

HŘBITOV LITOMYŠL - KOLUMBÁRIUM A ROZPTYLOVÁ LOUČKA

stavebník: Město Litomyšl, Bratři Šťastných 1000, 570 20 Litomyšl
místo stavby: Prokešova, Litomyšl, 570 01, parc. č. 783, k.ú. Litomyšl

Kuba & Pilař architekti s.r.o.
Kopečná 58, 602 00 Brno
tel.: 543 215 921
e-mail: atelier1@kuba-pilar.cz

zodpovědný projektant stavby:	Akad. arch. Ladislav Kuba	stupeň:	DSP
hlavní architekt projektu:	Akad. arch. Ladislav Kuba	datum:	01/2025
projektant části:	Kuba & Pilař architekti s.r.o.		
zodpovědný projektant části:	Akad. arch. Ladislav Kuba		
vypracoval:	Ing. arch. Patrik Obr		

Obsah

B.1 Celkový popis území a stavby	3
a) základní popis stavby	3
b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod	3
c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území,	3
d) výčet a závěry průzkumů,	4
e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu,	4
f) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu,	4
g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,	4
h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	4
i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,	4
j) navrhované parametry stavby - například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby,	5
k) limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.,	5
l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,	5
m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,	5
n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,	5
o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu ¹⁾ , pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.	5
B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení	5
Urbanismus - kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení.	5
B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení	6
B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení	6
B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti	6
a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,	6
b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,	6
c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.	7
B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby	7
B.3.4 Základní technický popis stavby	7
a) popis stávajícího stavu,	7
b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.	7
B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení	8
a) popis stávajícího stavu,	8
b) popis navrženého řešení,	8
c) energetické výpočty.	8
B.3.6 Zásady požární bezpečnosti	8
a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu ²⁾ - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,	Chyba! Záložka není definována.
b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo j iných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.	Chyba! Záložka není definována.
B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy	8
B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí	8
B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	8
B.4 Připojení na technickou infrastrukturu	8
B.5 Dopravní řešení	8
B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	9

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	9
a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu ³⁾ ,	9
b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	9
c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,	9
d) 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.	10
B.8 Celkové vodohospodářské řešení	10
Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami.	10
B.9 Ochrana obyvatelstva	10
a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí,	Chyba! Záložka není definována.
b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,	Chyba! Záložka není definována.
c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,	Chyba! Záložka není definována.
d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,	Chyba! Záložka není definována.
e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,	Chyba! Záložka není definována.
f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.	Chyba! Záložka není definována.
B.10 Zásady organizace výstavby	10
a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	10
b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,	10
c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,	10
d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	10
e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,	11
f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ⁴⁾ ,	11
g) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,	11
h) limity pro užití výškové mechanizace,	12
i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,	12
j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,	12
k) dočasné objekty.	12

B.1 Celkový popis území a stavby

a) základní popis stavby

Objekt novostavby kolumbária s rozptylovou loukou společně s novým zázemím hřbitova tvoří kompozičně jeden celek. Objekt je tvořen monolitickou platformou s různě vysokými stěnami kolumbária a lavičí po obvodu. Hlavní vstup do prostoru kolumbária je situován ze strany od kostela, a to schodištěm a chodníkem pro imobilní. Rozptylová louka je geometricky charakterizována jako travnatý obdélník vyříznutý do betonové desky. Piedestal pro umístění svící a květin se nachází na severní straně směrem k rozptylové louce. Socha Olbrama Zoubka bude zakomponována do novostavby na jižní straně.

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V místě navržené novostavby kolumbária mezi zázemím hřbitova a kostelem sv. Anny je stávající rozptylová loučka, obklopena zelení a prostorem s jednotlivými hroby. Součástí loučky je socha od Olbrama Zoubka, piedestal pro ukládání svící a květin a lavičky. Na okraji stávající loučky je vzrostlý listnatý strom Lípa malolistá, po obvodu je lemována převážně jehličnatými stromy – tujemi a v severní části je jedlovec kanadský. Vstup k rozptylové loučce je z chodníku u kostelu sv. Anny. Prostor je převážně travnatý s přístupovým chodníkem z mlatu lemovaný žulovými kostkami. Piedestal je z žulového kamene, lavice jsou doplněny o dřevěný sedák.

c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území,

Stavba je navržena v souladu s Územním plánem Litomyšle 02/2024 po vydání změny č. 5a.

Stavba je navržena na ploše, která je dle platného ÚP vyznačena jako stabilizovaná plocha účelu využití „**Občanské vybavení - veřejné**“.

Pro tuto plochu platí následující podmínky využití:

Hlavní využití:

- jsou určeny výhradně pro umístění staveb a zařízení, která slouží veřejné potřebě,
- zastavitelné plochy občanské vybavenosti slouží pro veřejnou správu, kulturu, sociální péči, zdravotnictví, školství, protipožární (hasičskou) ochranu, vojsko a civilní ochranu, policii,
- plochy určené pro občanskou vybavenost mají obvykle povahu otevřených areálů.

Přípustné jsou:

- stavby, činnosti a zařízení slučitelné s hlavním využitím a sloužící veřejné potřebě,
- související dopravní a technická infrastruktura vč. protipovodňových a protierozních staveb a opatření.

Podmíněně přípustné jsou:

- obslužné činnosti, děje anebo zařízení bezprostředně související s daným druhem veřejné vybavenosti, parkovací a odstavná stání a hromadné garáže pro potřebu vyvolanou využitím území příslušné „funkční plochy“.

Nepřípustné jsou:

- stavby, činnosti a zařízení neslučitelné s hlavním využitím,
- stavby a zařízení pro obchodní prodej mimo staveb uvedených jak podmíněně přípustné,
- stavby, činnosti a zařízení nesloužící veřejné potřebě nebo nezastávají pro takové stavby, činnosti a zařízení doplňkovou funkci.

Funkční náplň navrhované stavby odpovídá hlavnímu využití v návrhové ploše „Občanské vybavení veřejné“.

d) výčet a závěry průzkumů,

Průzkumy tohoto druhu nebyly provedeny, vzhledem k charakteru stavby nejsou potřebné

e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu,

Nejsou nutné žádné výjimky z požadavků na výstavbu.

f) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu,

Pozemek se nachází v ochranném pásmu rejst. č. ÚSKP 3474 - Ochranné pásmo městské památkové rezervace Litomyšl.

Stavba je navržena tak, aby byla dodržena veškerá ochranná a bezpečnostní pásma.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,

Negativní vlivy na okolní pozemky a stavby v průběhu provádění stavby je potřeba minimalizovat vhodnou organizací práce a minimalizací provozu hlučných stavebních strojů. Během výstavby je nutno dodržet hygienické limity ekvivalentních hlukových hladin v okolí výstavby. Stavební práce budou prováděny v denní době od 7.00 do 21.00 hodin. Mimo obvod staveniště je nutno udržovat v čistotě dle silničního zákona.

Jelikož navrhovaná novostavba doplňuje stávající zástavbu v lokalitě (jak prostorově, tak funkčně), nepředpokládá se negativní vliv na okolí.

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry, stabilitu terénu a nebude způsobovat podmáčení pozemků stavebníků nebo okolních pozemků.

Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí.

Stávající stav vegetace je zakreslen a popsán v situaci inventarizace dřevin. Dominantou lokality úpravy i širšího okolí je dřevina č. 3, vzrostlá lípa srdčitá /*Tilia cordata*/. Ostatní solitéry i keřové porosty budou asanovány. Dřevina solitérní, která vyžaduje povolení asanace je vzrostlý jedlovec kanadský /*Tsuga canadensis*/, vyrůstající ze skupinového porostu keřů / SP1/. Povolení asanace vyžaduje i samotný porost keřů SP1, který překročil plošný rozsah 40 m². V porostu jsou zastoupeny převážně stálezelné, ale i opadavé dřeviny /*Taxus cuspidata*, *Viburnum rhytidophyllum*, *Berberis vulgaris*, *Thuja spec.*, *Rhododendron spec.*, *Hydrangea macrophylla*/.

Rozměrná lípa, č. 3, bude jako jediná ze stávajícího stavu výsadby zachována. Po dobu stavebních prací bude pečlivě chráněna ochranným bedněním kmene, nezávislým na kmeni, půdorys min. 200 x 200 cm. Výška cca 200 cm. Lípa vyrůstá na mírném svahu, vzhledem k suchému stanovišti se dá předpokládat, že její kořeny budou mělce pod povrchem. V prostoru kořenové soustavy není možné skladovat materiály, přejíždět kořeny a měnit výšku terénu. Pokud bude nutné po dobu stavby pozvednutí koruny, nebo vyvázání větví, vzhledem ke stavbě, bude to provádět za předchozího souhlasu správce odborná arboristická firma.

Arborista provede revizi koruny a dle aktuálního stavu doporučí případně celkovou úpravu koruny lípy. Pokud bude stavba probíhat v letním suchém a horkém období a v blízkosti kořenů budou otevřené výkopy. Budou kořeny lípy kryty geotextilií, která bude vlhčena a lípa bude alespoň 1x za 4 týdny vydatně zalita cca 200 l vody, po malých dávkách v prostoru kolem kmene.

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

Stavba nevyvolá zábor ZPF, ani lesních pozemků.

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,

Navržený záměr nemá podmínky spočívající ve vzniku nových ochranných pásem.

- j) navrhované parametry stavby - například zastavěná plocha, obestavěný prostor, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), typ navržené technologie, předpokládané kapacity provozu a výroby,

Obestavěný prostor: 131,5 m³

Zastavěná plocha: 155,5 m²

Podlahová plocha: 130,2 m²

Plocha rozptylové louky: 98,2 m²

Počet schránek kolumbária: 236 ks

- k) limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.,

Stavba není napojena na kanalizaci a vodovod a nebude produkovat žádné emise ani odpady. Odtokové poměry v místě stavby se nijak nemění – srážková voda bude vsakována do stávající plochy zeleně.

Bilance spotřeby elektrické energie – bude navýšena spotřeba elektrické energie v rámci areálového osvětlení celého hřbitova. Osvětlení a spotřeba elektrické energie v rámci novostavby kolumbária nebude zvlášť měřena. Viz. SO01.3 Elektro silnoproud.

- l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,

Stavba není napojena na veřejné sítě komunikačních a elektronického komunikačního zařízení veřejné k. sítě.

- m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice,

Objekt je možné rozdělit dle finanční náročnosti na 2 etapy. Předmětem 1. etapy výstavby je nosná monolitická železobetonová konstrukce pochozích ploch a obvodových stěn s nikami pro umístění schránek kolumbária. Předmětem 2. etapy je osazení vertikálních a horizontálních kovových dělicích konstrukcí mezi schránkami a čelních výtvarně řešených betonových prefabrikovaných panelů jednotlivých schránek. (Podle finanční náročnosti může na 1. etapu přímo navázat 2. etapa.)

Doba výstavby je odhadována na 9 měsíců.

Předpokládaný časový plán:

zahájení stavby 03/2025

dokončení stavby 12/2025

- n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Objekt nemá žádné požadavky na předčasné užívání staveb nebo zkušební provoz staveb.

- o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby.

Zeměměřické činnosti podle jiného právního předpisu nebyly provedeny.

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Urbanismus - kompozice prostorového řešení a základní architektonické řešení.

Areál Litomyšlského hřbitova tvoří harmonický urbanistický celek – je situován na svahu v blízkosti centra města. Hřbitovní areál je obehnan zdi a v jeho těžišti dominuje kostel sv. Anny, který se příznivě projevuje v panoramatu města. Některé chybějící prvky areálu byly v minulosti doplněny – zázemí hřbitova v podobě dvou půdorysně zkosených hmot o nestejně výšce, které ve vzájemné kompozici výtvarně vytvářejí nároží hřbitova, vyznačují vstup do areálu.

V místě navržené novostavby kolumbária mezi zázemím hřbitova a kostelem sv. Anny je stávající rozptylová loučka, obklopena zelení a prostorem s jednotlivými hroby. Součástí loučky je socha od Olbrama Zoubka, piedestal pro ukládání svící a květin a lavičky. Na okraji stávající loučky je vzrostlý listnatý strom Lípa malolistá, po obvodu je lemována převážně jehličnatými stromy – tujími a v severní části je jedlovec kanadský. Vstup k rozptylové loučce je z chodníku u kostelu sv. Anny.

Objekt novostavby kolumbária s rozptylovou loukou společně s novým zázemím hřbitova tvoří kompozičně jeden celek. V území hřbitova se vůči okolí jasně vymezuje svébytnou formou a materiálem. Monolitická platforma s různě vysokými stěnami kolumbária evokují symbol náhrobního kamene. Výtvarná kompozice rozptylové louky tak moderními prostředky rozvíjí symboliku funerální architektury.

Kolumbárium je zasazeno do vnitřního líce obvodových stěn. Jednotlivé schránky kolumbária jsou vytvořeny z ocelového plechu s umělecky pojednanými dvířky. Nástupní prostor je doplněn o nový strom, který je vsazen do výřezu nové platformy. Hlavní vstup do prostoru kolumbária je situován ze strany od kostela, a to schodištěm a chodníkem pro imobilní. Boční vstupy pak propojují platformu s jeho okolím.

Rozptylová louka je geometricky charakterizována jako travnatý obdélník vyříznutý do betonové desky. Olemování louky odlišným materiálem posiluje symbol pohřebiště. Piedestal pro umístění svící a květin se nachází na severní straně směrem k rozptylové louce. Piedestal je navržen jako kvádr z cortenové oceli, která se jako sjednocující materiál objevuje na dalších objektech rekonstruovaného hřbitova. Je umístěn nízko nad zemí – pozůstalí se musí při umístění svící sklonit, čímž opět reflektujeme funerální symboliku.

Odstraněním stávajících tují bude kompozice louky zakončena stávajícím březovým hájkem. Mezi břízkami a loukou je na hraně betonové platformy umístěna socha Olbrama Zoubka s cortenovým podstavcem.

Materiálové řešení podtrhuje celkovou atmosféru architektonického řešení. Je skromné a vystačí si s dvěma materiály – pohledovým betonem a cortenovým ocelovým plechem. Beton a ocel s korodovanou povrchovou úpravou navazuje na realizaci zázemí hřbitova a završuje současnou architektonickou intervenci hřbitova. Díky lapidárnímu materiálovému schématu z kompozice více vystupuje trávník rozptylové louky.

Nově vytvořené území rozptylové louky s kolumbáriem působí v kontextu hřbitova jako svébytný monumentální prvek, čímž vystihuje podstatu své existence. Současný moderní výraz stavby vkládá do časoprostoru hřbitova soudobý prvek a pokračuje v historické kontinuitě celého území – posvátného místa.

B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

B 3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Konstrukce objektu je z monolitického železobetonu s pohledovou kvalitou PBS. Platforma okolo rozptylové loučky je vykonzolena tak, aby zemina proběhla pod úrovní desky platformy. V místě stávajícího vysokého stromu je řešena překlenutím s lokálními ocelovými zemními vruty tak, aby základy nezasahovaly do kořenového systému stromu. Zakládání je provedeno pomocí pasů z železobetonu. Vnitřní základové pasy jsou provedeny z prostého betonu a ztraceného bednění. Jednotlivé schránky pro ukládání ostatků bude vytvořeno pomocí ocelového plechu a budou překryta umělecky pojednanými dvířky z betonových dílců. Piedestal a podstavec pro sochu bude z ocelového plechu s korodovanou povrchovou úpravou.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

- a) celkové řešení přístupnosti se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,

Řešení přístupnosti splňuje požadavky ČSN 74 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání. Jedná se o venkovní stavbu bez vnitřních uzavřených prostor.

- b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,

Přístup ke stavbě je řešen pomocí chodníků navazujících na stávající pěší komunikace areálu hřbitova splňujících parametry ČSN 74 4001. Navržené povrchy pochozích ploch jsou v souladu s uvedenou normou.

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

Stavba nebude mít dopady přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavba a její zařízení jsou navrženy a budou realizovány tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby. Zpracovaná projektová dokumentace v podrobnostech daných vyhláškou č. 131/2024 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb splňuje příslušné technické požadavky na výstavbu dané vyhlášky č. 146/2024 Sb., vyhláška o požadavcích na výstavbu.

B.3.4 Základní technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu,

V místě navržené novostavby kolumbária mezi zázemím hřbitova a kostelem sv. Anny je stávající rozptylová loučka, obklopena zelení a prostorem s jednotlivými hroby. Součástí loučky je socha od Olbrama Zoubka, piedestal pro ukládání svící a květin a lavičky. Na okraji stávající loučky je vzrostlý listnatý strom Lípa malolistá, po obvodu je lemována převážně jehličnatými stromy – tujemi a v severní části je jedlovec kanadský. Vstup k rozptylové loučce je z chodníku u kostelu sv. Anny. Prostor je převážně travnatý s přístupovým chodníkem z mlatu, lemovaný žulovými kostkami. Piedestal je z žulového kamene, lavice jsou doplněny o dřevěný sedák.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení.

Kolumbárium je tvořené železobetonovou stěnou tl. 150 mm ukončenou stříškou tl. 140 mm. Únosnost základové půdy v místě staveniště se předpokládá 150 kPa. Základy nesmí být provedeny v navážce ale v rostlé zemině. Při provádění výkopových prací bude základová spára v celém rozsahu převzána geotechnikem, který ověří únosnost základové spáry. Základové konstrukce budou přizpůsobeny s ohledem na provedené ověření např. rozšířením, popř. prohloubením pasů. Je nutno založit stavbu do stejných základových zemin. Založení je navrženo na průběžných centrických základových pasech se základovou spárou v hloubce min. 1,10 m pod upraveným terénem. Šířky pasů jsou 650 mm. Pasy jsou vyztuženy dle výkresové dokumentace. Kolem kolumbária je navržena pochozí železobetonová plocha sloužící jako chodníky tl. 150 mm. Plochy jsou kolem rozptylové loučky překonzolované přes základový pas šířky 400 mm. Lavice k sezení je tvořena železobetonovým kvádrem výšky 450 mm nad úroveň chodníku. V části, kde pod chodník zabíhá kořenový systém stávajícího stromu bude chodník tvořen deskou tl. 150 mm vynesena přes minimálně dvojici zemních vrutů. Zatížení jednoho vrutu je uvažováno cca 70 kN. Dle potřeby a únosnosti budou vruty zdvojeny, popř. prohloubeny. Pod základovými pasy bude proveden podkladní beton tl. min. 50 mm. Schodiště jsou provedeny jako železobetonové, provedené na zemině tl. 150 mm. Konstrukce kolumbária bude prováděna v dilatačních celcích v max. délce 6,3 m. Dilatační spáry vyplnit trvale pružným tmelem odolným venkovnímu prostředí a UV-záření, šedé barvy, odstín bude vyzorkován a odsouhlasen architektem. Do dilatační spáry budou osazeny smykové trny dle výkresové dokumentace. Povrchová úprava viditelných částí žb. konstrukcí provést v kvalitě pohledového betonu PBS, hrany ostré bez zkosení, bednění nosníkové, otisk bednění bude tvořen na sraz kladenou vodovzdornou hladkou překližkou základního formátu 2500 x 1250 mm, otvory po spínacích tyčích budou v pravidelných rozestupech, distančníky z vláknobetonu. Do bednění budou osazeny chráničky a prvky dle jednotlivých profesí.

Pod deskami bude proveden hutněný polštář min. tl. 150 mm s konečným hutněním min. $e_{def,2}=30\text{mpa}$ ($e_{def,2}/e_{def,1}=2,5$)

Železobetonové pochozí plochy budou naděleny po betonáži na dilatační dílce řezem do 1/3 tl. desky dle požadavků ASŘ, pochozí plocha desky bude kartáčována, kartáčování bude vyzorkováno a odsouhlaseno architektem

Na podestu bude usazena restaurována stávající socha. Výztuž konstrukce podesty bude upravena na základě skutečné hmotnosti sochy.

B.3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení

a) popis stávajícího stavu,

Stávající stav neobsahuje žádné technické a technologické zařízení.

b) popis navrženého řešení,

Stavba je navržena bez technických a technologických zařízení.

c) energetické výpočty.

Stavba je navržena bez technických a technologických zařízení.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

Kolumbárium a rozptylová loučka je stavbou, která není budovou. Kolumbárium a ohrazení rozptylové loučky je možné považovat za zeď nebo oplocení. K tomu navazují kolem rozptylové loučky zpevněné plochy. Podle vyhl. MV ČR č. 460/2021 Sb. §39, odst. 1, písm c) a e) se jedná o stavbu kategorie 0.

Podle Zákona č. 133/1985 Sb. v platném znění §40, odst. 1 se u stavby kategorie 0 nevykonává státní požární dozor. Podle Zákona č. 133/1985 Sb. v platném znění §40, odst. 2 se pro stavby skupiny 0 požárně bezpečnostní řešení nezpracovává

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Stavba je navržena bez požadavku na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov. Jedná se o venkovní stavbu bez vnitřních prostor a technologií.

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

Stavba je navržena bez hygienických požadavků (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a nevyvolá negativní vliv stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.). Jedná se o venkovní stavbu bez vnitřních prostor a technologií.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území. Stavbu není potřeba chránit před pronikáním radonu z podloží, seizmicitou, tlakovou podzemní vodou, před hlukem apod.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost, připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Kolumbárium a rozptylová loučka je připojena na areálové místní osvětlení ze stávající zemní krabice v blízkosti kostela sv. Anny. Objekt není napojen na veřejnou technickou a dopravní infrastrukturu a není umístěna v ochranném pásmu stavby technické a dopravní infrastruktury.

B.5 Dopravní řešení

Popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu, přeložky, včetně pěších a cyklistických stezek, doprava v klidu, řešení přístupnosti a bezbariérového užívání.

Objekt novostavby kolumbária nebude napojen na stávající dopravní infrastrukturu. Objekt se nachází uvnitř hřbitova a bude napojen pouze na pěší komunikace. Hlavní vstup do prostoru kolumbária je situován ze strany od kostela sv. Anny, a to schodištěm a chodníkem pro zajištění bezbariérového užívání. Boční vstupy pak propojují platformu s jeho okolím. Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou, zejména s ČSN 74 4001.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy

Upravený terén je v rozích nového objektu totožný se stávajícím terénem. V rámci konečných terénních úprav budou mírně vyrovnány terény kolem objektu a dosypána rozptylová loučka pod úroveň pochozí platformy. V místě kořenového systému stávajícího vysokého stromu nebude terén nijak upraven.

Použité vegetační prvky

Návrh dosadby počítá s dosazením jedné stromové solitéry – bílé kvetoucí sakury s horizontální stavbou koruny / *Prunus s. Shirotae*/. Nasazení koruny bude u tohoto stromu 240 cm, strom bude zapuštěn v pochůzní terase. Obvod kmene bude 16 -18 cm. Strom bude upraven řezem koruny, terminál bude zachován. Bude mu vytvořena prostorná jáma pro kořenový bal, bude vyměněna na 50 % zemina v jámě 1 m³. Do zeminy kolem balu bude uložen a promíchán zeolit 3 kg a pod bal budou vloženy hnojivé tablety 10 ks. Zálivka bude 80 l vody po výsadbě. Strom bude kotven zemní kotvou za bal, proto je nutné, aby kotva byla připravena před zakrytím terasou.

Podél okraje bude vysazena pěťice keřů v krátké linii / *Viburnum farerri*/. Keře budou vysazeny ve velikosti 60 - 80 cm, urostlé. Budou dosazeny do připraveného záhonu s doplněním ornice. Do ornice bude dodán zeolit v množství 20 dk/m². budou zality vydatně po výsadbě a zamulčované jemnou borkou.

Součástí dodávky bude i následná péče o dřeviny po dobu 5 let.

Volná plocha po asanovaných dřevinách bude zatravněna osivem pro suchomilný nízký trávník. Stejně tak bude upravena i středová loučka. Stávající plocha loučky bude lehce překryta kvalitní jemnou ornici bez plevelů a kameniva. V ornici bude příměs říčního písku 20 %. Pro výsev bude stanovena výsevní směs s komponenty trav i nízkých dvouděložných bylin. Výsevek bude 25 g/m². Plocha založeného trávníku bude předána po 2. pokosu.

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

- a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu³⁾,

Na pozemku stavby se nevyskytují žádné chráněné druhy rostlin a živočichů, stávající dřeviny dotčené stavbou budou odstraněny a nahrazeny novou. Předpokládá se pozitivní vliv sadových úprav na životní prostředí především v oblasti mikroklimatu a estetiky. Pro budoucí provoz nebudou užívány jedy, ani žádné jiné karcinogenní látky. Z chemických látek budou používána pouze schválená hnojiva a eventuální herbicidy určené pro běžnou údržbu zeleně.

Stávající stromy budou chráněny v souladu s ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Stromy budou bedněny na kmeni nezávislým bedněním o půdorysu min. 2x2m. Skupiny stromů budou chráněny společným oplocením. Případné pozvednutí koruny bude provedeno odbornou firmou za účasti správce. Na stromy nebudou zavěšovány kabely ani žádný jiný materiál. Po dobu stavebních prací budou stromy každého půl roku odborně ošetřeny.

Stavba svým charakterem nebude vykazovat významné negativní vlivy na životní prostředí, které by mohly zhoršit stávající stav. Stavba a její využití nebude zdrojem nadměrného hluku, exhalací ani jiných látek, způsobujících znečištění ovzduší, půdy a povrchových vod. Stavba se nachází mimo evropsky významné lokality soustavy Natura 2000.

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

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

- c) popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, bylo-li zjišťovací řízení ukončeno se závěrem, že záměr nepodléhá dalšímu posuzování podle tohoto zákona,

Stavba svým rozsahem nebude mít významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví.

- d) 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.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Zejména zásobování stavby vodou, způsob zneškodňování odpadních vod, využití a nakládání se srážkovými vodami.

Stavba nebude napojena na žádný zdroj pitné nebo užitkové vody a nebude produkovat žádné odpadní vody. Odtokové poměry srážkové vody v místě stavby se nijak nemění – bude vsakována do stávající plochy zeleně.

B.9 Ochrana obyvatelstva

Nebyly vzneseny požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.10 Zásady organizace výstavby

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Při výstavbě bude možné použít pouze malé mechanismy, které projedou vjezdy a vstupy z ulice Prokešova. Tento faktor limituje velikost všech použitých zařízení (malá rypadla pro zemní práce, mobilní jeřáb jen zevně hřbitova). Elektrická energie bude zajištěna ze staveništního rozvaděče napojeného z elektroměrové skříně zázemí hřbitova nebo přilehlého kostela sv. Anny.

- b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.,

Ochrana okolí staveniště bude zajištěna vybudování provizorního oplocení staveniště, lešením se zabezpečeným přístupem, vše s potřebným bezpečnostním a informačním označením, vč. míst napojení na stávající objekty. Je třeba mít na zřeteli zejména charakter okolí výstavby a tomu přizpůsobit stavební činnost.

Před samotnou realizací při provádění přípravných a pomocných prací, a i v průběhu stavby bude generální dodavatel, včetně svých subdodavatelů dbát zvýšení opatrnosti a přizpůsobí svoji činnost charakteru a místu stavby s maximální možností omezit negativní vlivy a dopad na stávající okolní objekty.

Při bourání stávajících prvků mobiliáře bude použito pneumatické kladivo na betonové konstrukce, rozbruska, malé rypadlo. Stávající socha bude dočasně přemístěna na předem určené místo po dohodě s investorem. Ochrana stávající vegetace a dřevin bude probíhat v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vyhláškou 189/2013 Sb. o ochraně dřevin a povolování jejich kácení a dále s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (aktualizace v oblasti preventivních opatření pro ošetření stromů, zlepšení ochrany stromů proti mechanickému poškození a ochrany kořenového prostoru při navážkách zeminy, výkopech rýh, při ztrátě kořenů a při zařizování základů staveb). Hroby a všechny hodnotné prvky je nutno ochránit bedněním nebo jiným vhodným způsobem.

- c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu,

Staveniště bude po celou dobu výstavby oploceno a uzamčeno, aby bylo zamezeno přístupu neoprávněných osob a jejich případnému zranění. Vjezd ke staveništi bude omezen dle stávajících vjezdů a vstupů do areálu hřbitova, zejména z ulice Prokešova.

Stavba bude realizována v souladu s požadavky ČSN 74 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání. Při stavebních pracích budou dodrženy bezpečnostní opatření pro chodce u výkopů a v prostoru staveniště. Pro pěší budou zhotovitelem stavby vyznačeny obchozí trasy.

- d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Zařízení staveniště bude umístěné na pozemku stavby, s žádným trvalým ani dočasným zábořem pro potřeby stavby na okolních pozemcích a na komunikacích se neuvažuje.

- e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti,

Vzhledem k velikosti objektu se však bude jednat o pro tento typ staveb běžné, většinou krátkodobé a relativně malé dopady na okolní prostředí, které lze minimalizovat jednak důsledným dodržováním povolené doby pro provádění stavebních prací a jednak opatřeními ke snížení hluchnosti, prašnosti a vibrací.

Stavební činnost bude mít jako vždy negativní vliv na okolí. Po dobu výstavby musí být zachovány veškeré funkce budov a zařízení v okolí. Bude nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk a vyvážení nečistot ze stavby.

Vozidla musí být při výjezdu ze staveniště řádně očištěna. Pokud dojde ke znečištění veřejných komunikací, je dodavatel povinen toto neprodleně odstranit.

Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Budou dodržovány obecné zásady ochrany vodních zdrojů, ochrana zamezující devastaci půdy v okolí staveniště.

- Prováděné stavební práce nebudou negativně ovlivňovat odtokové poměry v dané lokalitě, přebytečná zemina bude skladována tak, aby nedošlo k erozi.
- Budou kontrolovány všechny stavební mechanismy z hlediska možných úkapů ropných látek.
- V průběhu stavby budou udržovány místní komunikace v čistotě.
- Veškeré odpadní vody vypouštěné do kanalizačního řádu budou splňovat limity jakosti vypouštěných odpadních vod stanovené provozovatelem městské kanalizace.
- V případě havárie bude zabráněno úniku ropných látek, příp. zajištěna likvidace ropných látek a bude zamezeno jejich vniknutí do kanalizace.
- při vytápění objektů zařízení staveniště a při zahřívání konstrukcí prováděných v zimním období musí být dávana přednost plynovým spotřebičům před lokálními topnými zdroji na uhlí, naftu či olej.

Při vlastní výstavbě a při budování zařízení staveniště bude dbáno na dodržování zásad k omezování prašnosti, jako jsou např.:

- V průběhu výstavby bude maximálním způsobem snižována prašnost důsledným kropením plochy staveniště v suchých dnech, budou udržovány v čistotě výjezdy na veřejné komunikace a vyjíždějící vozidla a budou omezeny volné skládky prašných materiálů.
- převoz jemnozrnného materiálu (bourané konstrukce apod.) bude prováděn na „zaplachtovaných“ korbách nákladních automobilů
- budou v největší možné míře využívána kontejnerizovaná sypká a prašná staviva
- další sypké hmoty na staveništi budou skladovány převážně v krytých skládkách

- f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Zákon č. 309/2006 Sb. obecně obsahuje v úvodních ustanoveních požadavky na pracoviště a pracovní prostředí (§2), požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (§3) a požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení (§4). Z textu vyplývají základní povinnosti při provozu technických zařízení, obsluze a údržbě těchto zařízení. Důležitá jsou ustanovení, kde jsou požadavky na zařízení před jeho prvním uvedením do provozu s nutností další pravidelné a řádné údržby, kontroly a revizí (§4 odst. 1c.). V další části zákona jsou požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (§5), bezpečnostní značky a signály (§6) a rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma (§7). Tato část zákona znamená vyhledávání rizik a jejich odstraňování nebo snižování rizik v pracovním procesu. § 9, 10 a 11 se týká odborné způsobilosti, §14 – 18 se vztahuje na ohlašování prací inspektorátu bezpečnosti práce a určení koordinátora bezpečnosti práce. Podle těchto paragrafů bude na této stavbě určen koordinátor bezpečnosti práce.

Z §14 zákona 309/2006 Sb. vyplývá, že budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Nastane-li tedy tento stav, zadavatel určí koordinátora stavby. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

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

Celková bilance zemních prací bude vyrovnaná, největší rozsah zemních prací bude souviset s hloubení základových pasů o objemu cca 55 m³, kde naprostá většina vytěžené zeminy bude použita pro podsypání platformy nového objektu. Deponie výkopů základových pasů bude po dohodě s investorem použita pro doplnění rozptylové loučky, případná přebytečná zemina bude odvezena na mezideponii, kterou si zajistí dodavatel, nebo přímo na skládku.

h) limity pro užití výškové mechanizace,

Výšková mechanizace bude limitována stávajícími stromy v areálu hřbitova. Pro daný typ stavby a technologie se nepředpokládá použití výškové mechanizace.

i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,

Objekt po dokončení bude uveden do provozu jako celek. Není požadavek na postupné uvádění do provozu.

j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek,

Zahájení stavby

1. přípravné práce – zařízení staveniště, oplocení, demontáž stávajících prvků, přemístění sochy, kácení zeleně, sejmutí ornice,
2. Zemní práce – hloubení rýh pro základové pasy, ošetření základové spáry
3. Zakládání a hrubá stavba – kompletní monolitická konstrukce
4. Dokončovací práce – terénní úpravy, osazení schránek kolumbária, piedestalu, osazení sochy, zrušení zařízení staveniště a všech jeho částí.

Dokončení stavby

k) dočasné objekty.

V rámci novostavby kolumbária a rozptylové loučky se neuvažuje s žádnými dočasnými objekty.

V Brně, leden 2025

Vypracoval: akad. arch. Ladislav Kuba, Ing. arch. Patrik Obr