

00	1. VYDÁNÍ		DUBEN 2024	
ČÍSLO REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE		DATUM	
REVIZE				
SOUŘADNÝ SYSTÉM: JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV		PARÉ Č.:		
DOKUMENT JE CHRÁNĚN AUTORSKÝM ZÁKONEM Č. 121/2000 SB. A JE VLASTNICTVÍM AUTORA. NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI POSKYTNUT TŘETÍ OSOBĚ. © ING. ARCH. PAVEL JURA, 2024				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:		ING. ARCH. PAVEL JURA AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT ČKA 03413 IČO: 697 565 38 DIČ: CZ7607213977 TEL.: +420 777 877 001 EMAIL: PAVEL.JURA@POST.CZ		
AUTOR STAVBY, DOKUMENTACE:	ING. ARCH. PAVEL JURA			
HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU:	ING. ARCH. PAVEL STEUER			
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. ARCH. PAVEL JURA			
INVESTOR: MĚSTO TIŠNOV NÁMĚSTÍ MÍRU 111, 666 19 TIŠNOV		STUPEŇ DOKUMENTACE: JEDNOSTUPŇOVÁ DOKUMENTACE		
NÁZEV AKCE: PŘÍSTUPOVÉ CHODNÍKY K NOVÝM HROBOVÝM MÍSTŮM NA NOVÉM HŘBITOVĚ TIŠNOV, P.Č. 1089/3, K.Ú. TIŠNOV		ČÁST DOKUMENTACE / PROFESE: KOMPLET		
VÝKRES, DOKUMENT SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. VÝK. / REVIZE B. / 00		MĚŘÍTKO

<b>B.</b>	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>2</b>
B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....	2
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY .....	4
B.2.1.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ .....	4
B.2.2.	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....	4
B.2.3.	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY .....	6
B.2.4.	BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	7
B.2.5.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	7
B.2.6.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ .....	7
B.2.7.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ .....	7
B.2.8.	POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ .....	7
B.2.9.	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA .....	8
B.2.10.	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ .....	8
B.2.11.	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ .....	9
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	9
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	9
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	9
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	10
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA .....	10
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	11
B.9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....	21

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 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,

Řešené území se nachází v areálu Nového hřbitova v Tišnově. Návrh rozšíření hrobových míst využívá již vymezenou plochu k tomuto účelu. Řešená plocha má charakter nezastavěné travnaté plochy.

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

Řešené území je součástí územního plánu města Tišnov (Urbanistické středisko Brno, nabytí účinnosti 24.9.2016), v lokalitě „Díly v Šatanech“. Řešená plocha je umístěna ve stabilizované ploše občanského vybavení OH – veřejná pohřebiště.

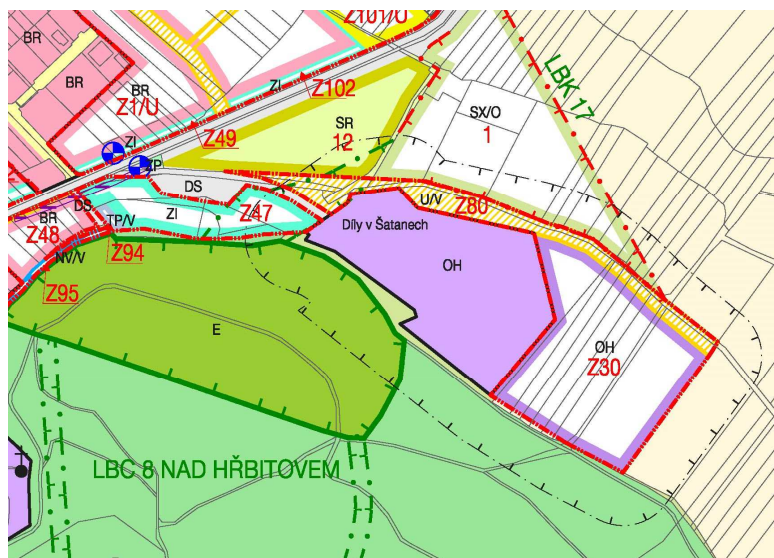
OH – VEŘEJNÁ POHŘEBIŠTĚ

Hlavní využití: Plochy sloužící pro situování veřejných pohřebišť (hřbitovů).

Přípustné využití:

- pozemky staveb a zařízení sloužící k provozování veřejného pohřebiště, včetně souvisejících služeb
- pozemky související dopravní a technické infrastruktury
- pozemky veřejných prostranství a sídelní zeleně

Navržené plochy hrobů a s tím související stavební objekty jako vyrovnávací schodiště, zpevněné plochy a vegetační úpravy jsou v souladu s hlavním a přípustným využitím funkční plochy. **Navržený záměr je v souladu s funkčním využitím dotčených ploch dle ÚPD.**



Územní plán Tišnov, detail

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,  
Rozhodnutí nebyla vydána, výjimky nejsou požadovány

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

Po vydání závazných stanovisek dotčených orgánů, budou požadavky zapracovány do čístopisu dokumentace a dále uvedeny případné podmínky a jejich zohlednění.

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

Průzkumy nebyly realizovány.

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

Řešené území se nachází mimo záplavová pásma (dle hl. výkresu UP) i mimo ochranná pásma či plochy nemovité kulturní památky. Navržený záměr leží v ochranném pásmu prostředí kolem hřbitova, vymezeném územním plánem Tišnova.

Záměr leží mimo soustavu NATURA2000. Řešená plocha se nenachází do vzdálenosti 50m od pozemku určeného k plnění funkcí lesa.

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

V rámci řešeného území ani okolí stavby nejsou evidována záplavová nebo poddolovaná území.

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

Vzhledem k rozsahu záměru a situaci řešeného území lze vliv realizace záměru na okolní stavby a pozemky hodnotit jako naprosto minimální.

Při provádění stavby je dodavatel povinen omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. Během stavby je dodavatel povinen zabezpečit a dodržovat účinná protihluková opatření tak, aby proces provádění výstavby respektoval požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., zejména použitím protihlukových krytů stavebních strojů a zařízení. Hlučné stavební činnosti budou časově omezeny na denní dobu.

Komunikace mimo obvod staveniště je zhotovitel povinen udržovat v čistotě dle silničního zákona. U vjezdu na staveniště bude prováděna kontrola a čištění podvozků vozidel, dále bude zajištěn přepravovaný materiál tak, aby neznečišťoval přepravní trasu (plachtování, vlhčení, ev. snížení rychlosti). Bude prováděna kontrola navazujících komunikací, případné znečištění je dodavatel povinen neprodleně odstranit.

Stavební materiály a zemina budou skladovány tak, aby nedošlo k jejich splavení srážkami. Nakládání s odpady, které vzniknou při výstavbě, musí respektovat požadavky zákona č. 541/2020 Sb. O odpadech a související vyhlášky 8/2001 Sb. Katalog odpadů. Nakládání a zejména likvidace odpadů bude zajištěna smluvně, způsob likvidace bude doložen při kolaudaci stavby (např. vážním listkem). Během manipulace sypkých materiálů bude zajištěno plachtování, při skladování bude bedněním či jiným způsobem zajištěna ochrana proti splavování.

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, ani okolní pozemky a stavby. V rámci záměru nejsou navržena žádná technologická zařízení.

Odtokové poměry jsou v řešeném území řešeny dle obecných zásad. Zpevněné plochy jsou odvodněny do přilehlých nezpevněných ploch vegetace, kde budou přirozeně vsakovány.

**i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

V rámci návrh je navrženo odstranění stávajícího betonového obrubníku s přídlažbou lemující řešenou plochu a dále přesun dřevěného kříže a nadzemního zdroje vody mimo řešenou plochu. V řešené ploše se nenachází žádné dřeviny. Kácení není navrženo.

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

Záměr nevyžaduje zábory zemědělského půdního fondu. Záměr se nedotýká ochrany 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,**

Územně technické podmínky lze hodnotit jako jednoduché a vhodné pro navržený záměr. Areál hřbitova je dopravně napojen z přilehlé místní komunikace a přístupný po stávajících komunikacích pro pěší. Plocha záměru je bezbariérově přístupná po zpevněných plochách hřbitova. Navrhovaný záměr respektuje ustanovení vyhlášky 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj, o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Záměr nevyžaduje napojení na veřejnou technickou infrastrukturu. Pozemky investora zajišťují dostatečnou prostorovou rezervu pro založení staveniště.

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

Záměr nemá podmiňující ani vyvolané investice.

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

k.ú. Tišnov 767379, obec Tišnov:

p.č. 1089/3

výměra: 23 270 m<sup>2</sup>

druh pozemku: ostatní plocha

vlast. právo: Město Tišnov, nám. Míru 111, 66601 Tišnov

## 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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,  
Nová stavba

**b) účel užívání stavby,**  
Hřbitov

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**  
Trvalá stavba

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,**  
Výjimky nejsou požadovány

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**  
Po vydání závazných stanovisek dotčených orgánů, budou požadavky zapracovány do čístopisu dokumentace a dále uvedeny případné podmínky a jejich zohlednění.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,**  
Součástí navrženého záměru není navržena ochrana podle jiných právních předpisů

**g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,**

plocha záměru:	1957 m <sup>2</sup>
zpevněné plochy:	610 m <sup>2</sup>
plocha hrobů:	702 m <sup>2</sup>
zastavěná plocha schodišť:	25 m <sup>2</sup>
plocha vegetace:	620 m <sup>2</sup>

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,**

Stavba nemá nároky na spotřebu médií a hmot. Součástí záměru není navržen žádný zdroj znečištění ovzduší. Odpad vzniklý z provozu hřbitova je ukládán na určeném místě a pravidelně vyvážen. Množství produkováného odpadu při stavbě viz. kapitola B8- h).

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**  
Stavba bude provedena ve dvou etapách. Předpokládaná doba realizace I. etapy je 1/2025. Předpokládaná realizace II. etapy je 1/2028.

**j) orientační náklady stavby.**  
3mil. Kč.

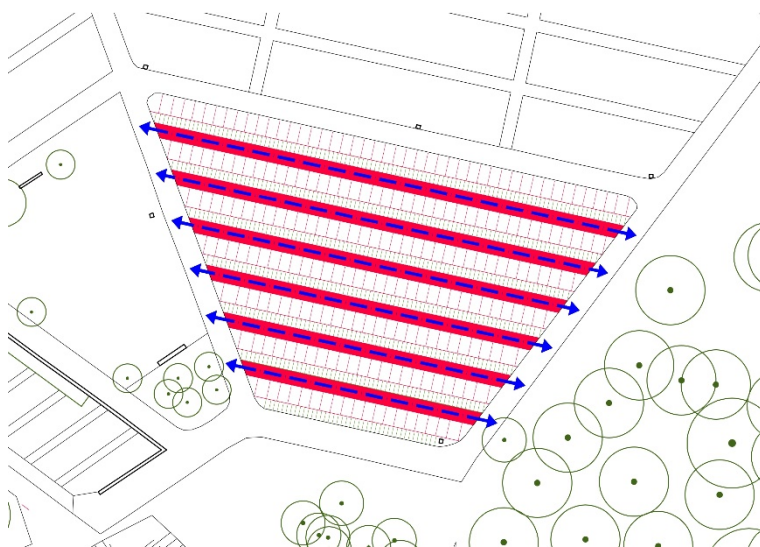
### B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**  
Areál hřbitova je netypicky situovaný ve svažitém terénu úpatí kopce Klucaniny. Koncepce stávajícího hřbitova je založena na hlavní ose, která je prodloužením přístupové cesty na hřbitov. Hlavní plochy hřbitova jsou komponované ve tvaru lichoběžníků, podél jejichž stran vedou hlavní komunikační trasy směřující k nejvyššímu místu hřbitova. Řešená plocha je poslední jasně vymezená plocha určená k rozvoji pohřebních ploch a nachází se v horní části hřbitova. Plocha má lichoběžníkový tvar, který definují přilehlé cesty hřbitovního areálu.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

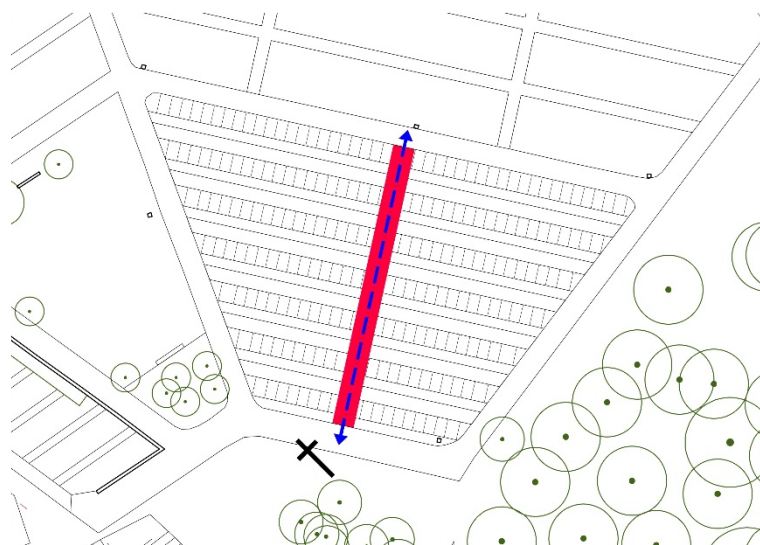
Plocha ve tvaru lichoběžníku je vymezena stávajícími cestami a v současné době má podobu svažitě travnaté plochy respektující okolní topografii hřbitova. Z hlediska požadavků na navýšení kapacity je plocha uvažována pro umístění rakvových hrobů. Poměr hrobů a dvojhrobů je dán poměrem dosavadního zájmu o pronájem. Při návrhu uspořádání plochy a rozvržení hrobů bylo hlavním kritériem prostorová kvalita kompozice. Maximalizace kapacity na úkor kvality prostoru není s ohledem na možnosti rozšíření hřbitova prioritou. Místa pro hroby a dvojhroby jsou navrženy dle zažitých typologických standardů. Rozměr hrobového místa je 1,4x2,6m, rozměr místa pro dvojhrob je 2,8x2,6m. Modulová osnova hrobových míst je zvolena univerzálně nezávisle na umístění hrobů, nebo dvojhrobů. Z této modulové osnovy potom vychází mezery mezi hroby 0,3m. Při univerzální osnově potom vychází mezery mezi dvojhroby 0,6m.

Základní osnova plochy je založena na chodnicích orientovaných po vrstevnici svahu, tedy po rovině. Podél těchto cest jsou organizovány hroby s náhrobky orientovanými po svahu. Výškové rozdíly mezi chodníky jsou řešeny svahováním v prostoru mezi chodníkem a hroby.



*Schéma orientace hrobů a chodníků*

V ose lichoběžníkové plochy je navržena hlavní komunikace orientovaná kolmo na svah, jehož výškový rozdíl je řešen pomocí vyrovnávacích schodišť mezi jednotlivými chodníky. Hlavní osa směřuje k novému umístění kříže.



*Schéma hlavní osy*

V průsečíku hlavní osy a chodníků jsou definovány plochy k zastavení a odpočinku doplněné o lavici a strom. Plochy jsou střídavě přiřazeny k jedné, nebo druhé straně osy pro větší rozehrání kompozice a lepší orientaci.



*Schéma a kompozice míst k odpočinku*

V rámci hrobových řad jsou s ohledem na kvalitu kompozice navrženy další stromy, pro které jsou vymezeny místa o šířce hrobu. Ve zbytkových kosých plochách mezi hroby a cestou po obvodu jsou navrženy stromy, které vytváří pravidelné stromořadí podél hlavních cest. Svahy mezi chodníky a hroby jsou doplněny zeleným plotem, který vytvoří přírodní pozadí náhrobků a zajistí intimitu hrobového místa.



*Schéma kompozice vegetace*

Materiálové řešení vychází z koncepce obnovy hřbitova. Chodníky jsou navrženy jako mlatové plochy. Odpočinkové plochy jsou dlážděny z žulové kostky. Jako materiál stupňů vyrovnávacího schodiště jsou navrženy štípané žulové prvky. Mezery mezi hroby jsou navrženy jako štěrkové plochy.

### **B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Provozní řešení vychází z návaznosti na komunikační trasy areálu hřbitova. Přístup a prostor před hroby zajišťují mlatové cesty orientované po vrstevnici a napojené na stávající hlavní hřbitovní cesty. Pro překonání výškového rozdílu mezi spodní a horní cestou jsou navrženy vyrovnávací schodiště, které propojují mlatové cesty.

Technologie výroby není předmětem návrhu.

#### **B.2.4. BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STABY**

Všechny zpevněné lochy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

#### **B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Pochozí plochy s nebezpečím pádu osob budou vybaveny zábradlím dle platné ČSN.

#### **B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

##### SO 000- PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

##### **SO 001- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

Plocha určená k umístění zařízení staveniště je situována na přilehlé nezpevněné ploše. Zařízení staveniště je navrženo formou stavební buňky o rozměru 2,5x5m vč. mobilního chemického WC o rozměrech 1x1m. Zařízení staveniště bude umístěno pouze jako dočasný zábor po dobu stavby. Plocha staveniště bude vymezena staveništním oplocením o výšce 2,2m na systémových patkách.

##### **SO 002- DEMOLICE OBRUBNÍKU**

V rámci bouracích prací je navrženo odstranění betonového obrubníku s přídlažbou z betonových dlaždic, který lemuje řešenou plochu.

##### **SO 003- PŘESUN KŘÍŽE**

V řešené ploše se nachází objekt dřevěného kříže, který bude z řešené plochy přesunut do sousední nezpevněné plochy. V nové pozici bude kříž kotven do nově provedeného základu.

##### **SO 004- PŘESUN ZDROJE VODY**

V řešené ploše se nachází zdroj vody provedené z prefabrikovaných betonových prvků. Objekt bude přesunut do sousední nezpevněné plochy. Přesun objektu zahrnuje provedení nového základu a nové připojení na vodovodní řad.

##### SO 100- OBJEKTY POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

##### **SO 101- VYROVNÁVACÍ SCHODIŠTĚ**

Vyrovnávací schodiště jsou navrženy mezi jednotlivými úrovněmi zpevněných ploch. Schodiště má rozměr 1,4x2,5m. Stupně schodiště jsou navrženy z žulových štípaných bloků uložených do betonu. Podkladní deska schodiště a základové pasy jsou navrženy z betonu.

##### **SO 102- ZPEVNĚNÉ PLOCHY DLÁŽDĚNÉ**

Zpevněné plochy dlážděné jsou navrženy v místě rozšíření zpevněných ploch. V ploše je umístěna lavice k sezení. Povrch zpevněné plochy je navržen ze štípané žulové kostky. Plocha je lemována žulovými krajníky.

##### **SO 103- ZPEVNĚNÉ PLOCHY MLATOVÉ**

Zpevněné plochy mlatové zajišťují prostupnost řešené plochy a přístup k hrobovým místům. Povrch zpevněné plochy je navržen z mechanicky zhutněného kameniva (MZK). Plocha je lemována žulovými krajníky, nebo ocelovým obrubníkem.

##### SO 800- ÚPRAVA ÚZEMÍ

##### **SO 801- HRUBÉ TERRÉNNÍ ÚPRAVY**

Hrubé terénní úpravy zahrnují modelaci terénu řešené plochy. Jde především o odkopy stávajícího terénu a vytvoření terasovitého svahování plochy.

##### **SO 802- VEGETAČNÍ ÚPRAVY**

Vegetační úpravy zahrnují finální úpravy terénu nezpevněných ploch a výsadbu vegetace travnatých ploch, živých plotů a stromů a úprav s tím spojených.

#### **B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Není řešeno

#### **B.2.8. POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Není řešeno



## B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Není řešeno

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

### a) větrání:

Není řešeno

### b) vytápění:

Není řešeno

### c) odpady:

Odpady vzniklé z provozu hřbitova jsou ukládány na určeném místě a pravidelně vyváženy. Množství produkovaného odpadu při stavbě viz. kapitola B8- h).

### d) osvětlení:

V rámci areálu hřbitova je stávající veřejné osvětlení

### e) zásobování vodou:

V rámci areálu hřbitova jsou stávající odběrná místa na vodu

### f) Zásady řešení vlivu stavby na okolí:

Při provádění stavby jsou dodavatelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. Staveniště se nachází v blízkosti dalších staveb pro bydlení, kde hluk, prach a emise škodlivin musí být omezeny na únosnou míru. Na základě navrženého technického vybavení a vzhledem k charakteru stavby, lze konstatovat, že provozem navržené stavby nebude docházet k překračování stanovených hygienických limitů hluku prováděcím předpisem (nařízení vlády č. 272/2011 Sb.) v chráněných venkovních prostorech okolní zástavby.

Hlukově významné stavební činnosti nebudou realizovány a při výstavbě tak nebude použita žádná těžká technika.

Fáze výstavby hrubé stavby a časově nejdelší fáze dokončování stavby nebudou z hlediska hlukových vlivů nijak významné. Potřebná stavební doprava, která bude navazovat na stavební práce, bude rozložena do delšího časového úseku a z hlediska hlukových vlivů na okolí příjezdových tras nebude významná.

Během realizace stavby tedy nebudou překročeny hygienické limity hluku stanovené Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., pro chráněný venkovní prostor a pro chráněné venkovní prostory staveb.

Stavební práce budou prováděny pouze v denní době mezi 7,00 h a 21,00 h. Hladina hluku ze stavební činnosti nepřekročí  $L_{Aeq} = 65 \text{ dB(A)}$ , v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb stávajících obytných budov v území.

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření :

- Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů
- Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
- Přepravený materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- Příjezdové vozovky na staveniště provádět zpevněné (neprašné) s odvodněním.
- Omezit pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- U vjezdů na veřejné komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- Minimalizovat a časově omezit možnost větrné eroze deponie zemin jejich zatravněním.
- Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)
- K realizaci stavby využívat jen plochy v obvodu staveniště.
- Z hlediska omezení hluku je třeba respektovat tato doporučení :
  - Používat stroje v bezvadném technickém stavu z hlediska hlučnosti.
  - Při nakládání zeminy vypnout motor u čekajících automobilů.
  - Neprovádět hlučné stavební práce v noční době (22:00 až 6:00 hod).

### B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru záměru není řešeno.

**b) ochrana před bludnými proudy**

V lokalitě stavby nejsou evidovány zdroje bludných proudů, ochrana proti bludným proudům není řešena.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Ochrana před technickou seizmicitou není předmětem řešení, v lokalitě nejsou evidovány zdroje technické seismicity.

**d) ochrana před hlukem**

V okolí stavby se nenachází žádné významné zdroje hluku. S ohledem na charakter okolního prostředí a na charakter záměru není ochrana před hlukem z vnějšího prostředí navržena.

**e) protipovodňová opatření**

Lokalita stavby není zasažena povodněmi, protipovodňová opatření nejsou předmětem řešení.

**f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Poddolování ani výskyt metanu není v dotčené lokalitě evidován.

### B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Záměr nevyžaduje nové napojení na technickou infrastrukturu.

### B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

**a) popis dopravního řešení**

Stávající zpevněné plochy cest v areálu hřbitova slouží pro pohyb pěších osob s případným vjezdem technické údržby hřbitova. Nově navržené zpevněné plochy v rámci řešené plochy jsou navrženy jako plochy pro pěší, konstrukčně umožňující pojezd lehkých vozidel údržby hřbitova.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Areál hřbitova je napojen na stávající účelovou komunikaci.

**c) doprava v klidu**

Parkování pro celý hřbitov je řešeno na stávajícím parkovišti před hřbitovem.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Stavba je navržena v souladu s příslušnými předpisy a normami. Zejména s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Zpevněné plochy mezi hroby jsou navrženy v šířce 1,9 m. V místech napojení nových zpevněných ploch na stávající cesty je řešeno sníženým obrubníkem v úrovni cesty. Příčný sklon chodníku je navržen max. 2,0 %. Sklon schodišťového ramene vyrovnávacích schodišť je navržen max. 28° a výška stupně max. 160mm.

Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením

Mezi stávající cestou a řešenou plochou je jako vodící linie navržen nový obrubník osazený 70mm nad úroveň původní cesty. V místě vstupu do řešené plochy je obruba snížena do úrovně zpevněné plochy. U zpevněných ploch zajišťující přístup k hrobům je vodící linie tvořena samotnými hroby.

### B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

**Koncepce vegetačních úprav**

Cílem návrhu je doplnění vegetace do nově upravené plochy pro hrobová místa tak, aby stromy a keře vytvořily společně s pásy hrobových míst a s pěšinami mezi nimi jeden komponovaný celek.

Středovou pěší cestu, členěnou stupni a odpočívadly doplní vyšší, bohatě bíle kvetoucí stromy / *Prunus avium Plena*/. Je to plnokvětá, neplodící forma třešně ptačky, která poměrně rychle narůstá a je velmi nenáročná. Třešeň ptačka v původní formě patří do přirození dřevinné skladby porostů dané lokality.

V liniích hrobových míst, nepravidelně a po okrajích linií při bočních obvodových cestách jsou navrženy nižší stromové dřeviny, opět bohatě bíle kvetoucí typ slivoně *Prunus serrulata Shirotae*. Tato stromová efektní dřevina má nižší, horizontálně stavěnou korunu, bílé poloplné květy netvoří plody. Podzimní vybarvení listů je stejné, zlatooranžové, jako u základní slivoně ve středové pozici.

Koruny stromů budou nasazeny v jednotné výšce 200 cm. Hrobové linie, primárně založené jako pásy lučního trávníku, budou v navazujících vyrovnávacích svazích lemovány pásy keřů. Střídat se budou dva druhy, *Ligustrum ovalifolium* a *Spiraea cinerea Grefsheim*. *Ligustrum ovalifolium* bude mít nadzemní část pravidelně redukovanou organickým řezem, koruny dřevin budou lehce zaobleny do společného tvaru / viz reference/. Stálezelené listy keřů se budou uplatňovat v prostoru i v zimním období. Tento keř je velmi nenáročný, dobře přirůstá a zahustí linii v krátké době.

*Spiraea cinerea Grefsheim* bude naproti liniím z *Ligustru* ponechána v přirozeném růstu. Dosáhne cca 1,2 m a zůstane na této výšce trvale. Není nutné tento keř redukovat, nepřerůstá. Vytvoří hustou linii, která se v době květu vybarví do čistě bílé barvy. Doba kvetení je poměrně dlouhá, kvete bohatě, uprostřed jara. Keř netvoří dužnaté plody, je nenáročný. Nejsou známi škůdci a choroby, které by navržené keře výrazně negativně ovlivňovaly.

Ostatní plochy – budoucí hrobová místa a zbývající části svahů a koncových partií mezi cestami, budou urovňány a bude zde založen parkový trávník.

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

### a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Součástí záměru není navržen žádný zdroj znečištění ovzduší, nebo zařízení, které by bylo zdrojem hluku.

Záměr nevyžaduje napojení na splaškovou ani dešťovou kanalizaci. Dešťové vody ze zpevněných ploch jsou spádovány do přilehlých nepevněných ploch, kde budou přirozeně vsakovány. Odpady vzniklé z provozu hřbitova jsou ukládány na určeném místě a pravidelně vyváženy. Přebytková zemina, která bude vytěžena při hrubých terénních úpravách bude odvezena na skládku.

Odpadové hospodářství bude řešeno v souladu se zákonem 541/2020 Sb. o odpadech a s prováděcími vyhláškami k zákonu o odpadech vyhláška 8/2021 Sb., Katalog odpadů, a vyhláška 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

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

Ochrana přírody a krajiny bude v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

### c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Navržený záměr se nedotýká chráněných území Natura 2000.

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

Záměr nevyžaduje posouzení vlivu stavby 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.

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební 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.

Záměrem nevzniknou žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Řešení civilní ochrany není předmětem tohoto záměru.

## B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

#### Potřeba elektrické energie:

Dodávka elektrické energie pro staveniště zajištěna staveništní přípojkou z distribuční sítě NN do hlavního staveništního rozvaděče umístěného na hlavním staveništi. Měření bude přímo ve staveništním rozvaděči.

Časový postup pro připojení staveniště na elektrickou energii je nutno v dostatečném předstihu dohodnout a smluvně zajistit u distributora el. energie. Ze staveništního rozvaděče bude přípojka pro staveniště dále rozvedena dostatečně vysoko nad terénem pro pojezd mechanismů ( autojeřáby, zemní stroje, domíchávače a schwing) - pomocí sloupů, stojek oplocení a konstrukcí k případným podružným staveništním rozvaděčům. Po provedení vlastní bilance zhotovitel stavby projedná konkrétní podmínky napojení se správcem sítě .

Stanovení celkového příkonu potřebného pro staveniště (dle ON 38 2310)

Typ	název	jedn. výkon	počet	celk. výkon
1	Mobilní objekty ZS	2,5 kW	1	P1=2,5 kW
1	Svářečka elektrická	15 kW	1	P1=15 kW
1	Vertikální doprava	8 kW	1	P1=8 Kw
1	Malá stavební mechanizace	2 kW	5	P1=10 kW
3	Osvětlení staveniště	2kW	1	P3=2 kW

Maximální el. příkon

$$(1,1 \times (0,5 \times P1 + 0,8 P2 + P3) \exp 2 + (0,7 \times P1) \exp 2) \exp 1/2 = 35 \text{ kW}$$

Předpokládaná soudobost mezi odběry

0,7

PS=25kW

Předpokl. příkon el.energie při zapojení všech stavebních mechanismů a strojů je max. 25 kW .

25: 400 :1,7 = 0,036 kA = 36 A

Předpokládaná potřeba proudu při zapojení všech stavebních mechanismů a strojů je 36 A. V případě, že nebude možné zajistit příkon v dostatečné výši ani z jednotlivých zdrojů, přizpůsobí dodavatel pracovní postupy skutečným možnostem napájení, nebo zvolí další zdroj elektrické energie z jiného zdroje.

#### Potřeba vody:

Pro sociální zařízení staveniště je potřeba cca 2,5 m3/den.

Pro potřebu stavby se uvažuje s minimální spotřebou 0,2 l/sec (hlavně pro důsledné kropení monolitického žebet).

Výpočet potřeby vody:

Dle Směrnice č. 9/1973 je specifická potřeba vody pro 1 pracovníka (provozy se špinavým a prašným prostředím) 90 l/os. den (článek VI., odstavec 4b) – předpoklad 5 osob :

- průměrná denní potřeba vody:  $Q_p = 5 \times 90 = 450 \text{ l/den}$

- maximální denní potřeba vody:  $Q_m = Q_p \times K_d = 450 \times 1,5 = 675 \text{ l/den}$

Jako zdroj vody bude sloužit rozvod vody v areálu hřbitova. Měření bude provedeno dočasně osazeným vodoměrem v místě odběru.

Odběrová místa elektrické energie, vody a případné připojení na kanalizaci situovaná v prostoru staveniště předá po dohodě investor před zahájením přípravných prací zhotoviteli. Plyn pro svařování zajistí dodavatel v ocelových lahvích.

### b) odvodnění staveniště

Odvádění srážkových vod ze staveniště je navrženo gravitačně vsakováním do okolního terénu. Bude zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště včetně vnitrostaveništních zpevněných ploch, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení stávajících pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení. Případné kontaminované odpadní vody je zapotřebí provést předčištění dle druhu znečištění. Splaškové vody budou řešeny mobilní sanitární buňkou.

### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

#### Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu:

Areál hřbitova je napojen na stávající účelovou komunikaci. K řešené ploše je umožněný příjezd po zpevněné cestě po celém obvodu plochy.

#### Napojení na technickou infrastrukturu

Elektrická energie:

Napojení bude zajištěno z distribuční sítě NN (distribuční soustava EGD)

Voda:

Napojení staveniště na vodovod bude z vodovodu v areálu hřbitova.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Při provádění stavby jsou dodavatelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. Potřebná stavební doprava, která bude navazovat na stavební práce, bude rozložena do delšího časového úseku a z hlediska hlukových vlivů na okolí příjezdových tras nebude významná.

Během realizace stavby tedy nebudou překročeny hygienické limity hluku stanovené Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., pro chráněný venkovní prostor a pro chráněné venkovní prostory staveb.

Stavební práce budou prováděny pouze v denní době mezi 7,00 h a 21,00 h. Hladina hluku ze stavební činnosti nepřekročí  $L_{Aeq} = 65$  dB(A), v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb stávajících obytných budov v území.

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

Zhotovitel provede zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob (plot, vyhrazující reflexní pásy a cedule), zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení (předpokládáno každý den při ukončení prací a při jejich započetí druhý den). Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Za snížené viditelnosti a v noci bude každá konstrukce zasahující do veřejné komunikace opatřena výstražným červeným světlem. Výkopy budou řádně paženy a ohrazeny, aby nedošlo k sesuvu stěn výkopů a nedošlo k pádu osob do výkopu. Způsob zabezpečení otevřených výkopů bude proveden dle návrhu inženýrskogeologického posouzení v rámci prováděcí dokumentace nebo zápisem do stavebního deníku. Veškeré výkopy budou řádně ohrazeny a označeny i pro dobu snížené viditelnosti. Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Ta bude zajištěna umístěním čistící zóny pro očištění kol automobilů u výjezdu ze stavby (je navrženo mechanické čištění). Čištění vozovek, případně znečištěných staveb, bude prováděno průběžně, v zimním období bez použití vody. Stavbou poškozené části komunikací a chodníků budou dodavatelem stavby průběžně opravovány a po skončení výstavby souvisle opraveny.

Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, a bourací práce podle bodu 26., smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.

#### **- Stavby, pracoviště a zařízení staveniště se ohradí nebo jinak zabezpečí proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:**

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 2,0 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit,

- Vjezd na staveniště pro vozidla a dočasné dopravní úpravy musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi.

- Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, podle odstavců a), b), c) odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

- Při provádění stavebních prací budou použita taková opatření, která v největší možné míře eliminují hluk, prašnost a zamezí znečišťování sousedních pozemků a objektů.

#### **Zhotovitel je povinen provádět tato opatření:**

- Při realizaci stavby je nutno provádět každodenní úklid celého hlavního staveniště a stavbou používaných veřejných komunikací.
- Pro výstavbu bude nasazovat pracovní stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu mechanismů a strojů.
- Zabezpečí plynulou práci strojů, zajistit dostatečný počet dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů.

- Nepřipustí provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezí prašnost při stavebních a ostatních pracích a dopravě.
- Přepravovaný materiál zajistí tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod).
- Příjezdové vozovky na staveniště udržovat zpevněné ( neprašné) s odvodněním. Omezí poježdění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- Netankovat pohonné hmoty na staveništi. Neprovádět na staveništi chemické mytí aut.
- U vjezdů na veřejné komunikace zabezpečí čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraní zhotovitel na vlastní náklady.
- Materiály bude ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zajistit odvod dešťových vod ze staveniště.
- Zamezí znečištění vod ( ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.).
- K realizaci stavby bude využívat plochy uvnitř staveniště. V maximální možné míře chránit stávající zeleň.
- Odvoz materiálu z bouracích a ostatních prací zajistí v souladu s platnými předpisy odborná firma.
- Omezit poježdění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- Provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- Minimalizovat a časově omezit možnost větrné eroze deponie zemin jejich zatravněním.
- Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)
- K realizaci stavby využívat jen plochy v obvodu staveniště.
- Používat stroje v bezvadném technickém stavu z hlediska hlučnosti.
- Při nakládání zeminy vypnout motor u čekajících automobilů.
- Neprovádět hlučné stavební práce v noční době (22:00 až 6:00 hod)

#### **Povinnosti při odevzdání staveniště ( pracoviště )**

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání a převzetí staveniště pro dané činnosti. Zhotovitel stavebních prací je povinen vybavit a seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce.

#### **Přerušování stavebních prací**

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků, stavby nebo okolí vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení, vlivem přírodních vlivů, případně jiných nepředvídaných okolností.

#### **Jiné podmínky**

Po celou dobu výstavby bude zajištěno:

- možnost příjezdu pohotovostních vozidel ( policie, hasičů, záchranné služby), přístup do všech objektů, k uličním hydrantům a ovládacím armaturám inženýrských sítí,
- bezpečný průchod pro pěší (mimo obvod hlavního staveniště) po celou dobu provádění stavebních prací.

#### **Ochranná pásma**

V ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno výkopy provádět ručně a dle požadavků správců jednotlivých sítí. Výkopy budou řádně označeny, osvětleny a zabezpečeny pro vstupu nepovolaných osob.

Před zahájením stavebních prací v rámci staveniště a liniových staveb musí investor zajistit zaměření všech stávajících inženýrských sítí, neboť výchozí podklady nemusí vždy přesně zachycovat jejich přesnou polohu a nelze zcela vyloučit i možnost lokalizace sítí zatím nezjištěné. Při projektování i při realizaci musí být respektována ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a dodržena ČSN 73 605 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

#### **Ochranná pásma inženýrských sítí:**

(Pro kanalizace a vodovody dle zákona 274/2001 Sb. v platném znění)

Stávající i nová ochranná pásma se vztahují k vedení inženýrských sítí a dopravních komunikací místního charakteru. Tyto ochranná pásma musí být stavbou respektována. Stávající i navrhované sítě budou respektovány dle příslušných ČSN a zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

V ochranném pásmu lze provádět práce jen s písemným souhlasem provozovatele sítí, nelze umisťovat zařízení staveniště, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí.

#### **f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Vyznačení dočasných/trvalých záborů je zakresleno v koordinační situaci. Zajištění záborů bude provádět generální dodavatel stavby, zábor bude řádně vyznačen dočasným dopravním značením dle podmínek ZUK.

#### **g) požadavky na bezbariérové obchodní trasy,**

Záměrem nevznikne potřeba zřizovat bezbariérové obchodní trasy.

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

Veškerá činnost spojená s „nakládáním s odpady“ vzniklými při realizaci stavby bude v souladu se zákonem 541/2020 Sb. o odpadech a s prováděcími vyhláškami k zákonu o odpadech vyhláška 8/2021 Sb., Katalog odpadů, a vyhláška 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

S odpady vzniklými při stavbě bude nakládáno dle § 16 zákona 541/2020 Sb.

(1) Původce odpadů je povinen

a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,

b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 9a,

c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby

d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,

e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,

f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,

g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidenci vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,

h) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy,

i) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,

j) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

(2) Pokud vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů není třídění nebo oddělené shromažďování nutné, může od něj původce upustit se souhlasem místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích.

(3) S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, pokud na tuto činnost již nemá souhlas k provozování zařízení podle § 14; shromažďování a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhají souhlasu.

(4) Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich převedení do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3. Za dopravu odpadů odpovídá dopravce. Na každou oprávněnou osobu, která převezme do svého vlastnictví odpady od původce, přecházejí povinnosti původce podle odstavce 1, s výjimkou písmene i).

(5) Ministerstvo stanoví vyhláškou náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Dále bude s odpady vzniklými při stavbě nakládáno dle Vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb. §42 Nakládání s vybouranými stavebními materiály při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby

(1) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se odděleně soustřeďují

a) vybourané stavební materiály a výrobky, které je možné opětovně použít nebo stavební a demoliční odpady, které je možné recyklovat; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 1 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

b) vybourané stavební materiály, které mohou být dále využity v režimu vedlejšího produktu; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 2 přílohy č. 24 k této vyhlášce,

c) stavební a demoliční odpady, které obsahují nebezpečné složky; tato povinnost se vztahuje alespoň na odpady vymezené v bodě 3 přílohy č. 24 k této vyhlášce.

(2) Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se musí se stavebními a demoličními odpady obsahujícími nebezpečné látky nakládat takovým způsobem, aby nedošlo ke znečištění ostatních vybouraných stavebních materiálů, vedlejších produktů nebo stavebních a demoličních odpadů určených k recyklaci nebo opětovnému použití.

(3) Vybourané stavební a demoliční odpady obsahující azbest musí být neprodleně po vzniku zabaleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny a předány do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění.

Dodavatel je povinen zjistit, dle § 12 odst. 4 zákona č. 541/2020 Sb., zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Evidenci odpadů bude vedena podle § 94 zákona č. 541/2020 Sb

(1) Původce odpadu, provozovatel zařízení a obchodník s odpady jsou povinni vést průběžnou evidenci. Průběžná evidence se vede samostatně za každý druh odpadu, za každé zařízení určené pro nakládání s odpady, za každého obchodníka s odpady a za každou provozovnu, kde odpad vzniká. V případě vzniku odpadu mimo provozovnu a nakládání s odpady v mobilním zařízení k úpravě, využití nebo odstranění odpadu se průběžná evidence vede samostatně za každý správní obvod obce s rozšířenou působností a hlavního města Prahy.

(2) Průběžná evidence je vedena způsobem, s četností záznamů a v rozsahu stanoveném vyhláškou ministerstva. Součástí průběžné evidence jsou alespoň údaje o osobě, zařízení nebo provozovně, za které je průběžná evidence vedena, druhu a kategorii odpadu, údaje o množství odpadu, způsobech nakládání s odpady, původcích odpadu, zařízeních určených pro nakládání s odpady nebo obchodnících s odpady, od kterých je odpad přebírán, a zařízeních určených pro nakládání s odpady nebo obchodnících s odpady, kterým je odpad předáván.

(3) Původce odpadu, provozovatel zařízení a obchodník s odpady jsou povinni uchovávat průběžnou evidenci po dobu 5 let od provedení záznamu do evidence.

(4) U odpadu perzistentních organických látek vymezeného vyhláškou ministerstva je součástí průběžné evidence rovněž údaj o obsahu perzistentních organických látek podle přílohy IV nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1021.

Takto vedená evidence odpadů, včetně doložení způsobu nakládání (využití, odstranění), bude předložena při kolaudaci stavby a na OŽP. Po dobu realizace stavby bude zajištěna pro pracovníky stavby nádoba na odložení odpadu podobného komunálnímu odpadu a její pravidelný odvoz bude dokladován. Terénní úpravy (zasypávání lze provádět pouze vhodným materiálem, tj. nekontaminovanou zemínou, recyklátem apod.

Zhotovitel před zahájením prací předloží schválený plán likvidace odpadů ze stavby včetně smluvního zajištění likvidace u oprávněných firem. Nakládání a likvidace odpadů bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící výstavbu. Standardní postup odstraňování odpadů: Odpady ze stavebních prací budou bezprostředně po svém vzniku tříděny a předávány k likvidaci. Kontaminované odpady nebudou v prostoru stavby ukládány ani skladovány s výjimkou doby nezbytně nutné pro nakládku a odvoz. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění. Na stavenišť budou umístěny kontejnery (resp. sběrné nádoby) pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů, a to dle způsobu dalšího nakládání s nimi. Tyto kontejnery budou označeny druhem odpadů, který je určen pro shromažďování.

Nestandardní postup odstraňování odpadů: Tímto způsobem budou odstraňovány odpady vznikající nárazově (mimo předpoklad), které budou odváženy na základě výzvy. Odpady budou odváženy přímo ke zneškodnění, nebo budou ukládány do kontejnerů, které budou přistavovány na základě výzvy. Odpady budou odváženy po naplnění nádob, nebo tehdy, bude-li zřejmé, že odpad již nebude vznikat (např. u stavební činnosti po skončení práce nebo její etapy).

Odpady budou odváženy z místa vzniku nebo po naplnění kontejneru přímo k využití nebo ke zneškodnění. Předávací místa budou shodná s místy vzniku odpadů, nebo budou odpady předávány ze sběrných nádob. U odpadů odstraňovaných nestandardním způsobem bude místo předání (které bude totožné s místem vzniku) dohodnuto dle aktuální situace a potřeby, popřípadě bude dohodnuto přistavení zvláštní sběrné nádoby.

### Odpady vznikající při výstavbě

Zařazení dle Vyhlášky č. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů

Přehled odpadů, které budou pravděpodobně vznikat při výstavbě:

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Popis	Způsob odstranění*	Množství
17 01 01	O	Beton	1	18 t
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod číslem 17 01 06	1	0,2 t
17 02 01	O	Dřevo	1–2	0,2 t
17 04 05	O	Železo a ocel	1	30 kg
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	10	0,5 t
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	2	0,2 t
20 03 03	O	Uliční smetky	2	0,05 t
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	2	993 t

Legenda:

1. Druhotné využití, 2. Skládka S –OO, 3. Skládka S –ON, 4. Spalovna, 5. Tekuté odpady, 6. ČOV, 7. Separace kovů, 8. Biodegradace, 9. Neutralizace, 10. Kompostování

### i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín,

V ploše stavebních objektů bude provedena skryvka ornice. Ornice bude deponována na místě a dále využita k finálním terénním úpravám nepevných ploch.



Zemina vytěžená při zemních pracích bude odvezena na skládku. Množství vytěžené zeminy se předběžně předpokládá v množství 652m<sup>3</sup>.

#### **j) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště. Podle zákona č.17/1992 o životním prostředí a instrukcí MŽP ČR je dodavatel povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací.

V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat vyhlášku č.114/1992 Sb. zákonů o ochraně přírody a krajiny a zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Nakládání s odpady a nebezpečnými odpady se řídí zásadami stanovenými platnou legislativou podle vyhl. č. 93/2016 Sb. zákonů. Povinnosti původců odpadů - podnikatelů (právnických i fyzických osob), při jejichž činnosti vzniká odpad, jsou stanoveny vyhláškou č. 541/2020 Sb. zákonů o odpadech a navazujícími právními předpisy.

Vyhláška ukládá dodavateli povinnost udržovat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi.

**Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:**

- ochrana okolního prostoru proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie s prováděním prašných prací pod vodní clonou
- nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství
- suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- stavební činnost stavebními mechanismy, hlučné práce včetně nákladní a automobilové dopravy realizovat v pracovní dny - stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem
- dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny
- vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- zabránit exhalace z topenišť, rozehřívání strojů nedovoleným způsobem
- znečišťování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru staveniště(mimo zimní sezónu), zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- znečišťování komunikace a zvýšená prašnost

Ve fázi výstavby lze předpokládat, že při dodržování níže uvedených pravidel nebudou vyvolané zdroje významně ovlivňovat kvalitu ovzduší v lokalitě. Jedná se o tyto podmínky:

- v místech rozpojování materiálu pracovat pouze s vlhkým materiálem, tzn. zkrápět je, předem vlhčit, využívat operativně k činnostem produkujícím prašnost vlhká období
- zajistit očistu všech mechanismů při odjíždění z upravené plochy
- zajistit pravidelný mokrý úklid dotčených příjezdových komunikací. Ten neřešit pouze splachem, nýbrž i sběrem
- všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů a zajistit prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními
- při výběru prováděcí firmy sledovat také v nabídce hledisko vlivu na životní prostředí

#### **Ochrana proti hluku**

Práce, při kterých bude využíváno strojů s hlučností nad 60-80 dB a nelze hladinu hluku snížit, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem a po oznámení uživatelům vedlejších objektů.

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, kde je stanoveno, že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech staveb nepřekročí hygienický limit LAeq,s 65 dB v době 7.00-21.00 hod, LAeq,s 60 dB v době 6.00-7.00 hod a 21.00-22.00 hod, LAeq,s 45 dB v době 22.00-6.00 hod, a že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných vnitřních prostorech okolních staveb nepřesáhne:

**a)** v pracovní dny v době 7 do 21 hodin LAeq,s 55 dB, od 6 do 7 a od 21 do 22 hodin LAmax 40 dB, od 22 do 06 hodin LAmax 30 dB,

**b)** ve dnech pracovního klidu od 6 do 22 hodin LAmax 40 dB, od 22 do 06 hodin LAmax 30 dB. Je doporučeno ve dnech pracovního klidu neprovádět venkovní a hlučné stavební práce.

**c)** stavební práce budou optimalizovány tak, aby nedocházelo ke kumulaci hlukových vlivů (souběžný provoz stavebních mechanismů) v blízkosti obytné zástavby; časové nasazení mechanismů v těchto prostorech bude minimalizováno.

Úroveň hluku technických zařízení, která nebude utlumena okolními stavebními konstrukcemi, nesmí překročit povolené hladiny hlukové zátěže, předepsané hygienickými předpisy. Limitní hodnoty hluku v pracovním prostředí jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ve smyslu § 3 odst. 1 výše uvedeného nařízení je hygienický limit pro úroveň hluku při práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku, který musí být dodržen. Pracovníci provádějící stavební práce vystavení nadlimitnímu hluku (např.: práce

s pneumatickými sbíječkami) budou vybaveni příslušnými osobními ochrannými prostředky proti hluku dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. a budou přijata příslušná organizační opatření (přestávky) tak, aby nebyla překročena celková expozice EA,8h 3 640 Pa2s pro 8-mi hodinovou pracovní dobu (viz § 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Bude prováděna kontrola a správná údržba strojů a zařízení, bude zajištěna ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a pachem.

Budou dodrženy pravidla omezující hlučnost při provádění stavebních prací :

- hlučné pracovní procesy nebudou prováděny v sobotu, neděli a o svátcích
- pro realizaci hlučných pracovních procesů bude určena pracovní doba od 7,00 do 17,00hod
- nebudou prováděny stavební práce v nočních hodinách
- nejhlučnější pracovní operace budou prováděny kvalitními co nejméně hlučnými zařízeními
- při realizaci hlučných pracovních operací bude prováděna vždy pouze jedna operace
- obyvatelé vedlejších objektů v dosahu možných hlučnějších prací budou dopředu seznámeni o době a délce trvání těchto prací
- na viditelném přístupném místě bude uveden telefon na vedoucího stavby pro vyřízení případných připomínek

### Ochrana proti prachu

Jako ochrana proti prachu budou provedeny tyto opatření:

- a) Vozidla stavby budou před výjezdem ze staveniště očištěna tak, aby splňovala podmínky § 52 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- b) používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s § 28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění neprodleně a bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu na náklady stavebníka;
- c) uložení sypkého nákladu jak v kontejneru na demoliční odpad tak na korbách nákladních automobilů musí být zakryto plachtami dle § 52 zák. č. 361/2000 Sb.;
- d) nákladní automobily nebudou přeplňovány sypkými materiály;
- e) v případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště;
- f) po celou dobu stavební činnosti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu;
- g) po celou dobu výstavby musí být zajištěna průběžná údržba a čištění komunikací (vozovek i chodníků) dotčených stavbou. Čištění vozovek bude prováděno strojně. Četnost opakování a rozsah čištěného území bude objednáno před zahájením stavebních prací, případně bude upřesněno v jejich průběhu.
- h) omezit prašnost řádnou očistou automobilů opouštějících staveniště a během letního suchého a větrného období i skrápěním staveništních komunikací popř. dalších prašných ploch staveniště jejich znečištění zajistit jejich očistou
- i) při manipulaci se stavebními materiály a případně s využívanými recykláty zavést účinná opatření ke snížení prašnosti, jako např. skrápění, zakrývání apod., příp. skladovat v krytých skládkách
- j) při pracích s možností zvýšených emisí prašných částí je nutno provést účinné zaplachtování

### Ochrana vod

- a) Na staveništi nebude zřizována čerpací stanice PHM. PHM do stavebních strojů bude doplňováno na staveništi dovozem z autocisterny.
- b) Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- c) Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- d) Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či uniků olejů a ropných látek do terénu; pod stojícími stavebními mechanismy budou instalovány záchytné vany.
- e) Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- f) Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

### Ochrana ovzduší

Použité staveništní mechanismy budou splňovat směrnici EHS na emisní limity EURO 4 nebo EURO 5.

### Ochrana zeleně

Kmeny stromů v okolí výstavby, které mohou být stavbou ohroženy, budou chráněny proti mechanickému poškození ohrazením nebo vypořádávaným obedněním z fošen do výšky cca 2 m a bude se chránit i jejich kořenový systém, vše podle ČSN 83 9061 (ČSN DIN 18 920) Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

### k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Bezpečnost práce při provádění stavebních a montážních prací zajistí dodavatelé dle platných předpisů.

Při zpracování projektu stavebních prací bylo dbáno na to, aby jeho ustanovení byla v souladu s ustanoveními následujících platných bezpečnostních předpisů zásadního významu:

- zákon č. 365 / 2011 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 88/2016 Sb. ze dne 31.března 2016, 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) vč. změn č.362/2007 a 189/2008
- 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. 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 a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí vč. příloh
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP 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 vč. přílohy č.1
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby.

Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena. Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Při práci v ochranném pásmu inž. sítí musí být zajištěno jejich příp. označení nebo vypnutí a zastavení. Zákony a nařízení vlády platí pro bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích a stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících.

Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce (dále jen dodavatel stavebních prací) a jejich pracovníky.

Při používání pro práci stroje a přístroje musí samozřejmě dodržet požadavky nařízení vlády č. 378/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. S tím souvisí kontroly a revize technických zařízení, včetně tzv. vyhrazených technických zařízení, např. zařízení elektrická, zdvihací, tlaková, plynová (tj. kotle, tlakové láhve, výtahy, jeřáby, rozvaděče aj.)

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace stavby které:

- a) jsou prováděny na stavební ohlášení a stavební povolení dle SZ č.183/2006 Sb.
- b) na kterých bude působit dva a více zhotovitelů
- c) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- d) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 fyzickou osobu
- e) jsou-li v průběhu realizace stavby prováděny práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády č.591/2006 Sb, je povinen zajistit koordinátora BOZP vždy.

Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán BOZP bude ve svých aktualizacích reagovat na skutečný stav a podstatné změny během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla. Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života. Preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovit základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a životního prostředí. A dále po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;

- smrtelný úraz;
- časové ztráty v důsledku smrtelného úrazu;
- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár.

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č.5 k NV 591/2006 Sb.

Dále plán obsahuje povinnosti zadavatele stavebních prací; povinnosti koordinátora BOZP; povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik; odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP; zajištění BOZP na staveništi; požadavky na zajištění, vstupu a ostrahy staveniště; rizika a rizikové činnosti na stavbě; zakázané činnosti; provádění školení BOZP; způsob řešení pracovních úrazů a zajištění první pomoci; požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; hygienické požadavky na pracoviště; požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost a další požadavky a zásady BOZP. Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její zhotovitele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni.

Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti a podílejí se na realizaci stavby. Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Zhotovitel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti. Aktualizace plánu musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby, jak je dáno zákonem č.309/2006 Sb. S jednotlivými změnami (aktualizacemi plánu BOZP budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení). Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí.

Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby. V průběhu výstavby se zhotovitel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce. Zadavatel stavby určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení.

#### **Požární ochrana během výstavby**

Zhotovitelé jsou povinni zabezpečit objekty a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb. Z hlediska požární ochrany je základními právními předpisy v oblasti požární ochrany zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci). Podle ustanovení této vyhlášky platí, že všechna požární bezpečnostní zařízení musí být revidována. Podmínce o požární ochraně staveb podléhá také zařízení staveniště (dle ČSN 730802, 730804 a dalších). Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení také splněny požadavky vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Během výstavby jsou zhotovitelé a investor povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích. Zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (sváření, řezání, broušení a pod.) Za vybavení prostředky požární techniky jednotlivých pracovišť odpovídají jednotlivé zhotovitelské organizace v rozsahu své působnosti.

Podmínce o požární ochraně staveb podléhají rovněž zařízení staveniště (např. dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 a dalších). Při výstavbě budou dodržovány tyto základní podmínky:

- zabránit šíření požáru uvnitř objektů i mezi objekty
  - umožnit účinně zasáhnout hasičskému sboru
  - umožnit bezpečně evakuovat osoby a zařízení z ohroženého prostoru.
  - v průběhu realizace stavby bude zachován přístup k hydrantům a dalším uzávěrům inženýrských sítí.
  - omezení průjezdnosti komunikací bude 14 dní předem nahlášeno na ohlašovnu požárů Hasičského záchranného sboru.
- Na staveništi budou umístěny dva přenosné hasicí přístroje práškové o obsahu 6 l.

#### **I) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

Bezbariérové užívání okolních objektů nebude narušeno a respektuje vyhlášku MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – není zde žádný specifický objekt s bezbariérovým přístupem. Dále se ani na staveništi nenacházejí žádné prostory, které by byly v současné době využívány osobami s omezením samostatného pohybu. Stavebními pracemi tedy nevznikají požadavky na bezbariérové úpravy výstavbou dotčených staveb.

Při realizaci a stavebních pracích na staveništi nebudou zaměstnány osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Proto nebudou v tomto smyslu na staveništi provedeny žádné úpravy.

#### **m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,**

Hmotnost staveništních vozidel bude do povolené hmotnosti vozidel stanovených vyhláškou 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti vozidel § 15, rovněž bude odpovídat maximální povolené hmotnosti dle aktuálního dopravního značení a povolené hmotnosti ve vyjádření správce komunikací.

Pokud vznikne z hlediska dopravy nutnost udělení výjimky pro nadměrné zatížení komunikace, bude nutné splnit stanovené požadavky pro možnost vjezdu vozidel s nadměrným zatížením (pasportizace, kauce, ochrana příp. podzemních sítí atd.).

Pokud vznikne při výstavbě povinnost doplňujícího dopravního značení tak dodavatel stavby na svoje náklady zabezpečí zpracování a odsouhlasení návrhu dopravního značení na DI PČR, OD a TSK. Dopravní značení bude pronajato na celou dobu stavebních prací, pro které bude navrženo.

Ve vzdálenosti cca 20 m před vjezdem na staveniště bude na obou stranách příjezdové komunikace umístěna značka „Pozor, výjezd ze stavby“ po celou dobu realizace. Dopravně bude okolí nejvíce zatíženo v průběhu zemních prací. Další zatížení bude nárazové při betonování nosných konstrukcí, nebo při přemísťování zeminy. Max. četnost nákladních vozidel stavby je cca 4-5 vozidel za den.

Další fáze stavebních prací bude pozvolnější a s rovnoměrnou dopravní zátěží s max. četností 2-3 vozidla za den.

Veškeré stavební práce prováděné na ploše hlavního staveniště budou dopravně napojeny staveništním sjezdem na komunikaci. Vybouraný materiál, zemina a stavební suť bude odvezena na certifikovanou skládku dle určení materiálu a podle návrhu zhotovitele – na nejbližší skládku zemina a stavební suť.

Materiály vyžadující zvláštní likvidaci (izolace tepelné, hydroizolace atd.) a nebezpečné odpady (azbest) musí být odváženy na skládky a likvidovány certifikované pro tyto materiály.

Dopravní trasy na skládky budou upřesněny zhotovitelem a projednány před zahájením stavebních prací s příslušným silničním správním úřadem a dotčenými orgány státní správy.

#### **Dopravně inženýrská opatření**

a) Stavba při své realizaci vyvolává potřebu pouze přechodných lokálních úprav (zúžená komunikace při realizaci vjezdu) stávajícího veřejného dopravního režimu v dotčené oblasti. Při realizaci těchto prací je navrženo použít dočasné dopravní značení k omezení provozu.

b) Pokud bude třeba, bude dopravní značení navrženo, odsouhlaseno a realizováno v souladu se stanovisky Policie České republiky a vyjádření příslušného správního orgánu. Návrh dopravního značení bude vypracován příslušnou DIO.

c) Před začátkem veškerých prací je navrženo zdokumentovat technický stav všech dotčených komunikací (bude provedeno dle požadavků správce komunikace).

d) Pro případné zajištění omezeného provozu na místních komunikacích požádá investor minimálně 30 dnů před zahájením omezujících prací příslušné silniční správní úřady o povolení ke zvláštnímu užívání komunikací (DIR) ve smyslu ustanovení § 25 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, případně o jejich dočasnou nebo částečnou uzavírkou.

Dopravní značení příjezdu na staveniště bude pronajato na celou dobu výstavby. Ve všech případech narušení veřejné komunikace musí být správce komunikace předem seznámený se zahájením prací a dodavatel musí zajistit dopravní značení při zúžení komunikace nebo omezení provozu. Narušení povrchů komunikace musí být opraveno obnovením konstrukčních vrstev dle požadavků správce komunikace.

Požadavky z hlediska dopravního napojení stavebním vjezdem

- Zajištění volnosti rozhledových polí po celou dobu trvání navržených připojení.

- V případě umístění vrat vjezdu na staveniště budou tato posuvná nebo otvíraná směrem do pozemku.

Doprava stavebních materiálů, konstrukcí a hmot bude prováděna běžnými nákladními automobily typu AVIA, LIAZ nebo TATRA, jejichž celková hmotnost a rozměry nepřekračují hodnoty povolené 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti vozidel § 15. Z tohoto důvodu nebudou nutná žádná zvláštní opatření nebo úpravy na ostatních dopravních trasách. Před výjezdem na veřejné komunikace budou vozidla v případě potřeby očištěna tak, aby splňovala podmínky zák. č. 361/2000 Sb.

o provozu na pozemních komunikacích. Případné znečištění komunikací výjezdem vozidel ze stavby bude okamžitě odstraněno na náklady stavby.

Majitel nebo správce využívané komunikace stanoví na vyžádání rozsah případné obnovy komunikací.

Veřejné komunikace musí zůstat v průběhu výstavby trvale průjezdné, je možné pouze zúžení při realizaci vjezdu na staveniště.

Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavebních prací nebude nadměrné a pouze dočasné a nebude svými vlivy nadměrně zatěžovat nejbližší obytnou zástavbu.

#### **n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**

Pro provádění stavby nejsou stanoveny žádné speciální podmínky při výstavbě. Z hlediska umístění staveniště není nutno stanovovat podmínky pro pohyb dopravních mechanismů stavby.

V prostoru staveniště budou provedena bezpečnostní opatření, aby do tohoto prostoru nebyl možný vstup nepovolaným osobám.

#### **o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Přípravné práce před realizací stavebních prací na hlavním objektu:

- provedení oplocení staveniště včetně vjezdu na staveniště
- umístění části dočasného dopravního značení u vjezdu na staveniště
- realizace nutných zpevněných ploch na staveništi
- umístění biologického WC na staveništi
- realizace dočasného sociálního a provozního zařízení staveniště
- realizace osvětlení staveniště
- umístění informačních tabulek

V rámci přípravy staveniště zhotovitel zřídí nebo zkontroluje cca 2 kusy vytyčovacích polohopisných a výškopisných bodů odvozených od JTSK pro budoucí geodetické práce generálního dodavatele. Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí stavebník po výběrovém řízení na zhotovitele stavby. Předpokládané převzetí staveniště a příprava stavby je 15 dní před zahájením stavby.

Popis postupu výstavby je klasický vzhledem k jednoduchému návrhu stavby s využitím klasických technologií.

Předpokládané převzetí staveniště a příprava stavby je 15 dní před zahájením stavby. Zahájení a doba výstavby je závislá na možnostech stavebníka

- orientační zahájení stavby 1Q/2025
- orientační dokončení stavby 4Q 2025
- orientační doba výstavby cca 24 měsíců

Orientační postup hlavních stavebních prací :

- provedení přípravných prací vč. přípravy území
- přesunutí kříže a zdroje vody mimo řešenou plochou
- bourací práce
- hrubé terénní úpravy- výkopy základní fugury
- provedení výkopů a základových konstrukcí pod schodištěm
- provedené podkladních vrstev zpevněných ploch
- provedení obrub a nášlapných vrstev zpevněných ploch
- provedení sadových úprav včetně finálních terénních úprav, výsadba vegetace.
- dokončující práce na všech objektech 12/2025

Podrobný časový postup stavebních prací je nutno navrhnout přímo v zhotovitelském časovém harmonogramu výstavby, který zohledňuje jeho vlastní produktivitu a možnosti nasazení pracovních skupin a mechanismů.

Detailní koordinace postupu stavebních prací bude předmětem jednání na pravidelných kontrolních dnech.

## **B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Není předmětem návrhu.

V Brně, duben 2024

ing. arch. Pavel Steuer