen rákosovou rohoží, pata kmene stromů bude chráněna plastovou chráničkou. Po výsadbě bude provedena zálivka v množství 100 l/1 strom.

Výsadba stromů s balem je možná jen ve vhodném vegetačním období, tj. říjen – duben. Výsadba mimo toto období je nevhodná, v omezeném množství je možná pouze při použití výpěstků pro to včas připravených (drátěné koše, kontejnery, systém airpot apod.). Náklady na jejich zajištění jsou ale vyšší než u běžné výsadby, je závislá na dostupnosti navržených taxonů a velikostních kategorií. Výsadba kontejnerovaných dřevin je možná po celý rok.

Podél obrubníků bude instalována protikořenová bariéra, která zabrání zvlhnutí zpevněných ploch v okolí stromů. Použít je možno protikořenovou folii nebo protikořenové panely se systémem vedení kořenů.

U vysazených dřevin je třeba provádět pravidelnou následnou péči – zálivku v období sucha, pravidelné přihnojování, ochranu proti škůdcům a chorobám, pletí, u stromů kontrola úvazků, v případě potřeby oprava kotvení, výchovný řez, u keřů zmlazení a průklest.

Ochrana stávajících dřevin v průběhu výsadby

V průběhu výstavby nutno veškeré dřeviny nacházející se v blízkosti staveniště chránit před poškozením dle ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“ a to:

- Chránit kořenový porost při výkopech rýh a stavebních jam (dle bodu 4.10 ČSN) - v prostoru kořenové zóny dřevin musí být výkop prováděn ručně a vnější hrana výkopu od paty kmene musí být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem nad 2 cm. Kořeny je nutno chránit před poraněním, popřípadě je nutno kořeny ošetřit.
- Chránit stromy před mechanickým poškozením (dle bodu 4.6 ČSN) – kmeny stromů je nutno opatřit vypoštěrkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Koruny stromů je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popř. vyvázat ohrožené větve vzhůru.

- Ochrana kořenové zóny při navážce zemin, výkopovou zeminou je nutno uložit mimo kořenovou zónu dřevin.
- Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, přejížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Není nutno řešit, stavba se nenachází na chráněném území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Pro danou stavbu nebylo nutno posuzovat vliv stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Pro ochranná a bezpečnostní pásma stávajících inženýrských sítí platí ustanovení předmětných norem a musí být dodrženy požadavky správců sítí. Před zahájením výstavby nutno veškeré podzemní inženýrské sítě vytýčit! Kóty jsou vztaženy od vnějšího líce potrubí nebo od krajního vodiče:

- Podzemní el. vedení do 110 kV	... 1,0 m
- Plynovod	... 1,0 m
- Vedení VO	... 1,0 m
- Sdělovací vedení	... 1,0 m
- Vodovod a kanalizace do DN 500 a do hloubky 1,5 m	... 1,5 m
- Vodovod a kanalizace nad DN 500 a do hloubky 2,5 m	... 2,5 m
- Horkovod	... 2,5 m

Na staveništi se nachází řada stávajících inženýrských sítí, které je nutno před započítím stavebních prací vytýčit – jedná se zejména o sítě areálové (venkovní osvětlení, kanalizace). Inženýrské sítě jsou zakresleny v koordinačním situačním výkrese. Při výkopových pracích nutno postupovat zvláště obezřetně, je možné nalezení nezmapovaných inženýrských sítí, v místech křížení sítí provádět ruční výkop!

Během výstavby nutno respektovat dle příslušných norem, ustanovení, vyhlášek a vyjádření správců sítí ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí, nacházejících se na staveništi, a při provádění stavebních prací nutno respektovat jejich podmínky.

U všech inženýrských sítí bude respektována norma ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Pro stavbu nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma.

Stavba není a nebude chráněna podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

(V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d), a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.)

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému ve znění pozdějších předpisů se ochranou obyvatelstva rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva, ale také další opatření prováděná k zabezpečení ochrany života obyvatelstva, jeho zdraví a majetku.

Terminologický slovník Ministerstva vnitra ČR, odboru bezpečnostní politiky z roku 2004 pak vymezuje pojem civilní nouzové plánování jako proces plánování, který vychází ze systému NATO a je zaměřen na zajišťování civilních zdrojů pro řešení krizových situací a ochranu obyvatelstva (civilní ochranu), která je souhrnem činností a postupů orgánů, organizací, složek a obyvatelstva s cílem minimalizovat negativní dopady možných mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy lidí a jejich podmínky. Do procesu plánování HZS krajů spadají: krizový plán kraje, havarijní plán kraje a vnější havarijní plány.

Vyhláška Ministerstva vnitra ČR č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva vymezuje konkrétní požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování a stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany v části šesté. Požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování se uplatňují jako požadavky civilní ochrany vyplývající z havarijních plánů a krizových plánů v rozsahu, který odpovídá charakteru území a druhu územně plánovací dokumentace (§18).

Charakter objektu (nepodsklepená stavba prodejního charakteru) neumožňuje jeho využití pro plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.

Zásobování staveniště bude zajištěno ze stávajících rozvodů areálu, více viz. odstavec B.8.c) této zprávy.

b) odvodnění staveniště.

Při výstavbě budou respektovány požadavky na zneškodňování odpadních a dešťových vod. Ve výkopech pro zpevněné plochy není uvažováno s naražením hladiny spodní vody. Dále je nezbytné v průběhu výkopových prací dohlížet na minimální narušení odkryté základové spáry případnými atmosférickými srážkami a provádět výkopy pouze v klimaticky příznivém období. Zemní práce budou probíhat za účasti geotechnika.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Dopravní infrastruktura:

Staveniště je dopravně napojeno vjezdem z ulice Těšínská – na jihovýchodní straně objektu kostela, kde se nachází branka i vjezdová brána a zpevněná plocha ve vlastnictví investora.

Technická infrastruktura:

Napojení staveniště na vodu bude provedeno napojením na stávající rozvod vody v areálu ústředního hřbitova. Skutečná spotřeba vody bude monitorována měřením v místě napojení stavby na vodovodní potrubí. Odběr pitné vody bude realizován ze stávajícího areálového rozvodu napojením za fakturačním vodoměrem.

Napojení staveniště na elektrickou energii bude provedeno napojením na stávající sousední objekt fary. Spotřeba bude měřena.

Stavební materiály, prvky a hmoty budou na stavbu dováženy.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

- Stavbou nebude narušeno stávající uzemnění nadzemního vedení ani statika podpěrných bodů. Nebude-li možné toto dodržet je nutné situaci řešit formou přeložky zařízení distribuční soustavy ve smyslu § 47 zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění.
- Stavebními pracemi nebude ohrožena funkce zařízení v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s. a nebude zhoršen přístup k objektům na síti (armaturám, šachtám, apod.). Ve vzdálenosti 1,5 m na každou stranu od trubního řadu musí být zemní práce prováděny ručně.
- Během stavby zpevněných ploch bude trvale zajištěn vjezd do objektu fary – vyznačeno v koordinační situaci
- Během stavby zpevněných ploch bude zajištěn přístup do kostela – bude zřízena provizorní dřevěná lávka umožňující přístup do hlavního vstupu kostela během výstavby zpevněné plochy

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Stavebními pracemi nedojde k výraznému zhoršení životního prostředí. Podmínky pracovního prostředí jsou navrhovány dle požadavků hygienických předpisů. V době realizace stavby může být ovlivněn provoz kolem staveniště. Případnou prašnost okolí staveniště lze technicky eliminovat. Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií). Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména pro obyvatele objektů bydlení. Stavba zajistí ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna, aby se zamezilo znečištění veřejných komunikací. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem.

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

V průběhu výstavby musí být dodržovány limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti.

Označení a zabezpečení stavby

Staveniště bude oploceno na vjezdu a na výjezdu bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků stavebníka a zhotovitele vč. kontaktů.

Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Pracovní doba, fond pracovní doby

Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce (nejkritičtější práce z hlediska hluku budou zemní práce prováděné těžkou mechanizací – zemní a výkopové práce, betonáž) budou prováděny:

- v pracovní dny v době od 7:00 do 21:00 hodin (z důvodů omezení stížností okolních obyvatel doporučujeme práce provádět v době od 7:00 do 19:00 h).
- mimo pracovní dny v době od 9:00 do 19:00 hodiny.
- po dokončení hrubé stavby pouze v pracovní dny v době od 8:00 do 18:00 hodin a ve dnech pracovního klidu nebudou prováděny.

Ostatní stavební výroba (ruční práce, běžné stavební práce) vzhledem k podstatně nižší hlučnosti bude probíhat uvnitř staveb v době 6:00 – 22:00 hodin a vně staveb 7:00 – 21:00 hod.

Po provedení stavebních prací bude okolí stavby a pozemky zasažené stavbou upraveny do původního stavu – provede se zahumusování a osetí travním semenem (dle ČSN 83 9011 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou“ a ČSN 83 9031 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání“).

Při provádění stavby musí být učiněna taková opatření, aby nedošlo k narušení bezpečnosti silničního provozu a znečištění pozemních komunikací. Provádění stavby nebude mít vliv na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Stavební činnost může probíhat jen v mezích obvodu staveniště, stavební činností nesmí být zasaženy okolní pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Před zahájením výstavby je nutno zabezpečit staveniště proti vniku neoprávněných osob ohrazením, oplocením či jiným viditelným způsobem. Rozsah oplocení kopíruje hranici staveniště – viz Koordinační situační výkres. Je vhodné použít mobilním staveništní oplocení. Na všech místech možného přístupu na staveniště bude staveniště označeno bezpečnostními tabulkami "Zákaz vstupu nepovolaným osobám". Při stavbě se musí dodržovat předepsané požadavky na dodržování bezpečnosti práce daných příslušnou legislativou v aktuálním znění. Staveništěm budou jednak vlastní pozemky a jednak bude nutno požádat u zábor přilehlého chodníku na ulici Těšínská a Na Najmanské.

Místa dočasného krátkodobého vstupu budou rovněž po nezbytně nutnou minimální dobu zabezpečena ohrazením, oplocením či jiným viditelným způsobem. Konkrétní podmínky, rozsah a dobu dočasného záboru sjedná dodavatel stavby písemně smlouvou (dohodou) s příslušnými dotčenými orgány, vlastníky či správci.

Před výjezdem ze stavby budou vozidla čištěna, a pokud dojde ke znečištění komunikace vozidly ze stavby, bude komunikace ihned očištěna. U každé výškové nerovnosti přejížděné vozidlem stavby (obrubníky, apod.) je nutné provést nájezdy, aby nedošlo k jejich poškození. U vjezdů a vstupů na staveniště budou osazeny bezpečnostní a informační tabule („pozor staveniště“ a „stavba, nepovolaným vstup zakázán“) dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů. Při používání veřejné komunikace je nutno dodržovat podmínky platných zákonů a vyhlášek. Vozidla stavby musí svým technickým stavem a vybavením vyhovovat platným předpisům.

V případě poškození příjezdových komunikací bude provedeno jejich uvedení do původního stavu dodavatelem stavby. Totéž platí pro terénní úpravy, po odstranění zařízení staveniště bude provedena úprava povrchu a zatravnění ploch. Vlastní stavební činnost nesmí způsobit únik škodlivých látek do ovzduší ani vod. Prašnost bude omezována na minimum důsledným čištěním mechanizačních prostředků dodavatelů při výjezdu na veřejné komunikace;

v případě potřeby bude prašnost na staveništi snížena skrápěním vodou. Staveniště musí být

po dokončení stavebních prací uvedeno do původního, nebo dohodnutého stavu.

Dodavatel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování. Dále je dodavatel povinen řídit se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a likvidaci odpadů vyprodukovaných v průběhu výstavby ve smyslu tohoto zákona, tj. likvidovat odpady na skládkách k tomu určených, popř. likvidovat odpady prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

Před zahájením vlastních stavebních prací bude provedeno kácení dle výpisu kácených stromů a keřů v STZ a koordinační situaci.

f) maximální dočasné a trvalé zábohy pro staveniště

Plochy zařízení staveniště jsou vyznačené v situaci ZOV. Dočasný zábor se bude týkat přilehlého chodníku k objektu SO02 Veřejné prostranství a dále komunikace přiléhající k objektu květinové síně.

Pro zařízení staveniště budou využívány stavební pozemky v blízkosti navrhované stavby. Vytípané plochy, určené pro zařízení staveniště, jsou zakresleny v koordinačním situačním výkrese. Plochy je nutno odsouhlasit investorem a současnými majiteli pozemků.

Předpokládané objekty zařízení staveniště:

- Ubytování pracovníků výstavby si bude zajišťovat v případě potřeby zhotovitel stavby.
- Sociální zařízení staveniště (šatny, umývárny, WC) si na staveništi vybuduje zhotovitel dle své potřeby.
- Lékařská pomoc bude poskytnuta v rámci zdravotních ordinací (Ostrava).
- Požární ochrana preventivní je v rámci povinností zhotovitele, represivní na požádání zajišťuje Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje.
- Skladovací plochy budou situovány na pozemcích v okolí stavby v rámci dočasného záboru.
- Napojení zařízení staveniště na telefon je možné na základě objednávky u poskytovatele těchto služeb, nebo využívat mobilní přístroje.
- Střežení staveniště vč. zajištění bezpečnostní agentury na hlídání, monitorování a evidenci pohybu je povinností zhotovitele.

V rámci dočasných objektů zařízení staveniště budou budovány jen nejnutnější objekty, dle zvážení zhotovitele (mobilní WC, mobilní kancelář stavbyvedoucího, sklady stavebního materiálu atd.).

Poloha zařízení staveniště bude upravována (posunována) tak, aby nebránila provádění stavebních prací.

Trvalé staveništní objekty nejsou navrženy. Nebudou budovány stavby zařízení staveniště, které by vyžadovaly ohlášení stavebnímu úřadu.

g) požadavky na bezbariérové obchodní trasy

Omezení provozu na veřejných komunikacích

Je uvažováno, že k omezení provozu na veřejných komunikacích tj. dopravních trasách vlivem staveništní dopravy - nedojde.

Dopravně inženýrské rozhodnutí potřebné pro případné dopravní omezení v místě vjezdů na staveniště zajistí dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy stavby s nezbytnou návazností na harmonogram prací. Dodavatel stavby rovněž zajistí v případě potřeby

vypracování dokumentace dočasného značení pro vydání DIR. Nákladní automobily dodavatele musí respektovat stav použitých komunikací (tonáž, rychlost atd.).

Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Na stavbě se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy vnitro staveništních komunikací a dočasných objektů ZS.

Příp. výkopy na staveništi v průběhu provádění stavby budou zabezpečeny a řešeny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a budou splňovat požadavky stanovené v bodech 4.0 až 4.2 přílohy č. 2 vyhl. č. 398/2009 Sb. Tj:

4.0. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Při nedodržení průchozího prostoru podle bodu 1.0.2 této přílohy (tj. komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů.), nebo při celé uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti podle bodu 1 přílohy č. 4 k této vyhlášce.

Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby na vozíku



Symbol je čtverec modré barvy, na němž je vyobrazena bílou čarou stylizovaná postava sedící na vozíku pro invalidy. Nejmenší rozměry symbolu jsou 100 mm x 100 mm.

4.1. Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pro pochozí rošt platí obdobně bod 1.1.3. přílohy č. 1 k této vyhlášce (tj. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm).

4.2. Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením. Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí obdobně bod 1.2.10. přílohy č. 1 k této vyhlášce (tj. Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumísťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní zahrádky a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a stavenišť).

Vítězný dodavatel stavby stanoví podrobný časový harmonogram stavby a zpracuje situaci zařízení staveniště s ohledem na tento časový harmonogram.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**Nakládání s odpady**

Zodpovědnou osobou za likvidaci odpadů ze stavby je investor, který ji může smluvně přenést na dodavatele stavby nebo jinou firmu, zabývající se touto činností. Ve smlouvě o likvidaci odpadů musí být výslovně uvedeny názvy a kódy likvidovaných odpadů. Při stavbě bude vznikat běžný odpad, který bude pověřenou firmou s oprávněním roztríděn, odvezen a ekologicky uložen na skládce.

Veškerou manipulaci s odpadem budou provádět odborné autorizované firmy. Zhotovitel stavby uzavře hospodářskou smlouvu s odběrateli odpadu, kteří mají oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování nebo zneškodňování podle ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

Odpady vznikající v období výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, z jejich obalů, dřevo z tesařských prací, kabely z elektroinstalací, umělé hmoty a podobně. Při stavbě budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům a odpady ze sociálních zařízení. V rámci terénních úprav bude odtěžená zemina použita na lokalitě, přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

Množství odpadů produkovaných při výstavbě objektů nelze stanovit, protože je do určité míry ovlivněno stavebnětechnickými a technologickými podmínkami výstavby a profesionalitou stavebních a montážních firem. Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

V rámci výstavby se předpokládají následující druhy odpadů zatříděné dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů):

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Způsob likvidace	Množství
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv (smýcené keře a stromy)	O	kompostování	2 t
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace	1,5 t
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace	1,3 t
15 01 03	Dřevěné obaly	O	recyklace	2,6 t
15 01 04	Kovové obaly	O	recyklace	0,2 t
15 01 06	Směsné obaly	O	skládka	1,5 t
15 01 07	Skleněné obaly	O	recyklace	1 t
15 01 09	Textilní obaly	O	skládka	0,15 t
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	odborná firma	0,05 t
17 01 02	Stavební odpad - cihly	O	skládka	0,8 t
17 02 01	Stavební odpad - dřevo	O	skládka	0,5 t
17 02 03	Stavební odpad - plasty	O	recyklace	0,25 t
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	recyklace	0,1 t
20 01 01	Papír a lepenka	O	recyklace	1 t

20 01 02	Sklo	O	recyklace	1 t
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	skládka	0,8 t

O - ostatní odpad, N - nebezpečný odpad

Způsob shromažďování, třídění a zabezpečení odpadů na staveništi.

Veškeré odpady a manipulace s nimi bude prováděna dle příslušné kategorie. S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Pro shromažďování odpadů vzniklých v průběhu stavby bude vyčleněn prostor, ve kterém budou umístěny odpadové kontejnery, přičemž jejich množství a kapacita bude uzpůsobeno množství a druhu produkováných odpadů.

Odpady budou důsledně tříděny dle druhu – samostatně budou ukládány odpady určené k recyklaci (plast, beton) a samostatně odpady určené do sběrných surovin (kovy). Kontejnery budou zabezpečeny proti úniku odpadů – např. rozfoukání větrem – zakrytím plachtami.

Odpady ze stavby budou odvezeny na nejblíže skládku, odpady určené pro sběrné suroviny budou odvezeny do nejblíže sběrných surovin (výběr sběrných dle uvážení dodavatele – v co možná nejblíže vzdálenosti od staveniště).

Původce odpadů je povinen při nakládání s odpady plnit povinnosti dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech:

- Odpad, který původce odpadu nezpracuje v místě stavby v souladu se zákonem o odpadech, je povinen předat přímo nebo prostřednictvím dopravce odpadu pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo za podmínek § 16 odst. 3 zákona o odpadech do dopravního prostředku takového zařízení, obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu, popřípadě dopravci odpadu určenému tímto obchodníkem (ust. § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech),
- v rámci odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržby stavby je původce odpadů povinen dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace (ust. § 15 odst. 2 písm. f) zákona o odpadech),
- původce odpadu musí u stavebního a demoličního odpadu, který sám nezpracuje, mít zajištěno jejich předání v odpovídajícím množství písemnou smlouvou před jejich vznikem (ust. § 15 odst. 2 písm. c) zákona o odpadech),
- původce odpadů je povinen prokázat orgánům provádějícím kontrolu dle zákona o odpadech, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s ust. § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech (ust. § 15 odst. 2 písm. b) zákona o odpadech)

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Projekt předpokládá následující bilance zemin:

Odtěžení zeminy: 100 m³

Nасыпанá zeminy: 40 m³

Vykopaná zemina bude rovnou odvážena na skládku, na místě zařízení staveniště bude vytvořena pouze deponie potřebné zeminy pro zásypy a obsypy objektů.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Vlastní stavební činnost, která probíhá na území investora, nesmí způsobit únik škodlivých látek do ovzduší ani vod. Budou učiněna taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových nebo podzemních voda ke zhoršení odtokových poměrů v předmětné lokalitě. Dodavatel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování. Prašnost bude omezována na minimum důsledným čištěním mechanizačních prostředků dodavatelů při výjezdu na veřejné komunikace. Zhotovitel bude dodržovat hlukové limity stavebních strojů a dopravních prostředků, vhodnou technologií výstavby bude omezovat znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem, dbát na ochranu vegetace před poškozením, dbát na ochranu proti znečišťování pozemních a povrchových vod a kanalizací, omezovat znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu a v případě znečištění bude provádět úklid komunikací. Dále je dodavatel povinen řídit se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a likvidaci odpadů vyprodukovaných v průběhu výstavby ve smyslu tohoto zákona, tj. likvidovat odpady na skládkách k tomu určených, popř. likvidovat odpady prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

V tomto smyslu musí být roztrženy a uloženy nebo likvidovány odpady ze stavby na odpovědnost organizace provádějící stavbu. Stavební suť (beton, cihly, asfaltové směsi) a směsný stavební odpad budou uloženy na skládkách k tomu určených. Plasty, dřevo a ocel budou přednostně předány k druhotnému zpracování.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

- Při realizaci stavby a/nebo provádění související činnosti nesmí dojít v žádném případě k nebezpečnému přiblížení osob, věcí, zařízení nebo mechanismů a strojů k živým částem pod napětím, tj. musí být dodržena minimální vzdálenost 1 m od živých částí zařízení nn, 2 m od vedení vn a 3 m od vedení vvn, dle PNE 33 0000-6 s vazbou na ČSN EN 50110-1, pokud není větší vzdálenost stanovena v jiném předpisu (např. ČSN ISO 12480-1). V případě, že nebude možné tuto vzdálenost dodržet, je žadatel povinen požádat o vypnutí předmětného elektrického zařízení, případně o dočasné zaizolování vodičů nn.
- Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů. S ohledem na provádění prací v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu upozorňujeme na možnost nebezpečných vlivů od elektrického zařízení. Opatření proti těmto vlivům je na straně žadatele, dodavatele prací nebo jimi pověřených osobách. ČEZ Distribuce, a. s., nepřevzme žádnou zodpovědnost za případné škody, které vzniknou následkem poruchy nebo havárie elektrického zařízení za nepředvídaných okolností nebo nedodržením výše uvedených podmínek.
- Upozorní pracovníky, aby dbali při práci v blízkosti vedení a zařízení VO největší opatrnosti a nepoužívali v těchto místech nevhodného nářadí a ve vzdálenosti méně než 1 m na každou stranu od vyznačené trasy kabelů VO a méně než 2 m od stožárů VO nepožívali žádných mechanizačních prostředků (hlubičů, bagrů, apod.).

Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatření zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Jedná se především o zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění zákona č. 88/2016 Sb. Rovněž je nutno v objektech zařízení staveniště zabezpečit protipožární opatření a staveniště vybavit

protipožární technikou. Při práci musí být splněny požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích dle nařízení vlády č. 591/ 2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění.

Pro všechny činnosti musí dodavatelé vytvořit taková bezpečnostní opatření, která zajistí organizačním nebo technickým způsobem bezpečný výkon práce a bezpečný provoz stavebních a montážních mechanismů používaných při montáži nových zařízení. V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly z hlediska bezpečnosti práce mimořádné stavy, určí příslušný dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečné práce a seznámí s nimi všechny pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány.

Podle §7 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění zákona č. 88/2016 Sb., jestliže se na pracovišti vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru.

Při provádění stavebních prací a demolice budou rizikovými faktory hluk a vibrace, prach, nepříznivé mikroklimatické podmínky. Ostatní rizikové faktory se nevyskytují. Působení uvedených rizikových faktorů bude omezeno organizačními a technickými opatřeními a používáním vhodných osobních ochranných pracovních prostředků

Podmínky ochrany zdraví při práci s rizikovými faktory vznikajícími v důsledku nepříznivých mikroklimatických podmínek jsou uvedeny v § 3 až 8 nařízení vlády č. 362/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. Vzhledem k předpokládané době realizace se bude jednat o zátěž chladem. Jestliže teplota na pracovišti poklesne pod 4°C, musí být zaměstnanec vybaven pracovními rukavicemi chránícími před chladem. Dále musí být vybaven pracovním oděvem a pracovní obuví chránící před chladem.

Podmínky ochrany zdraví při práci s chemickými faktory a prachem jsou uvedeny v §9 až 21 nařízení vlády č. 362/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. Obhlídkou stavby bylo zjištěno, že ve stavbě není přítomno olovo a jiné karcinogeny, ani azbest.

Rizikovým faktorem z dané oblasti je prach. Prašnost se bude snižovat kropením, případně budou používány osobní ochranné pracovní prostředky.

Hluk a vibrace na pracovišti je předmětem nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, §3 až 10 a §13 až 17.

Hluk v chráněných prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru je předmětem § 11 a 12 uvedeného nařízení vlády.

Kromě výše uvedených bezpečnostních předpisů je nutné dodržovat veškeré platné normy a interní předpisy týkající se bezpečnosti práce na všech zařízeních, se kterými musí být obslužný personál prokazatelně seznámen.

Zajištění požadavků na pracoviště a pracovní prostředí:

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí jsou uvedeny v § 2 a 3 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění zákona č. 88/2016 Sb. Na staveništi bude k dispozici šatna, umývárna, záchody, místnost pro oddech a svačinu. Zajištěna bude pitná voda a ochranné nápoje podle potřeby. Budou použity mobilní objekty zařízení stavenišť nebo po dohodě s investorem je možné použít vnitřní prostory objektu.

Hygienické požadavky na zásobování vodou, na sanitární a pomocná zařízení, jsou uvedeny v § 53 až 55 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Dodavatel stavby je povinen zajistit splnění těchto požadavků. Při realizaci v zimním období musí jít o vytápěné objekty.

Na všech místech možného přístupu na staveniště bude staveniště označeno bezpečnostními tabulkami "Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám". Do prostoru staveniště budou vozidla vjíždět jen výjimečně a to za účelem složení nebo naložení kontejneru a pásové



rýpadlo pro bourání.

Stejnopis oznámení o zahájení prací bude vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště.

Stavbyvedoucí bude odborně způsobilý podle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, pro odborné vedení provádění stavby nebo její změny (autorizovaný inženýr nebo autorizovaný technik) v oboru "pozemní stavby".

Úkolem stavbyvedoucího bude rovněž zajistit, aby každá osoba podílející se na stavbě splňovala odbornou způsobilost pro práce, které vykonává. Odbornou způsobilost bude splňovat také koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a svářeči. Koordinátor musí splňovat podmínky uložené § 10 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění zákona č. 88/2016 Sb. (včetně zkoušky podle § 22 citovaného zákona).

Veškerý odpad na staveništi bude tříděn a průběžně likvidován. Zbytky stavebních materiálů a bouraných konstrukcí budou průběžně odváženy (respektive přímo na staveništi recyklovány).

Každý stroj, technické zařízení, přístroj a nářadí používané na staveništi bude vybaveno provozní dokumentací.

Na staveniště bude zakázán vstup cizích osob. Každá osoba vstupující na staveniště proto musí být považována za osobu, která se zdržuje na staveništi s vědomím jednotlivých zaměstnavatelů. Povinnosti stavbyvedoucího bude sledovat výskyt cizích osob na jemu svěřeném úseku stavby a zajistit této osobě bezpečný doprovod po staveništi, v případě nepovolané osoby, její vyprovození vně staveniště. Stavbyvedoucí zajistí poučení všech povolaných osob vstupujících na staveniště v rozsahu potřebném pro zajištění bezpečnosti práce při splnění účelu návštěvy této osoby a její vybavení potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky. Tato povinnost se vztahuje také na osoby vykonávajících případné kontroly.

Zhotovitel povede vlastní evidenci přítomnosti všech zaměstnanců a dalších fyzických osob, včetně vymezení jejich právního postavení (např. zaměstnanec, OSVČ). Přitom je nutné vzít v úvahu, že OSVČ, která nikoho nezaměstnává, nemá rozsah povinností stanovených zákonem v rozsahu zaměstnavatelů a není proto povinen tuto evidenci vést (nemá vlastní pracoviště, ale je na pracovišti zhotovitele – zaměstnavatele, na jehož pracovišti se pohybuje). Aktualizovaná evidence osob pracujících na staveništi bude součástí záznamů ve stavebním deníku.

Všechna elektrická zařízení používaná na staveništi budou mít řádně vedenou provozní dokumentaci, včetně revizí a kontrol.

Všichni zaměstnanci na staveništi budou používat výstražné vesty v době, kdy na staveništi bude probíhat pohyb mechanizace. Všichni zaměstnanci na staveništi budou používat ochranné přilby.

Dále je zhotovitel povinen zajistit:

- řádné vyznačení podzemních inženýrských sítí (vytýčením či vyznačením trasy jejich vedení),
- před zahájením stavebních prací – zemních prací (strojních či ručních) seznámit zaměstnance, kteří budou práce vykonávat s druhy sítí, jejich trasami, hloubkou uložení, ochrannými pásmy a postupem prací, určit jim zakázané činnosti a způsoby řešení mimořádných situací, pokud nastanou,
- předem projednat se správcem – provozovatelem sítě opatření zabraňující, eliminující případná rizika výkopových prací, dále respektovat ustan. § 20 odst. 4 výše citované vyhl. a čl. 55 ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“.
- vhodnou zábranu, která chrání osoby před nebezpečím pádu, bude tvořit konstrukce dřevěného dvoutýčového zábradlí se spodní ochrannou zarážkou, jehož výška bude 1,1 m, zde respektovat ustan. §§ 20 a 21 cit. vyhl., popř. čl. 141 - 151 ČSN 73 3050
- při provádění svislých a vodorovných konstrukcí bude zajištěna ochrana osob-stavebníků proti pádu z výšky, především budou-li prováděny ve výškách nad 1,5 m, instalací konstrukcí kolektivní ochrany, tedy lešením, jehož stavbu provedou osoby s kvalifikací lešenáře dle § 9 odst. 2 výše citované vyhl.
- konstrukce k zajištění kolektivní ochrany dle § 49 cit. vyhl. (lze použít trubková nebo dílcová lešení), lešení musí být dostatečně pevná a odolná proti vnějším vlivům, únosnost ochranných a záchytných konstrukcí bude staticky prokázána
- volné okraje pracovišť budou zajištěny proti pádu ochranným zábradlím (o min. výšce 1,1 m), která budou zhotovena jako:
 - jednotýčová při výšce chráněného pracoviště nad podlahou od 1,5 až 2 m
- při montáži střešních konstrukcí bude ochrana montérů proti pádu z výšky zajištěna během prací takto:
 - konstrukcemi kolektivní ochrany (lešením, které bude umístěno v prostoru mezi nosíky),
 - prostředky osobního zajištění (tj. bezpečnostního postroje s tlumičem pádové energie), zejména v případech, kdy bude potřeba, v důsledku ukotvení apod., vystoupit přímo na krytinu a nelze-li použít konstrukci lešení
 - před zahájením prací ve výškách musí být montéři seznámeni s návodem k použití POZ a také s místy jejich ukotvení (upevnění), místo ukotvení ve směru pádu musí odolat statické síle 15 kN (cca 1500 kg), pro ukotvení lze využít již instalované nosíky
 - místa upevnění, kotvení POZ musí zajišťovat, po celou dobu montáže, bezpečné ukotvení prostředků, toto platí i při přesunech montéra na jiná pracovní místa, i během pohybu po střešních krytinách
- prostory pod místem prací musí být během prací bezpečně zajištěny proti vstupu jiných osob, např. zákazem vstupu osob pod místo práce (prostor bude viditelně označen červenobílým pásem a zajištěn v souladu se zněním řeší § 52 citované vyhl.

Kromě výše uvedených opatření je nutné pro provádění jednotlivých činností stanovit opatření vyplývající z předpokládaných rizik, vypracovat Plán BOZP. Před zahájením jednotlivých fází prací bude Plán BOZP aktualizován dle postupu prací jednotlivých dodavatelů stavby.

Během výstavby i při využívání objektu je nutno dodržovat veškeré zákonné bezpečnostní předpisy, zejména:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- zákon 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 (o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění zákona č. 88/2016 Sb.
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění
- zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, v platném znění
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění
- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), v platném znění
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, v platném znění
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů, v platném znění
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 116/2016 Sb., o posuzování shody zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu při jejich dodávání na trh
- nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti

práce a technických zařízení, v platném znění

- vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních), v platném znění
- vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění
- vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění
- vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů, v platném znění
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.
- ČSN 26 9030 Manipulační jednotky – Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování
- ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoprůdový rozvod v průmyslových provozovnách
- ČSN EN 50110-1 ED.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky
- ČSN 33 2000-1 ED.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní charakteristika, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ED.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-41 ED.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-42 ED.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-43 ED.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
- ČSN 33 2000-4-45 Elektrické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím
- ČSN 33 2000-4-46 ED.2 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4:

Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání

- ČSN 33 2000-4-46 ED.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-46: Bezpečnost – Odpojování a spínání

Koordinátor

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění zákona č. 88/2016 Sb., ukládá stavebníkovi (zadavateli stavby – investorovi), při splnění podmínek §14 a §15 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. 88/2016 Sb., jmenovat koordinátora/y BOZP na staveništi. Podmínky viz Tab:2.

Situace	Určit koordinátora BOZP	Zpracovat plán BOZP	Odeslat oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce
2 a více zhotovitelů	X		
Práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	X	X	
Rozsah stavby >500 pracovních dnů na 1 osobu	X	X	X
Rozsah stavby 30 dní a současně 20 fyzických osob pracujících min. 1 den.	X	X	X
Rozsah stavby >500 pracovních dnů na 1 osobu a současně práce se zvýšeným rizikem	X	X	X
Rozsah stavby 30 dní a současně 20 fyzických osob pracujících min. 1 den a současně práce se zvýšeným rizikem	X	X	X

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, příloha č.5 – Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.
2. Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.
3. Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.
4. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.
5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
7. Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.
8. Potápěčské práce.
9. Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).
10. Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.

11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Koordinátor se neurčuje při přípravě a realizaci staveb:

- a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění zákona č. 88/2016 Sb.,
 - b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle zvláštního právního předpisu), nebo
 - c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení podle zvláštního právního předpisu,
- Koordinátora BOZP může vykonávat pouze osoba odborně způsobilá, podle právních předpisů (§10 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění zákona č. 88/2016 Sb.). Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

Vzhledem k tomu, že se předpokládá, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je nutné zajistit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - zajišťuje investor stavby.

Koordinátor musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby.

Koordinátora BOZP může vykonávat pouze osoba odborně způsobilá, podle právních předpisů (§10 zákona 309/2006). Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby. Činnosti koordinátora při přípravě stavby a při její realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

S pohybem osob s omezenou schopností pohybu a orientace na staveništi se nepočítá. Před zahájením výstavby je nutno zabezpečit staveniště proti vniku neoprávněných osob ohrazením, oplocením či jiným viditelným způsobem.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření.

- Dopravní značení na místních komunikacích v naší správě (Na Najmanské), jak přechodné po dobu výstavby, tak případně trvalé po dokončení realizace díla, musí být před vlastní instalací řádně projednáno a schváleno v dopravní komisi při OD MMO, provedeno dle platných technických norem, TP65 a TP133, a hrazeno investorem. Nově instalované trvalé dopravní značení musí být správci řádně předáno. Případně poškozené dopravní značení musí být uvedeno do původního stavu a rovněž správci řádně předáno.
- Na stožárech VO bývají zavěšeny dopravní značky, ukazatele, reklamní poutače a jiná zařízení. Při přeložkách těchto stožár zodpovídá investor (příp. zhotovitel) za provedení provizorního dopravního značení a obnovení všech původních zařízení na přeložených stožárech VO.

Přechodné dopravní značení bude zpracováno podle rozsahu záboru do stávajícího silničního tělesa a podle harmonogramu konkrétního dodavatele stavby.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu.

opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

- V dostatečném časovém předstihu před zahájením prací je nutné podat žádost o udělení souhlasu s činností a umístěním stavby v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu. Postup a formulář je k dispozici na www.cezdistribuce.cz. Při realizaci stavby je nutné se řídit podmínkami, které budou stanoveny v případě kladného posouzení podané žádosti.
- V případě činnosti a/nebo stavby v blízkosti elektrického vedení, resp. v ochranném pásmu bude dotčený prostor ze všech stran možného přístupu/vjezdu po celou dobu realizace viditelně označen výstražnou cedulí.
- Umístěním stavby nesmí dojít ke ztížení přístupu našich pracovníků a pracovníků námi pověřených firem k zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Při případné úpravě povrchu nesmí dojít ke změně výškové nivelity země oproti současnému stavu.
- Veškeré stavbou nastalé a vyvolané změny zasahující do ochranného pásma zařízení v provozování společnosti Ostravské vodárny a kanalizace a.s., které nejsou písemně odsouhlaseny našim vyjádřením a uvedeny v námi odsouhlasené dokumentaci budou zhotovitelem neprodleně ohlášeny a následně řešeny s příslušnými provozními středisky naší společnosti. Při nesplnění výše uvedeného bude námi neodsouhlasená stavební činnost a úpravy terénu prováděné v ochranném pásmu vodárenských zařízení považována v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů jako činnost bez našeho předchozího písemného souhlasu.
- Požadujeme, aby nám bylo zahájení stavby oznámeno (min. 14 dní předem) a zástupci našeho provozu byli přizváni k zahájení stavby (odstraňování svršků komunikace, apod., ke kontrole před záhozem, ke kontrole osazení vodovodních poklopů a k závěrečné kontrolní prohlídce. Tel. Provoz vodovodních sítí 597 475 501, 597 475 511
- Při závěrečné kontrolní prohlídce nám bude předložen protokol o kontrole osazení poklopů.
- Uvědomí správce VO – p.Bilik (tel.. 595 621 354, mob. 607 279 649, email: bilik@okas.cz) o plánovaném zahájení stavebních prací nejméně 10 dnů předem, příp. projedná zajištění vypnutého stavu a před vlastním zahájením prací si objedná vytyčení podzemních vedení VO (včetně napájecích kabelů pro RVO), které se v terénu vyznačí barvou (kolíky) a s jeho polohou prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou zemní práce provádět.
- Vytyčení trasy a hloubky kabelového vedení VO objednejte na adresy: Opravy a údržba komunikací Ostrava, s.r.o., Novoveská 1266/25, Mariánské Hory, 709 00 Ostrava, e-mail: info@ouko.cz. Vytyčení provede za úhradu po vystavení písemné objednávky provoz údržby VO: Stanislav Spandrzyk, email: szpandrzyk@okas.cz, tel.č. 595 621 290.
- Všechny obnažené kabely VO musí být označeny výstražnými tabulkami. Stávající obnažené kabely před záhozem uložit do chrániček a před zakrytím kabelů bude vyzván správce VO ke kontrole jejich uložení, zda vedení nebylo při provádění prací viditelně poškozeno a zda je v původní poloze. O souhlasu správce VO s uložení bude proveden zápis do stavebního deníku firmy provádějící stavbu – zápis je podmínkou nutnou pro souhlas správy VO v rámci kolaudačního řízení.

Stávající inženýrské sítě musí být v průběhu výstavby dostatečně chráněny před poškozením. Zařízení staveniště bude umístěno tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost při práci na

staveništi. Zařízení staveniště bude tvořeno skladovými kontejnery a skladovým prostorem, příp. chemickým WC dle potřeb dodavatele. Předmětná plocha je v „Koordinačním situačním výkresu“ předběžně určena. Tuto plochu nutno odsouhlasit investorem v průběhu stavby. Stavební práce budou probíhat pouze v době určené na základě dohody zhotovitele stavby s investorem.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Zahájení stavby	06/2023
Dokončení stavby	12/2024
Lhůta výstavby	18 měsíců

Postup výstavby:

Výstavba není členěna na etapy. **Před započítím stavebních prací bude zpracován harmonogram výstavby dodavateli stavby, vč. koordinace řešení zařízení staveniště. Stavbou nesmí být narušen provoz na blízké komunikaci.**

1. Připravenost pro zahájení stavby, zařízení staveniště.
2. Příprava území, kácení, sejmutí ornice.
3. Nové přípojky a rozvody.
4. Bourací práce, výkopy.
5. Nové základové konstrukce, nové rozvody TZB pod podlahou, hydroizolace.
6. Svislé a vodorovné zděné konstrukce.
7. Střecha, vč. odvodnění.
8. Provedení podlah.
9. Nové výplně otvorů vnější.
10. Montáž hromosvodné soustavy.
11. Podhledy, úpravy povrchů, výplně otvorů vnitřní.
12. Osazení zařizovacích předmětů.
13. Provedení přípojek dešťové kanalizace, splaškové kanalizace, elektro
14. Podkladní vrstvy zpevněných ploch
15. Nové zpevněné plochy, vč. terasy.
16. Instalace mobiliáře
17. Úpravy terénu, zatravnění.
18. Úprava okolí stavby, uvedení do původního stavu.
19. Provedení doplňujících prací, dokončení stavby.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Viz technické řešení objektů:

SO 04 Žumpa, splašková kanalizace

SO 05 Dešťová kanalizace

Například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

