

obsah dokumentace

(dle příl.4 k Vyhl.č.499/2006 Sb. ve znění zákona č. 62/2013 Sb.):

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1 identifikační údaje
- A.2 seznam vstupních podkladů
- A.3 údaje o území
- A.4 údaje o stavbě
- A.5 členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1 popis území stavby
- B.2 celkový popis stavby
- B.3 připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 dopravní řešení
- B.5 řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 popis vlivů stavby na životní prostředí
- B.7 ochrana obyvatelstva
- B.8 zásady organizace výstavby

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

E. DOKLADOVÁ ČÁST

- E.1 závazná stanoviska; stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
- E.2 stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
- E.6 ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

název stavby:	ÚPRAVA HŘBITOVA KBELY ETAPA 1
místo stavby:	Semilská 599/57, Praha 19 – Kbely parc.č. 1956 a 1957 v k.ú. Kbely
předmět PD:	novostavba 6 objektů kolumbárií, novostavba přístřešku, realizace nových zpevněných ploch, mobiliář, výsadba

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

jméno:	Městská část Praha 19
adresa:	Semilská 43/1 197 00 Praha 9 – Kbely IČ: 002 31 304

A.1.3. ÚDAJE A DOKLADY O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

23studio | platforma architektů
Lobeč 60, 277 36 Lobeč u Mšena

Ing. Jan Pustějovský, PhD.;	Ing.arch. Tereza Pustějovská
Tel.: +420 775 137 881,	+420 774 988 275
E-mail: pustejovsky@23studio.cz ,	lemperova@gmail.com

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Jan Pustějovský, PhD.; autorizovaný architekt ČKA č. 04432

PROJEKTANTI DÍLČÍCH ČÁSTÍ:

stavebně konstrukční část, statický výpočet:

ING. JAKUB KADLEC, Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, statiku a dynamiku staveb, ČKAIT - 0014003

požárně bezpečnostní řešení:

ING. MICHAL NETUŠIL, Ph.D., Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT – 0012242

A.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Průzkum pozemku na místě a pořízení fotodokumentace / provedl: Ing. Jan Pustějovský, PhD.
- Architektonická studie: ÚPRAVA HŘBITOVA KBELY | ETAPA 1 z ledna 2021 (zpracovatelem je 23STUDIO | PLATFORMA ARCHITEKTŮ).
- Aktuální katastrální mapa (www.nahlizenidokn.cz)
- Územní plán Hlavního města Praha
- Ortofotomapa – 2020 (www.mapy.cz)
- Polohopisné a výškopisné zaměření pozemku (zeměměřič: Ing. Josef Vlach; květen 2020)
- Aktuální zákres stávajících inženýrských sítí a jejich ochranných pásem na základě vyjádření o existenci sítí jejich správců.

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území / zastavěné – nezastavěné území

Řešeným územím je pozemek tvořený parcelami parc.č. 1956 a 1957 v katastrálním území Kbely (731 641), resp. část pozemku parc.č. 1956. Rozsah řešeného území je znázorněn ve výkrese C 01 – Situace širších vztahů. Parcely se nachází v zastavěném území. Celková plocha pozemku parc.č. 1956 činí 21.015 m². Stavbou přímo dotčený rozsah je cca 795 m².

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Stávající Kbelský hřbitov na pozemku parc.č. 1956 a 1957 v katastrálním území Kbely tvoří izolovaný oplocený areál situovaný volně v krajině zemědělského charakteru, severně od zástavby městské části Praha Kbely, při ulici Semilské.

Hřbitov byl zřízen až po druhé světové válce, v sousedství areálu bývalé cihelny, severně od obce Kbely, od zástavby oddělen železniční tratí. Jedná se o jeden z nejmladších pražských hřbitovů; zřízen byl roku 1948, první pohřeb se zde konal o rok později. K pohřbívání se používá pouze část hřbitova, v severní a západní části nejsou zatím žádné hroby. U jihovýchodní části zdi se nacházejí kolumbária a loučka rozptylu. Rozloha hřbitova činí cca 2 hektary¹.

Rozměry oploceného areálu jsou cca 150x110m, orientace delší strany je západ-východ. Pozemek je rovinný, s minimálním sklonem směrem k severovýchodu.

Celý pozemek je oplocen ohradní zdí. Západní partie tvoří samostatně oplocené servisní pásmo (sklad, odpadové hospodářství). Hřbitov je přístupný z východu od ulice Semilské. Hlavní vstup a vjezd na hřbitov je cca v podélné ose prostoru. Dále je k dispozici servisní vjezd v severovýchodní části.

Interiér hřbitova je přísně geometricky komponovaný, což odpovídá době zřízení. Je relativně pravidelně organizován soustavou podélných a příčných komunikací, které vymezují jednotlivá pásma.

Aktuálně je využito cca 50% plochy hřbitova a to v jižní polovině hřbitova = na jih od středové komunikace, hlavní osy.

Plocha dotčená rozsahem etapy 1 rozsahu cca 23x35m lokalizovaná severně od střední osy cca ve druhé čtvrtině délky hřbitova je ve stávajícím stavu bez využití, má charakter zatravněné plochy – louky. Plocha je téměř rovinná. Mírně se svažuje směrem k severu, maximální převýšení je cca 65cm na 35m.

c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Do území zasahuje ochranné pásmo letiště Letňany.

d) údaje o odtokových poměrech

Projekt nemění odtokové poměry v lokalitě.

Vsakování veškerých dešťových vod ze střechy a zpevněných ploch je navrženo v rámci řešeného pozemku vsakem trativody a volným rozlivem.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (ÚP).

Pozemek je dle platného územního plánu součástí plochy ZP (parky, historické zahrady a hřbitovy). Pozemek se nachází v zastavěném území.

Mezi hlavní využití ploch ZP patří² parky a ostatní záměrně založené architektonicky ztvárněné plochy městské zeleně sloužící rekreaci; pohřebiště a pietní místa.

Mezi přípustné využití patří parky, zahrady, sady a vinice, to vše na rostlém terénu; plochy určené pro pohřbívání, urnové háje, kolumbária, rozptylové louky; drobné vodní plochy, pěší komunikace.

Jako podmíněné přípustné využití pro uspokojení potřeb souvisejících s hlavním a přípustným využitím lze umístit: komunikace účelové, technickou infrastrukturu; dětská hřiště, cyklistické stezky, jezdecké stezky; zahradní restaurace, nekryté amfiteátry, hvězdárny, rozhledny, kostely, modlitebny, nekrytá sportovní zařízení bez vybavenosti, drobná zahradní architektura; krematoria³ a obřadní síně; Obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200 m² hrubé podlažní plochy a nerušící služby jako součást vybavení hřbitovů; prostorově oddělené plochy určené pro pohřbívání

¹ KOVAŘÍK, Petr. Klíč k pražským hřbitovům. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2001. 369 s. ISBN 80-7106-486-6. S. 190 - 191.

² Viz https://app.iprpraha.cz/apl/app/regulativ/index.php?kodfp=ZP&zas1_s=NO_DATA&area=20961,362703

³ Ve smyslu zákona 256/2001 Sb. o pohřebnictví a o změně některých zákonů.

zvířat v domácích zájmových chovech, bez možnosti spalování⁴; stavby a zařízení pro provoz a údržbu, ostatní stavby související s hlavním a přípustným využitím; liniová vedení technické infrastruktury vedená ve stávajících zpevněných komunikacích; revitalizace vodních toků a ploch za účelem posílení přírodní a biologické funkce a přirozeného rozlivu; využití přípustné v ostatních plochách uvnitř kategorie Krajinná a městská zeleň a Pěstební plochy - sady, zahrady a vinice, za podmínky, že s nimi posuzovaný pozemek vymezený v ploše ZP bezprostředně sousedí a že nebude omezeno hlavní a přípustné využití plochy ZP.

Pro podmíněně přípustné využití platí, že nedojde k znehodnocení nebo ohrožení využitelnosti dotčených pozemků.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba splňuje obecné požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Navržené objekty a související plochy budou provedeny dle požadavků a připomínek dotčených orgánů. Stanoviska dotčených orgánů a správců sítí jsou samostatnou součástí dokumentace.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro stavbu nebyly vyžadovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Pro stavbu nejsou vyžadovány žádné související a podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Parcela č. 1956 (ostatní plocha – pohřebiště)

Ve vlastnictví: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1
Ve správě: Městská část Praha 19, Semilská 43/1, Kbely, 19700 Praha 9

Parcela č. 1957 (zastavěná plocha a nádvoří)
 se stavbou č.p. 599 (jiná stavba)

Ve vlastnictví: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1
Ve správě: Městská část Praha 19, Semilská 43/1, Kbely, 19700 Praha 9

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Nová stavba.

b) účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu objektu přístřešku a 6 objektů kolumbarií a dále související zpevněné plochy.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Navržené řešení je v souladu s obecnými technickými požadavky na výstavbu.

Navržená stavba je v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. ze dne 26. srpna 2009, o technických požadavcích na stavby. Vyhláškou se mj. ruší vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, a vyhláška č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství.⁵

Navržené řešení je dále v souladu s obecnými technickými požadavky zabezpečujícími bezbariérové využití staveb.

Navržená stavba je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. ze dne 18. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.⁶

⁴ V souladu se zákonem 185/2001 Sb. o odpadech se dle §2, odst. 1, písm. d) a s vyhláškou č. 82/2014 Sb. o kádaverech zvířat v zájmovém chovu.

⁵ Dle § 332a novely stavebního zákona č. 152/2023 Sb. se prodlužuje platnost všech prováděcích předpisů, a to do doby vydání nových předpisů, nejpozději však do 1.7.2027.

⁶ Dtto.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Navržená stavba bude provedena dle požadavků a připomínek dotčených orgánů. Stanoviska dotčených orgánů jsou samostatnou součástí dokumentace.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Pro stavbu nebyly vyžadovány žádné výjimky ani úlevová řešení

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Celková plocha pozemku dle KN	:	21015 m ²
Zastavěná plocha (celkem)	:	220,8 m² (1,1%)
Objekt přístřešku	:	130,5 m ³
Objekty kolumbarií	:	90,3 m ³
Zpevněné plochy (celkem)	:	516,7 m² (2,5%)
Obestavěný prostor (celkem)	:	705 m³
Objekt přístřešku	:	470 m ³
Objekty kolumbarií	:	235 m ³
Počet podlaží (podzemní+nadzemní+podkroví)	:	0+1+0
Výška objektu přístřešku	:	3,25 m
Výška objektů kolumbarií	:	2,40 m
Užitná plocha (přístřešek)	:	101 m²
Celková kapacita urnových okének	:	372 okének
Stavební náklady na realizaci stavby	:	cca 12 mil. Kč vč. DPH

Situační schéma umístění stavby viz situace ve výkresové dokumentaci.

i) 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 nevyvolává potřebu realizace nových přípojek. Připojení je realizováno jako vnitroareálová na stávající vnitroareálovou infrastrukturu (tj. za přípojkou nebo mimo napojení na veřejné řady.)

Bude realizován rozvod užitkové vody – připojení kohoutu na SO08 – napojený na stávající areálový rozvod užitkové vody ze studny.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou likvidovány rozlivem a vsakem na pozemku.

Objekt je připojen na elektro NN vnitroareálovým propojením ze servisního objektu na parc.č. 1957.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Tato stavební akce bude probíhat po získání pravomocného rozhodnutí, předpoklad je podzim 2024.

Předpokládaná lhůta výstavby je 12 měsíců. Výstavba bude provedena v jedné etapě.

k) orientační náklady stavby

Předpokládané stavební náklady na realizaci projektu jsou cca 12,0 mil. Kč

A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ

Stavba je členěna na stavební objekty⁷:

SO07 až SO12	objekty kolumbárií
SO13	přístřešek
SO17	zpevněné plochy
SO19	mobiliář
SO21	výsadba
SO23	areálové rozvody vody, elektro NN, dešťová kanalizace

⁷ Číslování stavebních objektů odpovídá číslování v rámci studie ÚPRAVA HŘBITOVA KBELY | ETAPA 1 z ledna 2021 (23STUDIO | PLATFORMA ARCHITEKTŮ), která navrhuje další objekty kolumbárií, oplocení, zpevněné plochy, mobiliář, výsadby a rozvody ve východní části areálu hřbitova.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Řešeným územím je pozemek tvořený parcelami parc.č. 1956 a 1957 v katastrálním území Kbely (731 641), resp. část pozemku parc.č. 1956. Lokalita a rozsah řešeného území je znázorněn ve výkrese c_01 – Situace širších vztahů. Parcely se nachází v zastavěném území. Celková plocha pozemku parc.č. 1956 činí 21.015 m². Stavbou přímo dotčený rozsah je cca 795 m².

Jedná se o stávající Kbelský hřbitov, který tvoří izolovaný oplocený areál situovaný volně v krajině zemědělského charakteru, severně od zástavby městské části Praha Kbely, při ulici Semilské. Rozměry oploceného areálu jsou cca 150x110m, orientace delší strany je západ-východ. Pozemek je rovinný, s minimálním sklonem směrem k severovýchodu. Celý pozemek je oplocen ohradní zdí. Západní partie tvoří samostatně oplocené servisní pásmo (sklad, odpadové hospodářství). Hřbitov je přístupný z východu od ulice Semilské. Hlavní vstup a vjezd na hřbitov je cca v podélné ose prostoru. Dále je k dispozici servisní vjezd v severovýchodní části. Interiér hřbitova je přísně geometricky komponovaný, což odpovídá době zřízení. Je relativně pravidelně organizován soustavou podélných a příčných komunikací, které vymezují jednotlivá pásma. Aktuálně je využito cca 50% plochy hřbitova a to v jižní polovině hřbitova = na jih od středové komunikace, hlavní osy.

Plocha dotčená rozsahem etapy 1 rozsahu cca 23x35m lokalizovaná severně od střední osy cca ve druhé čtvrtině délky hřbitova je ve stávajícím stavu bez využití, má charakter zatravněné plochy – louky. Plocha je téměř rovinná. Mírně se svažuje směrem k severu, maximální převýšení je cca 65cm na 35m.

Pozemek je dle platného územního plánu součástí plochy ZP (parky, historické zahrady a hřbitovy). Pozemek se nachází v zastavěném území.

Úroveň navrhované +/- 0,000 = 257,90 m.n.m. BpV.

Případné odchylky skutečného provedení od stávajícího projektu je nutné konzultovat a řešit s projektantem, statikem a autorským dozorem.

b) provedené průzkumy a rozborů

- Průzkum pozemku na místě a pořízení fotodokumentace / provedl: Ing. Jan Pustějovský, PhD.
- Architektonická studie: ÚPRAVA HŘBITOVA KBELY | ETAPA 1 z ledna 2021 (zpracovatelem je 23STUDIO | PLATFORMA ARCHITEKTŮ).
- Aktuální katastrální mapa (www.nahliznidokn.cz)
- Územní plán Hlavního města Praha
- Ortofotomapa – 2020 (www.mapy.cz)
- Polohopisné a výškopisné zaměření pozemku (zeměměřič: Ing. Josef Vlach; květen 2020)
- Aktuální zakres stávajících inženýrských sítí a jejich ochranných pásem na základě vyjádření o existenci sítí jejich správců.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Do území zasahuje ochranné pásmo letiště Letňany.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma nejsou projektem nijak dotčena ani ovlivněna.

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

Není předmětem řešení. Předmětný pozemek se nenachází v poddolovaném ani záplavovém území.

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

Novostavba kolumbárií, přístřešku a souvisejících zpevněných ploch nemá negativní vliv na okolní stavby ani pozemky. Stejně tak nemá negativní vliv na odtokové poměry v území – všechny dešťové vody jsou likvidovány přímo na pozemku, není vytvořena kontinuální bariéra.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku se nachází vzrostlá zeleň. Ke kácení je navrženo stromořadí přerostlých jedinců thují podél středové komunikace – cca 33 ks a dále 2 jedinci buku ve stromořadí podél severní servisní komunikace.

Stromy, potenciálně dotčené plánovanou stavbou budou opatřeny ochranou kmene bedněním – 13 ks stromů v přilehlých stromořadích.

V dotčeném rozsahu cca 23,0 x 34,50m bude provedena skrývka ornice v mocnosti 200mm, ornice bude deponována pro zpětné využití při finálních úpravách.

V rámci projektu nejsou uvažovány žádné demolice ani asanace, jedná se o nezastavěný pozemek.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

nejsou

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Projekt nemění stávající napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

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

Tato stavební akce bude probíhat po získání pravomocného rozhodnutí. V současné době nejsou známy žádné věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

a) funkční náplň stavby

Novostavba drobných objektů doplňujících funkci hřbitova – objektu přístřešku a 6 objektů kolumbárií a dále související zpevněné plochy, mobiliář a výsadba.

b) základní kapacity funkčních jednotek

Celková kapacita 372 urnových okének.

c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

Režim nakládání s odpady v areálu hřbitova se stavbou nemění

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Předmětem návrhu je novostavba drobné funerální architektury – 6 objektů kolumbárií v kompaktním bloku, novostavba přístřešku pro setkávání a technické zázemí, související zpevněné plochy (litý beton a mlat), osazení prvků mobiliáře a výsadba.

Návrh respektuje stávající provozní a funkční uspořádání prostorů v areálu hřbitova.

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

Nová kolumbária navazují na navrhovaný přístřešek SO13 a jsou tvořena 6 samostatnými objekty SO07 – SO12 různých půdorysných tvarů (L, I, U) jejichž uspořádání vytváří chráněné intimní prostory různého měřítka a proporcí. Objekt SO08 integruje zvnějšku niku s kohoutem užitkové vody, prostor pro ukládání odpadu a servisní úložný prostor. Objekt SO10 směrem k přístřešku tvoří pouze optický předěl se sedací nikou. Ostatní objekty mají oboustranně kolumbární okénka.

Kolumbária jsou navrhována jako pragmatické objekty tvořené z většiny kolumbárními okénky z kamenných desek ve třech řádcích nad sebou. Sestava okének je osazena na odstupňovaném soklu z pohledového betonu, který umožňuje kladení svíček, květin. Lokálně z kompozičních a dispozičních důvodů jsou okna nahrazena plnou stěnou, případně vynechána jako průhledový otvor. Nad řádky okének jsou kolumbária překryta subtilní deskou z pohledového betonu. Kolumbární okénka jsou převážně navrhována jako klasická prosklená, menšinově, po obvodu sestavy jsou navrhována jako uzavřená kamennou deskou.

Výškové osazení objektů přirozeně sleduje stávající terén. Upravená niveleta navrhovaných zpevněných ploch u kolumbárií je organizována na dvou úrovních po 300mm. Úrovně jsou propojené šikmými rampami nebo schody. Všechny objekty jsou přístupné bezbariérově.

Objekt přístřešku SO13 navazuje na blok kolumbárií – prostorově i výtvarně. Jedná se o dvojici masivních stěn betonových bloků stejné estetiky jako kolumbární objekty, vymezující vnitřní prostor pro setkávání. „interiér“ objektu je přestřešen subtilní deskou ze železobetonu, uloženou na masivních stěnách a ocelových sloupcích. Volné části jsou částečně uzavřeny prosklenou stěnou. Přístřešek je možné uzavřít prosklenými posuvnými panely.

B.2.3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Kolumbária jsou navrhována v následujících kapacitách.

SO07	27 prosklených	21 uzavřených	
SO08	81 prosklených	0 uzavřených	vodovod, odpad, úložný prostor
SO09	39 prosklených	30 uzavřených	
SO10	45 prosklených	21 uzavřených	sedací nika
SO11	45 prosklených	18 uzavřených	
SO12	45 prosklených	0 uzavřených	
Celkem	282 prosklených	90 uzavřených	= celkem 372 okének

Objekt SO08 integruje zvnějšku niku s kohoutem užitkové vody, prostor pro ukládání odpadu a servisní úložný prostor. Objekt SO10 směrem k přístřešku tvoří pouze optický předěl se sedací nikou. Ostatní objekty mají oboustranně kolumbární okénka.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Všechny plochy a komunikace jsou řešeny bezbariérově a odpovídají vyhlášce MMR č. 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Je zabezpečeno bezbariérové užívání.⁸

Výškové osazení objektů přirozeně sleduje stávající terén. Upravená niveleta navrhovaných zpevněných ploch u kolumbárií je organizována na dvou úrovních po 300mm. Úrovně jsou propojené šikmými rampami sklonu cca 1:20 (do 1:16, resp. 1:12) nebo schody. Všechny objekty jsou přístupné bezbariérově.

Přirozené vodící linie jsou tvořeny jednotlivými objekty a hranami zpevněných ploch. Umělé vodící linie nejsou navrhovány.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Pro navržený provoz s navrženým architektonickým a technickým řešením stavby není zapotřebí zvláštní ochrany během jejího provozu. Veškerá stavební část se bude řídit příslušnými stavebními normami. Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo naopak k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržením příslušných ČSN a vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.⁹

Při montáži, provozu, údržbě a opravách je nutné dodržovat platné předpisy a bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících předpisů. Při provádění stavebních prací je nutno zabezpečit staveniště před přístupem nepovolaných osob.

Uživatelé a provozovatelé musí dbát zásad bezpečnosti pro užívání tak jak bude uvedeno v provozním – návštěvním řádu, který je umístěn u vchodu na hřbitov.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Nová kolumbária navazují na navrhovaný přístřešek SO13 a jsou tvořena 6 samostatnými objekty SO07 – SO12 různých půdorysných tvarů (L, I, U), jejichž uspořádání vytváří chráněné intimní prostory různého měřítka a proporcí. Objekt SO08 integruje zvnějšku niku s kohoutem užitkové vody, prostor pro ukládání odpadu a servisní úložný prostor. Objekt SO10 směrem k přístřešku tvoří pouze optický předěl se sedací nikou. Ostatní objekty mají oboustranně kolumbární okénka. Výškové osazení objektů přirozeně sleduje stávající terén. Upravená niveleta navrhovaných zpevněných ploch u kolumbárií je organizována na dvou úrovních po 300mm. Úrovně jsou propojené šikmými rampami nebo schody. Všechny objekty jsou přístupné bezbariérově.

Objekt přístřešku SO13 navazuje na blok kolumbárií – prostorově i výtvarně. Jedná se o dvojici masivních stěn betonových bloků stejné estetiky jako kolumbární objekty, vymezující vnitřní prostor pro setkávání. „interiér“ objektu je přestřešen subtilní deskou ze železobetonu, uloženou na masivních stěnách a ocelových sloupcích.

Nové zpevněné plochy jsou navrženy v kombinaci tří řešení. Pochozí plochy chodníků budou řešeny jako mlatové. Plochy mezi objekty kolumbárií a ve vstupní části jsou navrženy převážně s povrchem z litého betonu. Stejná konstrukce z litého betonu je navržena pro podlahu uvnitř přístřešku SO13. Ve vymezených plochách mezi kolumbarií bude

⁸ Dle § 332a novely stavebního zákona č. 152/2023 Sb. se prodlužuje platnost všech prováděcích předpisů, a to do doby vydání nových předpisů, nejpozději však do 1.7.2027.

⁹ Dtto.

realizována skladba schopná vsakování. Místo betonové desky bude realizována vrstva kačírku.

Součástí návrhu je také fixní mobiliář. Navrženo je několik typů lavic v rozměrech dle dispozice – čtvercové lavice půdorysu 1500x1500mm a obdélné lavice šířky 600mm a délky 3500, 2800 a 2000mm.

V dotčené ploše budou vysázeny 3ks javoru mléč. Dále dojde k rekultivaci a doplnění travnatých ploch v rozsahu dotčené stavbou. Úprava bude prováděna jako poslední, po všech stavebních činnostech a výsadbách.

Je navržen nový rozvod užitkové vody. Principiálně odpovídá stávajícímu řešení. Připojení na stávající areálový rozvod je navrženo jako provizorní, do doby realizace další etapy.

V rámci řešení dešťových odpadních vod ze střechy přístřešku SO13 a ze zpevněných ploch mezi kolumbarií je navržena sestava vsakovacích ploch a drenáží svedených do trativodů v travnatých plochách.

Elektro NN bude do nové části přivedeno ze stávajícího objektu zázemí. Přívod bude podzemním kabelovým vedením do nového rozvaděče v přístřešku SO13. Z rozvaděče RD bude jištěn zásuvkový okruh v objektu přístřešku a světelné okruhy pro architektonické osvětlení – jednoduchý systém osvětlení zemními svítidly zapuštěnými do terénu. Svítidla jsou navržena pod nově navrhovanými stromy a pod stromy přilehlého stromořadí tak, aby nasvěcovala koruny ze spodu.

b) konstrukční a materiálové řešení

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE:

V rámci přípravných prací se doporučuje provést:

- inženýrskogeologický průzkum
- hydrogeologický průzkum, vsakovací zkouška
- zjištění přesných pozic případných vedení a stavu inženýrských sítí

Realizace navrhovaných staveb a úprav je podmíněna provedením přípravných prací a kácení v dotčeném prostoru. Ke kácení je navrženo stromořadí přerostlých jedinců thují podél středové komunikace – cca 33 ks a dále 2 jedinci buku ve stromořadí podél severní servisní komunikace.

V dotčeném rozsahu cca 23,0 x 34,50m bude provedena skryvka ornice v mocnosti 200mm, ornice bude deponována pro zpětné využití při finálních úpravách.

Stromy, potenciálně dotčené plánovanou stavbou budou opatřeny ochranou kmene bedněním – 13 ks stromů v přilehlých stromořadích.

Navržený rozsah zásahů do stávajícího stavu je znázorněn ve výkresu c_03.

KOLUMBARIA

zemní práce

Výkopy pro základy budou provedeny strojně. Předpokládá se hornina třídy těžitelnosti I, sk.3. Výkopy budou nezapažené, svahované. Dispozice dle výkresu d_01b. Výkopek bude použit na zhutněné zásypy.

základy

Založení kolumbárií je navrženo na železobetonových základových deskách tl. 200 mm v nezámrazné úrovni z betonu třídy C 20/25 – XC2 s vloženou výztuží ve formě KARI sítě Ø8-150x150 při dolním i horním povrchu. Na ní jsou pak navrženy stěny ze ztraceného bednění tl. 300 mm s výplňovým železobetonem z betonu třídy C 20/25 – XC2 s vloženou vázanou výztuží B 500B. Pasy budou na výšku dvou řad tvárnic, tj. 500mm. Prostor mezi pasy bude zasypán materiálem z výkopů, řádně zhutněným po 100mm.

nosná konstrukce

Svislá i vodorovná nosná konstrukce kolumbárií je navržena na bázi betonu. Všechny viditelné plochy budou realizovány v pohledové kvalitě jako pohledový beton v třídě pohledovosti PB3. Beton je navržen vyšší třídy C 25/30 – XC4, XF3 s omezením maximálního průsaku na 35 mm dle ČSN EN 12390-8 s vloženou vázanou výztuží B 500B. Pro výrobu betonu bude použit bílý cement. Bednění budou provedena z hladkých desek z vodovzdorné překližky. Spároveň bednění bude v rámci AD odsouhlasen architektem. Před zahájením bude provedena zkušební plocha, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch konstrukcí investorem a architektem stavby.

Betonáž bude provedena na dva záběry – sokl a nadsoklová část. Na podzemní stěny ze ztraceného bednění bude realizován vyztužený základový sokl vystupující nad úroveň terénu. Po realizaci soklu budou osazeny prefabrikované části – kolumbární okénka (viz níže) – a zhotovena výztuž a bednění pro zbývající monolitické části, vždy na koncích jednotlivých objektů, případně i mezilehle. Tvořeny budou železobetonovou

monolitickou masou, vylehčenou dutinami s deskami Velox z betonu třídy C 25/30 – XC4, XF3. Zastřešení je navrženo jako železobetonová monolitická deska tl. 150 mm z betonu třídy C 25/30 – XC4, XF3. Výztuž je navržena jako vázaná jakosti B 500B.

Před realizací bude provedena a odsouhlasena dílenská dokumentace dodavatele a podrobný statický výpočet. Součástí konstrukčního řešení je konstrukce pro kolumbární okénka. Je navržena z kamenicky zpracovaných bloků – desek, šířek 20, 40 a 80mm. Zvoleným materiálem je tmavá-černá žula (supreme black), v povrchové úpravě leštěná. Svislé desky vymezují jednotlivá kolumbární okénka, standardně je navržena šířka 40mm, na styku s betonovými masivními bloky je navržena tloušťka 20mm, pro vymezení potřebné distance a vyrovnaní modulových kroků. Vodorovné desky jsou navrženy v tl. 80mm. Délka desky vždy přes dva moduly. Na straně s plnými kolumbárními okny bude vodorovná deska řešena s čelem se dvěma polodrážkami, alternativně složením dvou desek 20mm a jedné desky 40mm, které vytvoří potřebnou profilaci čela pro uzavření čelními deskami.

Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch investorem a architektem stavby.

kompletace

Prosklené urnové uzávěry budou řešeny zakázkově jako atypické. Fixní část tvoří vložený ocelový rámeček, vlastní dvířka jsou navržena z kaleného skla, s minimálním rámečkem. Otevírání je otočné prostřednictvím kování pro otočné otevírání. Uzávěr bude osazen jednoduchým zámkem se závorou. Rám bude umožňovat odvětrání vnitřku niky prostřednictvím perforace. Kotvení do kamenné konstrukce bude pomocí kotev do kamene z nerezové oceli.

Povrchová úprava rámu bude černý, matný krycí práškový lak v odstínu RAL9011 grafitová černá mat. Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva i povrch investorem a architektem stavby.

Uzavřené (plné) urnové uzávěry budou provedeny jako prefabrikované kamenné desky ve stejné barevnosti a struktuře jako konstrukce kolumbárních okének, tj. tmavá-černá žula (supreme black), v povrchové úpravě leštěná. Desky budou do konstrukce okének montovány na dva ozdobné šrouby s povrchovou úpravou černá mat. Uzávěry budou doplněny štítkem 150x50mm z černého nerez plechu tl. 1,5mm pro gravírování jmenovek. Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva i povrch investorem a architektem stavby.

V objektu kolumbária SO10 přiléhajícím k objektu přístřešku je navržena sedací nika. Povrchy budou stejné jako většinová plocha objektů kolumbárií.

V objektu SO08 je na vnější východní fasádě navržena servisní nika s úložným prostorem a místem na odběr vody. Polovinu niky vyplňuje zámečnická vestavná skříň – úložný prostor. Nosnou konstrukci tvoří svařenec z ocelových jeleků, obložení bude z plechových šablon. Dveře jsou navrženy jako plechové dvoukřídlé 600+600mm, součástí konstrukce skříňe. Dveře budou uzamykatelné.

Druhou polovinu tvoří nika na odběr servisní vody. Nika bude zevnitř obložena plechovými šablonami. Dno bude vyspádováno do guly pro použití v exteriéru s minimálním DN75. Dno bude vyloženo povlakovou hydroizolací napojenou na vpust. Odtokový prostor bude kryt deskou z pororostu, osazenou na ocelové jelekly L 25. Pororost bude svařovaný, profil 20/2, velikost oka cca 35x35mm.

Povrchová úprava atypických zámečnických konstrukcí bude jednovrstvý, samozákladový, polyuretanový antikorozi nátěr, např. Tikkurila, v odstínu RAL9011 grafitová černá mat.

Kanalizace bude odvedena PVC KG potrubím DN110. Potrubí bude vloženo přímo do bednění před betonáží. Napojeno bude na odvodní ležaté potrubí a dále do trativodu.

Přívod vodovodu pro venkovní kohout bude do prostoru úložné skříňe, prostřednictvím hadice PE SDR 32x3. hadice bude uložena (s chráničkou) do bednění při betonáži objektu. Z prostoru vestavné skříňe bude potrubí vedeno za plechovým obložení niky k venkovnímu nástěnnému kohoutu s odolností proti zamrznutí. Na přívodu ve skříni bude osazen uzavírací kohout. Celá větev je uzavíratelná a vypustitelná v šachtě ve středové komunikaci, viz níže.

PŘÍSTŘEŠEK

zemní práce

Výkopy pro základy budou provedeny strojně. Předpokládá se hornina třídy těžitelnosti I, sk.3. Výkopy budou nezapažené, nesvahované. Dispozice dle výkresu d_01b. Výkopek bude použit na zhutněné zásypy.

základy

V rámci předprojektové přípravy nebyl proveden inženýrskogeologický průzkum. Návrh základových konstrukcí je proveden na základě následujících projekčních předpokladů: minimální únosnost základové spáry je dána návrhovou hodnotou $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$ a $E_{def} = 15 \text{ MPa}$. Tato hodnota bude ověřena před započítáním realizace stavby. V případě nižší únosnosti základové spáry budou základové konstrukce upraveny vhodnou metodou na základě součinnosti statika. Zároveň bude ověřeno, že základová spára objektu se nachází v nezamrzlé hloubce dle příslušné lokality a nad hladinou podzemní vody.

Založení svislých konstrukcí bude provedeno na železobetonových základových pasech rozměru $600 \times 500 \text{ mm}$ příp. $800 \times 500 \text{ mm}$ viz výkres č. d_01c, z kterých budou přímo startovat svislé konstrukce nadzemní části. V místě kotvení ocelových sloupů jsou pak navrženy druhé stupně výšky 200 mm nad horní hranu základových konstrukcí, ke kterým budou kotveny ocelové sloupy přes patní plechy P12 a za pomoci chemických kotev – 4ks M16 (8.8) na jeden sloup. Železobetonové základové pasy jsou navrženy z betonu třídy C 20/25 – XC2 s vázanou výztuží B 500B. Konstrukčně budou minimálně vyztuženy. Pod základovými konstrukcemi budou provedeny podkladní beton tl. 100 mm z betonu třídy C 12/15 – X0, který bude případně prohlouben do požadované hloubky na základě skutečně zastížené geologie a doporučení geologa.

nosná konstrukce

Svislá i vodorovná nosná konstrukce stěn přístřešku je navržena na bázi betonu. Všechny viditelné plochy budou realizovány v pohledové kvalitě jako pohledový beton ve stupni pohledovosti PB3. Pro výrobu betonu bude použit bílý cement. Bednění budou provedena z hladkých desek z vodovzdorné překližky. Spároveň bednění bude v rámci AD odsouhlasen architektem. Před zahájením bude provedena zkušební plocha, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch konstrukcí investorem a architektem stavby. Betonáž stěn bude provedena na jeden záběr.

Svislé konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické tl. 500 mm . Startovat budou přímo z horní hrany základových pasů, přičemž s ohledem na jejich pohledovost a nemožnost provedení hydroizolací jsou navrženy s vodonepropustného betonu třídy C 25/30 – XC4, XF3 s omezením maximálního průsaku na 35 mm dle ČSN EN 12390-8 s vloženou vázanou výztuží B 500B.

Doplněny jsou o ocelové sloupy průřezu TR 133x4,5 mm. Ocelové konstrukce jsou navrženy z oceli S 235 JR s protikorozi ochranou ve třídě C3 dle ČSN 12944-2. Budou opatřeny dolní a horní čelní deskou. Horní deska bude opatřena přivařenými oky a oka budou provařena s betonářskou výztuží střešní desky. Případně bude zesílení výztuže nad ocelovými podporami realizována jako tzv. ocelové skryté hříbové hlavice – tj. proložení ocelovými válcovanými profily s navařenou betonářskou výztuží. Svislá výztuž betonových stěn bude provázána s výztuží se střešní desky.

Stropní konstrukce je navržena jako železobetonová monolitická stropní deska základní tl. 180 mm , přičemž po jejím okraji je provedeno žebro s horním spádem směrem k volnému okraji desky s tl. 150 mm . Navržena je jako vodonepropustná konstrukce z betonu třídy C 25/30 – XC4, XF3 s omezením maximálního průsaku na 35 mm dle ČSN EN 12390-8 s vloženou vázanou výztuží B 500B.

Na přechodu stěny a střešní desky bude po obvodu stěn přiznána negativní spára šířky cca 20 mm a hloubky 10 mm . Spára bude realizována vložením hranolku do bednění. Na volném okraji desky bude realizována v betonu okapnička 50 mm od hrany hl. cca 10 mm , široká cca 20 mm , vložením hranolku do bednění. Ve střešní desce a stěnách budou připraveny prostupy na svody dešťové vody ze střechy a na elektroinstalace.

Před realizací bude provedena a odsouhlasena realizační dokumentace dodavatele a podrobný statický výpočet. Povrchová úprava ocelových sloupků bude jednovrstvý, samozákladový, polyuretanový antikorozi nátěr, např. Tikkurila, v odstínu RAL9011 grafitová černá mat.

střecha

Střecha bude po obvodě opatřena rozšířením – atikou, se šikmým spádem k obvodu desky. Šíře vnější hrany je 150mm. Plocha střechy bude odvodněna dvěma střešními vpustmi v rovině střechy. Vpusti budou opatřeny ochrannou mřížkou proti ucpání. Vpusti jsou navrženy systémové z PVC, pro montáž lepením, tj. s kaširovaným pásem. Povrch betonu bude před nalepením penetrován. Vlastní rovina střechy bude ošetřena jednoduchou nátěrovou hydroizolací – tekutou lepenkou pro exteriér.

kompletace

Svody dešťové kanalizace a nika pro elektroinstalace bude zakrytována – zaplentována zámečnickým způsobem. Zaplentování bude z kazet z ocelového plechu tl. 1mm. Pevné díly výšky 500mm a rozvinuté šířky cca 800mm budou nacvaknuty na nerez příponky instalované do ostění nik. Otevíravá dvířka rozměru 600x600mm pro rozvaděč a zásuvky elektro budou opatřena osazovacím rámečkem z jeklů. Povrchová úprava všech ocelových a atypických zámečnických konstrukcí bude jednovrstvý, samozákladový, polyuretanový antikoroziční nátěr, např. Tikkurila, v odstínu RAL9011 grafitová černá mat. Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva i povrch investorem a architektem stavby.

Svody dešťové kanalizace ze střechy budou za zámečnickým zaplentováním realizovány v PVC-KG systému. Svislé potrubí bude u paty opatřeno čistícím kusem. Potrubí bude montováno na systémové objímky

Volné části jsou částečně uzavřeny prosklenou stěnou. Jedná se o sestavu pevných skleněných panelů do systémového lištového kotvení. Jednotlivé panely mají šířku 990mm, výška zasklení včetně lišt je 2600mm, tj. cca 2500 výška skla. Panely jsou z kaleného bezpečnostního skla ESG 10mm. Kotvení je navrženo do stropu a podlahy prostřednictvím Alu svěrného lištového kotvení s krycí lištou. Výška horní lišty je 70mm. Výška spodní lišty je 100mm.

Přístřešek je možné uzavřít prosklenými posuvnými panely. Rozměr křídla je 2600x2600mm (resp. výška cca 2550, šířka 2600 – dle konkrétního použitého kování) Panely mají navržený obvodový rám z Alu profilů cca 40x70mm. zasklení je navrženo totožné jako u pevných částí, tj. kalené bezpečnostní sklo ESG 10mm. systém posuvného otevírání je na bázi zavěšení panelu ze stropní kolejnice. Kolejnice profilu cca 40x50mm (např. Häfele) bude montována přímo do stropní žb konstrukce. Posuvné panely budou zavěšeny do kolejnice prostřednictvím dvou vozíků. Nosnost posuvného systému 240kg. Kolejnice bude vybavena sadou pro oboustranné tlumení dorazu. Kolejnice bude z pohledových stran kryta krycí lištou (nacvakávací) výšky cca 70 mm = stejná výška jako lištové kotvení pevných částí zasklení. Na spodní straně bude posuvný panel stabilizován pomocí rovného prahového vedení – vodící trn/rolna. Spodní profil posuvného křídla bude tvořen zespodu otevřeným profilem. Posuvné křídlo bude vybaveno z obou stran jednoduchým liniovým madlem, délka cca 500mm.

Povrchová úprava všech Alu konstrukcí bude barevně odpovídající elox souvisejícím zámečnickým konstrukcím – tj. RAL9011 grafitová černá mat. Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva i povrch investorem a architektem stavby.

Do střešní desky je navržen otvor pro světlík půdorysného rozměru 1000x1000mm. světlík bude realizován jako atypická zámečnická konstrukce se skleněnými výplněmi. Konstrukce bude provedena jako svařovaná z otevřených válcovaných profilů L 100, U 70, resp. L70 a jeklů 40x40. Na betonovou desku bude osazena přes těsnící manžetu. Světlík bude olemován těsnícím hydroizolačním pásem a nátěrovou hydroizolací – tekutou lepenkou. Zasklení světlíku shora bude trojúhelníky z bezpečnostního skla ESG 8mm. Styky na hranách jehlanu budou ošetřeny sklenářským silikonem s odolností pro exteriér v černém odstínu. Zespodu bude světlík zakryt deskou z matového skla ESG 8mm. Sklo bude montováno na konzolky přes nerezové terče.

Pod světlíkem bude realizován podstavec – pult – z vrstveného kamene. Rozměry jsou cca 600x600x900mm. Pult bude vyzděn kamenicky z desek, šířek 20, 40 a 80mm. Zvoleným materiálem je tmavá-černá žula (supreme black), v povrchové úpravě leštěná – shodně s kolumbárními okénky. Desky budou vzájemně slepeny, případně kladeny na sucho navlékáním na trny kotvené do podlahy.

Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch investorem a architektem stavby.

VENKOVNÍ ÚPRAVY:

Nové zpevněné plochy jsou navrženy v kombinaci tří řešení.

Pochozí plochy chodníků budou řešeny jako mlatové (posyp krytu hlinitým ostrohranným pískem na podkladu z válcovaného kameniva a zhutněné štěrkodrti). Posyp bude zaválcován ručním válcem do nosné vrstvy. Alternativně lze pro posyp použít jemně drcené kamenivo – prach. Výsledná barva závisí na použitém písku/kamenivu, bude odsouhlasena na základě provedených vzorků v rámci AD.

Mlatové chodníky budou lemovány obrubou z ocelové rákoviny z plechu tl.5mm profilu 5 x 200mm. Toto řešení bude použito všude na styku se zatravněnou plochou. Na styku s betonovou plochou ne. Rákovina bude kotvena prostřednictvím navařených trnů (např. z betonářské oceli) a navíc stabilizována dle potřeby opěrami z prostého betonu.

Plochy mezi objekty kolumbáří a ve vstupní části jsou navrženy převážně s povrchem z litého betonu. Betonová deska tl. 100mm bude vyztužena KARI sítí oko 100x100mm, Ø 8mm. Barva betonu bude přírodní, bude použito bílého cementu. Povrch bude kartáčovaný – zdrsňený tažením koštětem v rovnoběžně lineární textuře. Před zahájením bude provedena zkušební plocha, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch konstrukcí investorem a architektem stavby. Spádování bude směrem do ploch schopných vsaku, geometrie viz výkres č. c_06 a zejm. výkres č. d_01a.

Stejná konstrukce z litého betonu je navržena pro podlahu uvnitř přístřešku SO13.

Ve vymezených plochách mezi kolumbarií, pod chlíči přístřešku a na ploše pod světlíkem v přístřešku bude realizována skladba schopná vsakování. Místo betonové desky bude realizována vrstva kačírku 8/16 oddělená od spodních podkladních vrstev geotextilií 150g/m². Od mlatových ploch případně od zatravněných ploch bude oddělena analogicky k lemování mlatových ploch – obrubou z ocelové rákoviny z plechu tl.5mm profilu 5 x 200mm. Lemování přilehlé k betonovým plochám bude tvořit samotná hrana betonové desky.

Pro nové povrchy jsou navrženy následující skladby konstrukcí. Návrh podkladních vrstev a případného odvodnění bude upřesněn po provedení sond či odhalení základové spáry. Tloušťky uvedeny ve zhutněném stavu.

A mlatový povrch

Hlinitopísčítá lomová výsivka 0/4	40mm
Vibrovaný štěrk 8/16	100 mm
Vibrovaný štěrk 16/32	150 mm
Vibrovaný štěrk 32/64	150 mm
Geotextilie 500g/m ²	
Zhutněný podklad min 45MPa	
Tloušťka konstrukce celkem	440 mm

B litý beton pochozí

Betonová deska vyztužená KARI sítí, C30/37 XF4	
povrch zdrsňený tažením koštětem, dělený na dilatační celky	100mm
Separční PE folie	
Vibrovaný štěrk 16/32	150 mm
ŠD štěrkodrtí	150 mm
Geotextilie 500g/m ²	
Zhutněný podklad min 45MPa	
Tloušťka konstrukce celkem	400 mm

C kačírkový povrch

Říční kamenivo – kačírek 8/16	100mm
Geotextilie 150g/m ²	
Vibrovaný štěrk 16/32	150 mm
ŠD štěrkodrtí	200 mm
Geotextilie 500g/m ²	
Zhutněný podklad min 45MPa	
Tloušťka konstrukce celkem	450 mm

MOBILIÁŘ

Součástí návrhu je také fixní mobiliář. Navrženo je několik typů lavic v rozměrech dle dispozice – čtvercové lavice půdorysu 1500x1500mm a obdélné lavice šířky 600mm a délky 3500, resp. 2000mm.

Nosnou konstrukci budou tvořit masivní dubové hranoly profilu 150x120mm. Hranoly budou mít precizní geometrii, všechny hrany rovné a budou broušené. Montáž hranolů bude na dubové kolíky a závitové tyče.

Povrchová úprava bude odolnou bezbarvou olejovou lazurou pro exteriéry.

Všechny lavice budou osazeny na nohy z ocelových válcovaných jeleků pro zajištění distance od povrchu. Ocelové prvky budou mít povrchovou úpravu shodnou s ostatními zámečnickými konstrukcemi na stavbě, tj. jednoprstvý, samozákladový, polyuretanový antikoroziní nátěr, např. Tikkurila, v odstínu RAL9011 grafitová černá mat.

VÝSADBA

V dotčené ploše budou vysázeny 3ks javoru mléč (stáří cca 10 let, výška kmene cca 2-2,5m, obvod kmene cca 20-25cm, v balu) Stromy budou doplněny o protikořenové fólie po celém svém obvodu.

Dále dojde k rekultivaci a doplnění travnatých ploch v rozsahu dotčeném stavbou. Úprava bude prováděna jako poslední, po všech stavebních činnostech a výsadbách.

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ**Vodovod**

Je navržen nový rozvod užitkové vody. Principiálně odpovídá stávajícímu řešení. Připojení na stávající areálový rozvod je navrženo jako provizorní, do doby realizace etapy 2.

Rozvod bude realizován jako podzemní z plastových hadic PE SDR 11 25x3,5mm v nezámrzé hloubce. Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem a výstražnou folií. Potrubí bude vedeno z provizorní šachty do objektu SO08 pod mlatovým chodníkem paralelně s objekty kolumbárií a přístřešku z východní strany. Uložení potrubí bude před realizací objektů kolumbárií, nebo musí být připravena chránička pro prosunutí potrubí. Větev bude možné uzavřít a vypustit v šachtě.

Z místa stávající vodovodní šachty bude veden přívod PE SDR11 25x3,5 do provizorní plastové spojovací šachty paralelně se středovou komunikací. Pro další etapy se počítá uložení definitivního potrubí pod nově realizovanou středovou komunikací, v níž budou rovněž osazeny potřebné šachty a šoupata.

Šachta je navržena plastová, samonosná s pochozím víkem, integrovanými stupadly. Bude uložena na 10cm vrstvou hutněného štěrkopísku F0/4 a na podsypu z drceného kameniva F16/32 mocnosti 10cm. Obvod šachty bude postupně obsypáván štěrkopískem F0/4 nebo prosátou zeminou a hutněn po max. 20cm.

Spojování jednotlivých úseků potrubí bude pomocí mechanických PE spojek.

Kanalizace

V rámci řešení dešťových odpadních vod ze střechy přístřešku SO13 a ze zpevněných ploch mezi kolumbarií je navržena sestava vsakovacích ploch a drenáží svedených do trativodů v travnatých plochách. Při nepříznivých hydrogeologických podmínkách budou trativody doplněny o efektivnější vsakové pole.

Drenáže a trativody jsou navrženy z plastových flexibilních trubek D100, opatřené obalem z geotextilie 250g/m2 a zásypem z kameniva F16/32.

Do trativodu přiléhajícího k objektu SO08 bude navíc napojeno potrubí z PVC KG 110 tvarovek pro odvod přebytečné vody z odběrného místa užitkové vody.

Na vstupech do přístřešku SO13 jsou v šíři posuvných křídel (2,70m) navrženy odvodňovací žlaby v úrovni terénu. Návrh předpokládá betonové prefa žlaby s litinovým roštem. Tyto jsou napojeny na nejbližší trativody.

Samostatně jsou navrženy trativody pro odvod dešťové vody ze střechy přístřešku SO13.

Elektro NN

Elektro NN bude do nové části přivedeno ze stávajícího objektu zázemí. Přívod bude podzemním kabelovým vedením CYKY 4x10 v chráničce do nového rozvaděče „RD“ umístěného v prostoru přístřešku SO13. Rozvaděč RD je navržen jako nástěnný, plastový s IP44. Bude zakryt zámečnickými dvířky v rámci zámečnického zaplentování.

Z rozvaděče RD bude jištěn zásuvkový okruh v objektu přístřešku a světelné okruhy pro architektonické osvětlení.

Zásuvkový okruh bude v přístřešku 1. Zásuvky jsou navrženy nástěnné, technické, černé, IP44. Budou zakryty zámečnickými dvířky v rámci zámečnického zaplentování. Rozvod bude po povrchu v plastových chráničkách, zakryt v rámci zámečnického zaplentování.

Je navržen jednoduchý systém osvětlení zemními svítidly zapuštěnými do terénu. Svítidla jsou navržena pod nově navrhovanými stromy a pod stromy přilehlého stromořadí tak, aby nasvěcovala koruny ze spodu. Svítidla schopná

pojízdní, pochozí, s krytím IP67. K prvkům osvětlení bude dovedeno podzemní vedení NN v chráničce PVC Kopoflex 60 z rozvaděče „RD“. Spínání bude probíhat pomocí světelného čidla.

Pro napojení dalších etap stavby a pro realizaci definitivního systému budou při realizaci etapy 1 uloženy pod terén potřebné chráničky a průchodky PVC Kopoflex 60 a 110 viz výkr. Č. D.01a.

c) mechanická odolnost a stabilita

Celková koncepce a všechny konstrukce jsou navrženy v souladu se všemi požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu. Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Viz. stavebně-technická část D.1.2.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení

Není předmětem projektu.

b) výčet technických a technologických zařízení

Nejsou navržena žádná technická ani technologická zařízení.

B.2.8. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Je podrobněji popsáno v části D.1.3

Požární výška nadzemní části dle čl. 5.2.3 ČSN 73 0802: $h = h_p = 0$.

Konstrukční systém dle čl. 7.2.8 ČSN 73 0802: nehořlavý.

Parametry pro stanovení předpokládané kategorie stavby z hlediska PO ve smyslu vyhlášky č. 460/2021 Sb.:

SO13 – Přístřešek - (§7 odst. 1) – stavba o výšce do 9 m, určená pro nejvýše 43 osob, zastavěná plocha nepřesahující 200 m² – předpokládaná kategorie stavby: 1. kategorie, třída využití - 1.

SO07 – SO12 – Kolumbária¹⁰

SO08 – Nika s kohoutem užitkové vody

SO10 – Optický předěl se sedací nikou

Kategorie stavby 0 – (§ 6) pro SO07 – SO10

Kolumbárium, nika s kohoutem užitkové vody a optický předěl se sedací nikou se ve smyslu norem řady 73 08 xx nečlení do samostatných PÚ. Samostatný požární úsek bude tvořit SO13 – přístřešek dle ČSN 73 0802.

Pro kolumbárium, niku s kohoutem užitkové vody a optický předěl se sedací nikou se požární riziko ve smyslu norem řady 73 08 xx nestanovuje.

Pro požární úsek objektu SO13 – přístřešek, lze na stranu bezpečnou uvažovat s hodnotami $p_n = 10 \text{ kg/m}^2$ a součinitelem $a_n = 0,8$ dle pol. 1.9, tab. A.1 ČSN 73 0802. Požární riziko je tedy určeno dle výpočtového požárního zatížení $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 10 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 = 4 \text{ kg/m}^2$.

Požární úsek objektu SO13 – přístřešek, jehož konstrukční části ohraničující tento požární úsek, jsou druhu DP1 (stěny – betonové bloky, zastřešení – železobetonová deska), a zároveň požární zatížení je nejvýše 7,5 kg/m² (v našem případě 4 kg/m² – uvedeno viz výše), je v souladu s čl. 6.7 ČSN 73 0802 hodnocen jako prostor bez požárního rizika.

Elektrický rozvaděč v přístřešku SO 13 – v souladu s čl. 4.4.2.2 ČSN 73 0848 se jedná o elektrický rozvaděč umístěný v požárním úseku bez požárního rizika, který je napájený napětím menším nebo rovným 200 V nebo jmenovitým proudem rozvaděče, který je menší nebo rovný 25 A, nemusí být požárně oddělen. Musí se však jednat o rozvaděče s nehořlavou konstrukcí skříně včetně uzávěru (třída reakce na oheň A1 nebo A2).

Pro kolumbárium, niku s kohoutem užitkové vody a optický předěl se sedací nikou se požární odolnost stavebních konstrukcí nestanovuje. Požadavky na požární úseky jednopodlažních objektů (objekt SO13 – přístřešek) se stanoví podle položky 12 tab. 12 ČSN 73 0802:

- Požární stěny – 30 DP1 – nevyskytují se.
- Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách – 15 DP1 – nevyskytují se.

¹⁰ Kolumbárium je samostatná stavba nebo ve většině případů jen stěna, zpravidla stojící na hřbitově. Nejedná se tedy o stavební objekt a spíše se jedná o vybavení, které je řešeno jako nehořlavý mobiliář s požárním zatížením do 10 kg/m², tudíž analogicky s čl. 3.47 ČSN 73 0804 se od takového mobiliáře nestanovuje požárně nebezpečný prostor.

- Svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch – 15 DP1 – nevyskytují se.

Evakuace z řešeného objektu SO 13 (přístřešku) je navržena v souladu s kap. 9 ČSN 73 0802 po nechráněných únikových cestách přímo na volné prostranství. Únik osob je veden více směry.

Celková maximální obsazenost osob v posuzovaných prostorech požárního úseku – objektu SO13 – přístřešek, je určena dle půdorysné plochy v m² na 1 osobu v souladu s pol. 6.3.2 Tab. 1 ČSN 73 0818.

Skutečná šířka únikové cesty v přístřešku SO 13 v komunikačním prostoru je v nejužším místě 1,0 m. Dveře na únikové cestě se nevyskytují. Šířka únikové cesty je vyhovující.

V rámci navrhovaného kolumbária, niky s kohoutem užitkové vody, optického předělu se sedací nikou a přístřešku (objektu PÚ bez požárního rizika), nevznikají požadavky na stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností. V souvislosti s navrhovaným záměrem nedochází ke změně odstupových vzdáleností od stávající zástavby. Objekt SO 13 – přístřešek – pv = 4 kg/m² → jedná se o prostor bez požárního rizika.

Nově posuzované objekty se nenachází v PNP stávající zástavby a zároveň vzhledem k výše uvedenému objekty neohroží stávající zástavbu.

Pro daný záměr stavby nevzniká požadavek ve smyslu ČSN 73 0873 na určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou.

Pro požární úsek SO 13 – přístřešek dle čl. 4.4 písm. a) bodu 3) a čl. 4.4. písm. b) a bodu 1) ČSN 73 0873 lze upustit od zařízení pro zásobování požární vodou (vnějších i vnitřních odběrních míst).

V souvislosti s navrhovaným záměrem nebude zasahováno do stávajících zdrojů vnější požární vody pro okolní stávající zástavbu.

Příjezdová komunikace:

K objektům, respektive požárním úsekům bez požárního rizika se nepožaduje zřízení příjezdové komunikace dle čl. 12.2.1. ČSN 73 0802. Vjezdy určené pro příjezd požárních vozidel na ohrazené pozemky, na nichž jsou stavební objekty, vjezdy a průjezdy při blokové zástavbě apod., musí být ve světých rozměrech nejméně 3 500 mm široké a 4 100 mm vysoké dle čl. 12.3 ČSN 73 0802.

V řešeném případě je i tak k dispozici stávající přístupová komunikace – ul. Semilská, která je obousměrná se šířkou jízdního pruhu cca 6 m. Stávající příjezdová komunikace se nachází ve vzdálenosti do 20 m od stávajícího objektu, přičemž zpevněné plochy v rámci areálu nejsou příjezdovými komunikacemi. Ohrazený pozemek má na vjezdu otevřitelnou bránu o šířce větší jak 3,5 m. Na příjezdové komunikaci se nevyskytují žádné obestavěné, ohrazené či jiným způsobem znepřístupněné vjezdy pro příjezd požárních vozidel. Vyhovuje.

Počet a druh PHP pro navrhovaný záměr kolumbária, niky s kohoutem užitkové vody, optického předělu se sedací nikou, se ve smyslu norem řady 73 08xx nestanovuje.

V souladu s přílohou č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, bude řešený požární úsek objektu SO 13 - přístřešek vybaven PHP následovně:

1 x PHP 27A nebo 144B

B.2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem projektu.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem projektu.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ; ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRU STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a Nařízením hlavního města Prahy č.12/2024 o požadavcích na výstavbu v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy). Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

Oslunění a osvětlení

Stavba nezpůsobí zhoršení podmínek denního osvětlení nebo oslunění stávajících objektů. Provoz nemá nároky na přirozené ani umělé osvětlení, ani na oslunění, proslunění.

Mikroklima, větrání, chlazení

Navrhované stavby neobsahují vnitřní prostory s nároky na mikroklima.

Odpady

Stávající režim nakládání s odpady v areálu hřbitova se projektem nemění, rozsah produkce odpadů nevyžaduje úpravu stávajícího řešení.

Veškeré materiály a konstrukce zabudované musí být zdravotně nezávadné.

Vliv stavby na okolí

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní prostředí ani na populaci.

Při stavbě je nutné bezpodmínečně dodržet všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Stejně tak návrh a provedení budovy bude vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví.

Objekt není zdrojem znečištění ovzduší. Jedná se o nevýrobní objekt. Stavba se bude řídit platným zákonem č.201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a související předpisy.

Nejedná se o výrobní objekt a provoz v budově není výrazným zdrojem hluku. Provoz nebude zatěžovat okolí nadměrným hlukem ani emisemi. Během výstavby bude plně respektováno nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při provádění stavebních prací budou dodrženy hygienické hlukové limity.

Záměr výstavby nemá vlivy na povrchové a podzemní vody. Posuzovaný záměr nemá výrazný vliv na faunu, flóru nebo ekosystémy v dané lokalitě.

B.2.11. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba je chráněna před negativními vlivy účinky vnějšího prostředí vlastní konstrukcí objektu.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba neobsahuje vnitřní prostory vyžadující řešení ochrany proti pronikání radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy

Není předmětem projektu.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není předmětem projektu. Lokalita není zatížena technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem

Není předmětem projektu.

e) protipovodňová opatření

Není předmětem projektu.

f) ostatní účinky

Není předmětem projektu.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nevyvolává potřebu realizace nových přípojek. Připojení je realizováno jako vnitroareálová na stávající vnitroareálovou infrastrukturu (tj. za přípojkou nebo mimo napojení na veřejné řady.) Nedojde ani ke zvýšení potřebných kapacit.

Bude realizován rozvod užitkové vody – připojení kohoutu na SO08 – napojený na stávající areálový rozvod užitkové vody ze studny.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch budou likvidovány rozlivem a vsakem na pozemku.

Objekt je připojen na elektro NN vnitroareálovým propojením ze servisního objektu na parc.č. 1957.

a) napojovací místa technické infrastruktury

není předmětem projektu

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

není předmětem projektu

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba nevyvolává potřebu realizace nového dopravního napojení. Stávající dopravní řešení hřbitova je beze zbytku akceptováno a respektováno. Nedojde ani ke zvýšení potřebných kapacit.

a) popis dopravního řešení

Beze změny.

Hřbitov je přístupný z východu od ulice Semilské. Hlavní vstup a vjezd na hřbitov je cca v podélné ose prostoru. Dále je k dispozici servisní vjezd v severovýchodní části. Předprostor hřbitova slouží především jako dopravní prostor, je zde situována točna BUS, parkovací kapacita a přístupové cesty. Předprostor byl nově upraven v roce 2019.

V prostoru hřbitova se předpokládá pouze pohyb pěších, případně údržby – městské služby (páteřní komunikace hřbitova).

Nově navržené zpevněné plochy, kde lze předpokládat pohyb mechanismů (údržby) jsou navrženy s odpovídajícím podkladními vrstvami.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Beze změny.

Hřbitov je přístupný z východu od ulice Semilské. Hlavní vstup a vjezd na hřbitov je cca v podélné ose hřbitova. Dále je k dispozici servisní vjezd v severovýchodní části.

c) doprava v klidu

Beze změny.

Parkovací stání jsou realizována v předprostoru hřbitova.

d) pěší a cyklistické stezky

Není předmětem projektu.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Nejsou navrhovány. Výškové uspořádání navrhovaných objektů a zpevněných ploch respektuje stávající průběh terénu.

b) použité vegetační prvky

V dotčené ploše budou vysázeny 3ks javoru mléč (stáří cca 10 let, výška kmene cca 2-2,5m, obvod kmene cca 20-25cm, v balu) Stromy budou doplněny o protikořenové fólie po celém svém obvodu.

Dále dojde k rekultivaci a doplnění travnatých ploch v rozsahu dotčeném stavbou. Úprava bude prováděna jako poslední, po všech stavebních činnostech a výsadbách.

c) biotechnická opatření

Není předmětem projektu.

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

Stavba nebude mít vliv na okolní prostředí ani na populaci ani na životní prostředí.

Objekt není zdrojem znečištění ovzduší. Stavba se bude řídit platným zákonem č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a související předpisy.

Provoz nebude zatěžovat okolí nadměrným hlukem ani emisemi. Intenzita hluku provozu bude mít v lokalitě minimální vliv. Během výstavby bude plně respektováno nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Záměr nemá vliv na povrchové a podzemní vody. Posuzovaný záměr nemá vliv na faunu, flóru nebo ekosystémy.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORAGANIZACE VÝSTAVBY

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

Pro účely výstavby nebudou budovány nové inženýrské sítě. Elektro NN bude na stavbu přivedeno ze servisního objektu zázemí hřbitova na parc.č. 1957. Voda pro účely stavby bude zajištěna ze stávajícího vnitroareálového užitkového vodovodu (ze studny).

b) odvodnění staveniště

Rozsah staveniště bude omezen na vlastní pozemek parc.č. 1956, pro zařízení staveniště bude využita část servisního zázemí hřbitova při severovýchodním vstupu do areálu. Odvodnění terénu staveniště bude řešeno vsakem na pozemek. Nebude docházet k odtoku povrchových vod na sousední pozemky ani na zpevněné komunikace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště bude zajištěn stávajícím způsobem prostřednictvím servisního vjezdu do areálu hřbitova z ulice Semilská. Parametry příjezdové komunikace odpovídají obecným technickým požadavkům. Parametry vjezdu, manipulační plochy a vnitroareálové (severní) komunikace jsou dostatečné.

Pro účely výstavby nebudou budovány nové inženýrské sítě. Elektro NN bude na stavbu přivedeno ze servisního objektu zázemí hřbitova na parc.č. 1957. Voda pro účely stavby bude zajištěna ze stávajícího vnitroareálového užitkového vodovodu (ze studny).

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a soukromé pozemky. Přístup ke stavbě bude zajištěn přímo z přilehlé komunikace. Po dobu stavby bude zachována prostupnost veřejných ploch.

Pro realizaci ani skladování stavebních materiálů nebudou použity sousední pozemky a komunikace. Pro zařízení staveniště bude využita část servisního zázemí hřbitova při severovýchodním vstupu do areálu. Zázemí pro stavební zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště na pozemku stavby. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěno na pozemku tak, aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků a také tak, aby neomezovalo provoz hřbitova mimo rozsah stavby.

Během výstavby budou respektovány zásady dle bezpečnostních vyhlášek a norem, zejména vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Zařízení staveniště bude splňovat požadavky hygienického předpisu o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Stavba se nachází v bezpečnostním pásmu stávajícího anodového uzemnění SKAO Kbely (PPD, a.s.). V blízkosti stávajícího servisního objektu je veden kabel přívodu elektro NN ze zařízení na uzemnění k RIS na fasádě servisního objektu. Tento kabel nesmí být odpojen pro zachování běhu stanice SKAO č.30 Kbely. Před zahájením stavebních prací musí být provedeno vytyčení stávajícího plynárenského zařízení. Stavebník je povinen všechny osoby provádějící stavební činnost prokazatelně seznámit s polohou stávajícího plynárenského zařízení, ochranným pásmem a podmínkami stanoviska PPD a.s. Do vzdálenosti menší než 2,5m od plynárenských zařízení nesmí být umístovány objekty zařízení staveniště, skládky jakéhokoliv materiálu, hořlavin, pohonných hmot, žádná zařízení stavby. Stavební práce ve vzdálenosti menší než 1m provádět pouze ručně (nepředpokládá se) Případné zásahy do staveb a zařízení PKO musí projektovat odborný projektant pro oblast PKO s příslušnou certifikací dle ČSN EN ISO 15257 stupeň 4.

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

Staveniště bude umístěno na dotčeném pozemku, bude označeno nebo dle potřeby oploceno s využitím systému dočasného oplocení. Tím bude zamezeno možnosti zranění a ohrožení zdraví nepovolané veřejnosti.

Staveniště bude zajištěno, tak aby bylo zamezeno vstupu nepovolaným osobám. Veškeré vstupy na staveniště, montážní prostory a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Během doby, kdy se na staveništi nebudou provádět žádné pracovní činnosti, bude zajištěna ostraha staveniště.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou dle hygienického předpisu 37/77. Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod.

V rámci projektu se nepočítá s asanacemi nebo jinými demolicemi v okolí stavby.

Ke kácení je navrženo stromořadí přerostlých jedinců thují podél středové komunikace – cca 33 ks a dále 2 jedinci buku ve stromořadí podél severní servisní komunikace.

V dotčeném rozsahu cca 23,0 x 34,50m bude provedena skřívka ornice v mocnosti 200mm, ornice bude deponována pro zpětné využití při finálních úpravách.

Stromy, potenciálně dotčené plánovanou stavbou budou opatřeny ochranou kmene bedněním – 13 ks stromů v přilehlých stromořadích.

f) maximální zábory pro staveniště

Stavba nevyžaduje zábory, pro výstavbu bude využita dostatečná plocha v rámci pozemku.

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

Odpady vznikající v průběhu výstavby a provádění montáží, budou odvislé od druhu používaného stavebního a konstrukčního materiálu (upřesní dodavatel stavby). Předpokládá se zejména vznik odpadů kategorie „O - ostatní odpad“ (dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.) skupiny odpadů 17 (komunální odpad ze staveniště, stavební a demoliční odpady – např. směsi nebo frakce konstrukčních materiálů – beton, keramika, sklo, plasty, některé kovy, dřevo, kabely, izolační materiály, dále stavební materiály na bázi sádky a směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly).

Zdrojem odpadů budou stavební materiály (úlomky), komunální odpad ze zařízení staveniště apod. Během výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů uvedených dle 381/2001 Sb.:

-170201 Dřevo , -17 02 02 Sklo , -17 02 03 Plasty , -170204 Plastové obalové folie (dále např. sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné) , -17 04 07 Směsné kovy, -20 01 01 Papír a lepenka, - 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod předchozími čísly, - 20 03 01 Směsný komunální odpad, - 20 03 03 Uliční smetky.

S veškerým odpadem, který při stavbě vznikne, bude naloženo v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích vyhlášek MŽP č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů a č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, tj. bude vytríděn a předán oprávněným osobám k recyklaci a využití. Pouze nebudou-li recyklace a využití možné, bude uložen na řízené skládce. Ze stavebního odpadu budou vytríděny složky nebezpečného odpadu. Nebezpečný odpad bude předán k odstranění oprávněné osobě dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech.

O odpadech vzniklých při stavbě bude vedena průběžná evidence (dle zákona o odpadech § 39 odst.1).

V místě stavby nebudou po dokončení ponechány žádné deponie odpadů.

Odvoz materiálu je nutno zajistit tak, aby nedocházelo ke znečištění veřejných komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit. Dodavatel stavby odpovídá za řádný technický stav na stavbě užívaných stavebních mechanismů. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a náležitě likvidován. Stavba bude užívat pouze plochy určené pro výstavbu.

Stavebními pracemi nedojde ke znečištění podzemních ani povrchových vod.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Při provádění zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce a zpevněné plochy ve vytyčených částech pozemku. V dotčeném rozsahu cca 23,0 x 34,50m bude provedena skrývka ornice v mocnosti 200mm, ornice bude deponována pro zpětné využití při finálních úpravách. Výkopy pro základy budou provedeny strojně. Předpokládá se hornina třídy těžitelnosti I, sk.3. Výkopy budou nezapažené, svahované. Výkopek bude použit na zhutněné zásypy. Vytěžená ornice a zemina bude deponována na staveništi a zpětně využita při zasypávání základů a na finální úpravy okolo objektů. Není vyžadována externí deponie ani přísun zemín.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby není předpoklad pro ohrožení životního prostředí. S odpady bude nakládáno dle příslušných vyhlášek a norem.

Během výstavby bude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hluchost. Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými chráněnými objekty. Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech.

Ochrana stávající zeleně Stávající dřeviny potenciálně dotčené plánovanou stavbou budou po dobu stavby opatřeny ochranou kmene bedněním – 13 ks stromů v přilehlých stromořadích.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou objektu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq} = 65$ dB.

Ochrana před prachem Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- Zpevněním vnitrostaveništních komunikací, užíváním plochy pro dočištění;
- Důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odstavce 1 zákona číslo 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu.
- Uložení sypkého materiálu musí být zakryto plachtami dle §52 zákona číslo 361/2000 Sb.,
- V případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku. 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. Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami. Jakékoliv znečištění bude okamžitě sanováno.

Vizuální rušení stavbou Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Během výstavby budou respektovány zásady dle bezpečnostních vyhlášek a norem, zejména vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Zařízení staveniště bude splňovat požadavky hygienického předpisu o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Staveniště bude označeno a dle potřeby oploceno s využitím systému dočasného oplocení. Tím bude zamezeno možnosti zranění a ohrožení zdraví nepovolané veřejnosti.

Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny ve smyslu ustanovení zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, se změnami a doplňky, provedenými zákonem č.425/1990 Sb., zákonem č.40/1994 Sb. zákonem č.203/1994 Sb. a zákonem č.320/2015 Sb. a podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., a podle vyhlášky číslo 23/2008 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nebude nijak narušovat pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba nevyžaduje žádné dopravně inženýrské opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavba se nachází v bezpečnostním pásmu stávajícího anodového uzemnění SKAO Kbely (PPD, a.s.). V blízkosti stávajícího servisního objektu je veden kabel přívodu elektro NN ze zařízení na uzemnění k RIS na fasádě servisního objektu. Tento kabel nesmí být odpojen pro zachování běhu stanice SKAO č.30 Kbely. Před zahájením stavebních prací musí být provedeno vytyčení stávajícího plynárenského zařízení. Stavebník je povinen všechny osoby provádějící stavební činnost prokazatelně seznámit s polohou stávajícího plynárenského zařízení, ochranným pásmem a podmínkami stanoviště PPD a.s. Do vzdálenosti menší než 2,5m od plynárenských zařízení nesmí být umístovány objekty zařízení staveniště, skládky jakéhokoliv materiálu, hořlavin, pohonných hmot, žádná zařízení stavby. Stavební práce ve vzdálenosti menší než 1m provádět pouze ručně (nepředpokládá se) Případné zásahy do staveb a zařízení PKO musí projektovat odborný projektant pro oblast PKO s příslušnou certifikací dle ČSN EN ISO 15257 stupeň 4.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zařízení staveniště bude v plném rozsahu na dotčeném pozemku a bude zlikvidováno po ukončení stavby. Stavba bude provedena v souladu se všemi technickými předpisy, příslušnými ČSN a vyjádřeními dotčených orgánů státní správy a správců sítí.

V procesu nejsou žádné rozhodující dílčí termíny.

Jedná se o stavbu, která bude prováděna oprávněnou stavební firmou. Stavební firma (stavební podnikatel) bude vybrána na základě výběrového řízení investora akce. Název a adresa stavebního podnikatele, který bude realizovat stavbu, včetně jména a adresy osoby, která bude vykonávat odborný dozor nad prováděním prací, bude sdělena písemně stavebnímu úřadu před započatím prací.

Postup výstavby se bude řídit harmonogramem, který bude vytvořen před zahájením stavby. Výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.

Předpokládaný postup výstavby:

1. Příprava – zařízení staveniště
2. Výkopy, zemní práce
3. Základy, hrubé rozvody
4. Hrubá stavba nadzemní
5. Dokončovací práce – kompletace objektů
6. Vnější zpevněné povrchy
7. Sadové úpravy
6. Likvidace zařízení staveniště
7. Dokončovací práce – revize
8. Kolaudace, uvedení do provozu

E. DOKLADOVÁ ČÁST

E.1. ZÁVAZNÁ STANOVISKA, STANOVISKA, ROZHODNUTÍ, VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Stanoviska dotčených orgánů státní správy jsou samostatnou součástí dokumentace.

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: všechny námítky a připomínky byly zapracovány do dokumentace, požadavky DOSS byly splněny.

- Odbor životního prostředí, dopravy a místního hospodářství. Č.j. P19 1341/2024/OŽPD/We ze dne 29.2.2024
- Sekce majetková Ministerstva obrany, odbor ochrany územních zájmů a státního odborného dozoru. Č.j. MO 166482/2024-1322 ze dne 23.2.2024
- Hlavní město Praha, Magistrát hlavního města Prahy, Odbor územního rozvoje, Oddělení informací o území. Č.j. MHMP 1882482/2024 ze dne 29.10.2024
- Hlavní město Praha, Magistrát hlavního města Prahy, Odbor ochrany prostředí, Oddělení posuzování vlivu na životní prostředí. Č.j. MHMP 1969864/2024 ze dne 20.11.2024

E.2. STANOVISKA VLASTNÍKŮ VEŘEJNÉ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Stanoviska dotčených orgánů vlastníků veřejné infrastruktury jsou samostatnou součástí dokumentace.

- Vodafone Czech Republic a.s., zn. MW9910254466708087 ze dne 26.6.2024
- T-Mobile Czech Republic a.s., zn. E38556/24 ze dne 26.6.2024
- Technologie hlavního města Prahy, a.s., č.v. VPD-01975/2024 ze dne 26.6.2024
- Telco Pro Services, a.s., zn. 0201749997 ze dne 26.6.2024
- Cetin a.s., č.j. 196975/24 ze dne 26.6.2024
- ČEPS, a.s., zn. 07030/2024/CEPS ze dne 26.6.2024
- PRedistribuce, a.s., č.ž. 0124003541 ze dne 26.6.2024
- Pražská plynárenská distribuce. A.s., zn. 2024/OSDS/03788 ze dne 8.7.2024
- MČ Praha 19, Odbor majetku, investic, bytového a nebytového hospodářství, č.j. P19 5846/2024/OMIBNH/Vo ze dne 1.7.2024
- Pražská teplárenská a.s., č.j. 1716/2024 ze dne 1.7.2024
- České Radiokomunikace a.s., zn. UPTS/OS/367093/2024 ze dne 27.6.2024
- ENGEN s.r.o., č.ž. 2024432891 ze dne 26.7.2024

E.3. OSTATNÍ STANOVISKA, VYJÁDŘENÍ, POSUDKY A VÝSLEDKY JEDNÁNÍ VEDENÝCH V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky jsou samostatnou součástí dokumentace.

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE:

V rámci přípravných prací se doporučuje provést:

- inženýrskogeologický průzkum
- hydrogeologický průzkum, vsakovací zkouška
- zjištění přesných pozic případných vedení a stavu inženýrských sítí

Realizace navrhovaných staveb a úprav je podmíněna provedením přípravných prací a kácení v dotčeném prostoru. Ke kácení je navrženo stromořadí přerostlých jedinců thují podél středové komunikace – cca 33 ks a dále 2 jedinci buku ve stromořadí podél severní servisní komunikace.

V dotčeném rozsahu cca 23,0 x 34,50m bude provedena skrývka ornice v mocnosti 200mm, ornice bude deponována pro zpětné využití při finálních úpravách.

Stromy, potenciálně dotčené plánovanou stavbou budou opatřeny ochranou kmene bedněním – 13 ks stromů v přílehlých stromořadích.

Navržený rozsah zásahů do stávajícího stavu je znázorněn ve výkresu c_03, resp. c_04.

SO07-SO12 KOLUMBARIA

zemní práce

Výkopy pro základy budou provedeny strojně. Předpokládá se hornina třídy těžitelnosti I, sk.3. Výkopy budou nezapažené, svahované. Dispozice dle výkresu d_01b. Výkopek bude použit na zhutněné zásypy.

základy

Založení kolumbárií je navrženo na železobetonových základových deskách tl. 200 mm v nezámrzé úrovni z betonu třídy C 20/25 – XC2 s vloženou výztuží ve formě KARI sítě Ø8-150x150 při dolním i horním povrchu. Na ní jsou pak navrženy stěny ze ztraceného bednění tl. 300 mm s výplňovým železobetonem z betonu třídy C 20/25 – XC2 s vloženou vázanou výztuží B 500B. Pasy budou na výšku dvou řad tvárnic, tj. 500mm. Prostor mezi pasy bude zasypán materiálem z výkopů, řádně zhutněným po 100mm.

nosná konstrukce

Svislá i vodorovná nosná konstrukce kolumbárií je navržena na bázi betonu. Všechny viditelné plochy budou realizovány v pohledové kvalitě jako pohledový beton v třídě pohledovosti PB3. Beton je navržen vyšší třídy C 25/30 – XC4, XF3 s omezením maximálního průsaku na 35 mm dle ČSN EN 12390-8 s vloženou vázanou výztuží B 500B. Pro výrobu betonu bude použit bílý cement. Bednění budou provedena z hladkých desek z vodovzdorné překližky. Spároveň bednění bude v rámci AD odsouhlasen architektem. Před zahájením bude provedena zkušební plocha, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch konstrukcí investorem a architektem stavby.

Betonáž bude provedena na dva záběry – sokl a nadsoklová část. Na podzemní stěny ze ztraceného bednění bude realizován vyztužený základový sokl vystupující nad úroveň terénu. Po realizaci soklu budou osazeny prefabrikované části – kolumbární okénka (viz níže) – a zhotovena výztuž a bednění pro zbývající monolitické části, vždy na koncích jednotlivých objektů, případně i mezilehle. Tvořeny budou železobetonovou

monolitickou masou, vylehčenou dutinami s deskami Velox z betonu třídy C 25/30 – XC4, XF3. Zastřešení je navrženo jako železobetonová monolitická deska tl. 150 mm z betonu třídy C 25/30 – XC4, XF3. Výztuž je navržena jako vázaná jakosti B 500B.

Před realizací bude provedena a odsouhlasena dílenská dokumentace dodavatele a podrobný statický výpočet.

Součástí konstrukčního řešení je konstrukce pro kolumbární okénka. Je navržena z kamenicky zpracovaných bloků – desek, šířek 20, 40 a 80mm. Zvoleným materiálem je tmavá-černá žula (supreme black), v povrchové úpravě leštěná. Svislé desky vymezují jednotlivá kolumbární okénka, standardně je navržena šířka 40mm, na styku s betonovými masivními bloky je navržena tloušťka 20mm, pro vymezení potřebné distance a vyrovnání modulových kroků. Vodorovné desky jsou navrženy v tl. 80mm. Délka desky vždy přes dva moduly. Na straně s plnými kolumbárními okny bude vodorovná deska řešena s čelem se dvěma polodrážkami, alternativně složením dvou desek 20mm a jedné desky

40mm, které vytvoří potřebnou profilaci čela pro uzavření čelními deskami.

Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch investorem a architektem stavby.

kompletace

Prosklené urnové uzávěry budou řešeny zakázkově jako atypické. Fixní část tvoří vložený ocelový rámeček, vlastní dvířka jsou navržena z kaleného skla, s minimálním rámečkem. Otevírání je otočné prostřednictvím kování pro otočné otevírání. Uzávěr bude osazen jednoduchým zámkem se závorou. Rám bude umožňovat odvětrání vnitřku niky prostřednictvím perforace. Kotvení do kamenné konstrukce bude pomocí kotev do kamene z nerezové oceli.

Povrchová úprava rámu bude černý, matný krycí práškový lak v odstínu RAL9011 grafitová černá mat. Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva i povrch investorem a architektem stavby.

Uzavřené (plné) urnové uzávěry budou provedeny jako prefabrikované kamenné desky ve stejné barevnosti a struktuře jako konstrukce kolumbárních okének, tj. tmavá-černá žula (supreme black), v povrchové úpravě leštěná. Desky budou do konstrukce okének montovány na dva ozdobné šrouby s povrchovou úpravou černá mat. Uzávěry budou doplněny štítkem 150x50mm z černého nerez plechu tl. 1,5mm pro gravírování jmenovek. Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva i povrch investorem a architektem stavby.

V objektu kolumbária SO10 přiléhajícím k objektu přístřešku je navržena sedací nika. Povrchy budou stejné jako většinová plocha objektů kolumbárií.

V objektu SO08 je na vnější východní fasádě navržena servisní nika s úložným prostorem a místem na odběr vody. Polovinu niky vyplňuje zámečnická vestavná skříň – úložný prostor. Nosnou konstrukci tvoří svařenec z ocelových jeleků, obložení bude z plechových šablon. Dveře jsou navrženy jako plechové dvoukřídlé 600+600mm, součástí konstrukce skříně. Dveře budou uzamykatelné.

Druhou polovinu tvoří nika na odběr servisní vody. Nika bude zevnitř obložena plechovými šablonami. Dno bude vyspádováno do guly pro použití v exteriéru s minimálním DN75. Dno bude vyloženo povlakovou hydroizolací napojenou na vpusť. Odtokový prostor bude kryt deskou z pororoštu, osazenou na ocelové jekly L 25. Pororošt bude svařovaný, profil 20/2, velikost oka cca 35x35mm.

Povrchová úprava atypických zámečnických konstrukcí bude jednovrstvý, samozákladový, polyuretanový antikorozní nátěr, např. Tikkurila, v odstínu RAL9011 grafitová černá mat.

Kanalizace bude odvedena PVC KG potrubím DN110. Potrubí bude vloženo přímo do bednění před betonáží. Napojeno bude na odvodní ležaté potrubí a dále do trativodu.

Přívod vodovodu pro venkovní kohout bude do prostoru úložné skříně, prostřednictvím hadice PE SDR 32x3. hadice bude uložena (s chráničkou) do bednění při betonáži objektu. Z prostoru vestavné skříně bude potrubí vedeno za plechovým obložním niky k venkovnímu nástěnnému kohoutu s odolností proti zamrznutí. Na přívodu ve skříně bude osazen uzavírací kohout. Celá větev je uzavíratelná a vypustitelná v šachtě ve středové komunikaci, viz níže.

SO13 PŘÍSTŘEŠEK**zemní práce**

Výkopy pro základy budou provedeny strojně. Předpokládá se hornina třídy těžitelnosti I, sk.3. Výkopy budou nezapažené, nesvahované. Dispozice dle výkresu d_01b. Výkopek bude použit na zhutněné zásypy.

základy

V rámci předprojektové přípravy nebyl proveden inženýrskogeologický průzkum. Návrh základových konstrukcí je proveden na základě následujících projekčních předpokladů: minimální únosnost základové spáry je dána návrhovou hodnotou $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$ a $E_{def} = 15 \text{ MPa}$. Tato hodnota bude ověřena před započítáním realizace stavby. V případě nižší únosnosti základové spáry budou základové konstrukce upraveny vhodnou metodou na základě součinnosti statika. Zároveň bude ověřeno, že základová spára objektu se nachází v nezámrazné hloubce dle příslušné lokality a nad hladinou podzemní vody.

Založení svislých konstrukcí bude provedeno na železobetonových základových pasech rozměru 600x500 mm příp. 800x500 mm viz výkres č. d_01c, z kterých budou přímo startovat svislé konstrukce nadzemní části. V místě kotvení ocelových sloupů jsou pak navrženy druhé stupně výšky 200 mm nad horní hranu základových konstrukcí, ke kterým budou kotveny ocelové sloupy přes patní plechy P12 a za pomoci chemických kotev – 4ks M16 (8.8) na jeden sloup. Železobetonové základové pasy jsou navrženy z betonu třídy C 20/25 – XC2 s vázanou výztuží B 500B. Konstrukčně budou minimálně vyztuženy. Pod základovými konstrukcemi budou provedeny podkladní beton tl. 100 mm z betonu třídy C 12/15 – X0, který bude případně prohlouben do požadované hloubky na základě skutečně zastížených geologie a doporučení geologa.

nosná konstrukce

Svislá i vodorovná nosná konstrukce stěn přístřešku je navržena na bázi betonu. Všechny viditelné plochy budou realizovány v pohledové kvalitě jako pohledový beton ve stupni pohledovosti PB3. Pro výrobu betonu bude použit bílý cement. Bednění budou provedena z hladkých desek z vodovzdorné překližky. Spárořez bednění bude v rámci AD odsouhlasen architektem. Před zahájením bude provedena zkušební plocha, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch konstrukcí investorem a architektem stavby. Betonáž stěn bude provedena na jeden záběr.

Svislé konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické tl. 500 mm. Startovat budou přímo z horní hrany základových pasů, přičemž s ohledem na jejich pohledovost a nemožnost provedení hydroizolací jsou navrženy s vodonepropustného betonu třídy C 25/30 – XC4, XF3 s omezením maximálního průsaku na 35 mm dle ČSN EN 12390-8 s vloženou vázanou výztuží B 500B.

Doplněny jsou o ocelové sloupy průřezu TR 133x4,5 mm. Ocelové konstrukce jsou navrženy z oceli S 235 JR s protikorozi ochranou ve třídě C3 dle ČSN 12944-2. Budou opatřeny dolní a horní čelní deskou. Horní deska bude opatřena přivařenými oky a oka budou provařena s betonářskou výztuží střešní desky. Případně bude zesílení výztuže nad ocelovými podporami realizována jako tzv. ocelové skryté hříbové hlavice – tj. proložení ocelovými válcovanými profily s navařenou betonářskou výztuží. Svislá výztuž betonových stěn bude provázána s výztuží se střešní desky. Stropní konstrukce je navržena jako železobetonová monolitická stropní deska základní tl. 180 mm, přičemž po jejím okraji je provedeno žebro s horním spádem směrem k volnému okraji desky s tl. 150 mm. Navržena je jako vodonepropustná konstrukce z betonu třídy C 25/30 – XC4, XF3 s omezením maximálního průsaku na 35 mm dle ČSN EN 12390-8 s vloženou vázanou výztuží B 500B.

Na přechodu stěny a střešní desky bude po obvodu stěn přiznána negativní spára šířky cca 20mm a hloubky 10mm. Spára bude realizována vložením hranolku do bednění. Na volném okraji desky bude realizována v betonu okapníčka 50mm od hrany hl. cca 10mm, široká cca 20mm, vložením hranolku do bednění. Ve střešní desce a stěnách budou připraveny prostupy na svody dešťové vody ze střechy a na elektroinstalace.

Před realizací bude provedena a odsouhlasena realizační dokumentace dodavatele a statický výpočet.

Povrchová úprava ocelových sloupků bude jednovrstvý, samozákladový, polyuretanový antikorozi nátěr, např. Tikkurila, v odstínu RAL9011 grafitová černá mat.

střecha

Střecha bude po obvodu opatřena rozšířením – atikou, se šikmým spádem k obvodu desky. Šíře vnější hrany je 150mm. Plocha střechy bude odvodněna dvěma střešními vpustmi v rovině střechy. Vpusti budou opatřeny ochrannou mřížkou proti ucpání. Vpusti jsou navrženy systémové z PVC, pro montáž lepením, tj. s kaširovaným pásem. Povrch betonu bude před nalepením penetrován. Vlastní rovina střechy bude ošetřena jednoduchou nátěrovou hydroizolací – tekutou lepenkou pro exteriér.

kompletace

Svody dešťové kanalizace a nika pro elektroinstalace bude zakrytována – zaplentována zámečnickým způsobem. Zaplentování bude z kazet z ocelového plechu. Pevné díly budou nacvaknuty na nerez příponky instalované do ostění nik. Otevíravá dvířka pro rozvaděč a zásuvky elektro budou opatřena osazovacím rámečkem z jeklů. Povrchová úprava všech ocelových a atypických zámečnických konstrukcí bude jednovrstvý, samozákladový, polyuretanový antikoroziční nátěr, např. Tikkurila, v odstínu RAL9011 grafitová černá mat. Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva i povrch investorem a architektem stavby.

Svody dešťové kanalizace ze střechy budou za zámečnickým zaplentováním realizovány v PVC-KG systému. Svislé potrubí bude u paty opatřeno čistícím kusem. Potrubí bude montováno na systémové objímky

Volné části jsou částečně uzavřeny prosklenou stěnou. Jedná se o sestavu pevných skleněných panelů do systémového lištového kotvení. Jednotlivé panely mají šířku 990mm, výška zasklení včetně lišt je 2600mm, tj. cca 2500 výška skla. Panely jsou z kaleného bezpečnostního skla ESG 10mm. Kotvení je navrženo do stropu a podlahy prostřednictvím Alu svěrného lištového kotvení s krycí lištou. Výška horní lišty je 70mm. Výška spodní lišty je 100mm.

Přístřešek je možné uzavřít prosklenými posuvnými panely. Rozměr křídla je 2600x2600mm (resp. výška cca 2550, šířka 2600 – dle konkrétního použitého kování). Panely mají navržený obvodový rám z Alu profilů cca 40x70mm, zasklení je navrženo totožné jako u pevných částí, tj. kalené bezpečnostní sklo ESG 10mm. systém posuvného otevírání je na bázi zavěšení panelu ze stropní kolejnice. Kolejnice profilu cca 40x50mm (např. Häfele) bude montována přímo do stropní žb konstrukce. Posuvné panely budou zavěšeny do kolejnice prostřednictvím dvou vozíků. Nosnost posuvného systému 240kg. Kolejnice bude vybavena sadou pro oboustranné tlumení dorazu. Kolejnice bude z pohledových stran kryta krycí lištou (nacvakávací) výšky cca 70 mm = stejná výška jako lištové kotvení pevných částí zasklení. Na spodní straně bude posuvný panel stabilizován pomocí rovného prahového vedení – vodící trn/rolna. Spodní profil posuvného křídla bude tvořen zespodu otevřeným profilem. Posuvné křídlo bude vybaveno z obou stran jednoduchým liniovým madlem, délka cca 500mm.

Povrchová úprava všech Alu konstrukcí bude barevně odpovídající elox souvisejícím zámečnickým konstrukcím – tj. RAL9011 grafitová černá mat. Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva i povrch investorem a architektem stavby.

Do střešní desky je navržen otvor pro světlík půdorysného rozměru 1000x1000mm. světlík bude realizován jako atypická zámečnická konstrukce se skleněnými výplněmi. Konstrukce bude provedena jako svařovaná z otevřených válcovaných profilů L 100, U 70, resp. L70 a jeklů 40x40. Na betonovou desku bude osazena přes těsnící manžetu. Světlík bude olemován těsnícím hydroizolačním pásem a nátěrovou hydroizolací – tekutou lepenkou. Zasklení světlíku shora bude trojúhelníky z bezpečnostního skla ESG 8mm. Styky na hranách jehlanu budou ošetřeny sklenářským silikonem s odolností pro exteriér v černém odstínu. Zespodu bude světlík zakryt deskou z matového skla ESG 8mm. Sklo bude montováno na konzolky přes nerezové terče.

Pod světlíkem bude realizován podstavec – pult – z vrstveného kamene. Rozměry jsou cca 600x600x900mm. Pult bude vyzděn kamenicky z desek, šířek 20, 40 a 80mm. Zvoleným materiálem je tmavá-černá žula (supreme black), v povrchové úpravě leštěná – shodně s kolumbárními okénky. Desky budou vzájemně slepeny, případně kladeny na sucho navlékáním na trny kotvené do podlahy.

Před zahájením bude proveden zkušební vzorek, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch investorem a architektem stavby.

SO17 VENKOVNÍ ÚPRAVY:

Nové zpevněné plochy jsou navrženy v kombinaci tří řešení.

Pochozí plochy chodníků budou řešeny jako mlatové (posyp krytu hlinitým ostrohranným pískem na podkladu z válcovaného kameniva a zhutněné štěrkodrti). Posyp bude zaválcován ručním válcem do nosné vrstvy. Alternativně lze pro posyp použít jemně drcené kamenivo – prach. Výsledná barva závisí na použitém písku/kamenivu, bude odsouhlasena na základě provedených vzorků v rámci AD.

Mlatové chodníky budou lemovány obrubou z ocelové rákoviny z plechu tl.5mm profilu 5 x 200mm. Toto řešení bude použito všude na styku se zatravněnou plochou. Na styku s betonovou plochou ne. Rákovina bude kotvena prostřednictvím navařených trnů (např. z betonářské oceli) a navíc stabilizována dle potřeby opěrami z prostého betonu.

Plochy mezi objekty kolumbárií a ve vstupní části jsou navrženy převážně s povrchem z litého betonu. Betonová deska tl. 100mm bude vyztužena KARI sítí oko 100x100mm, Ø 8mm. Barva betonu bude přírodní, bude použito bílého cementu. Povrch bude kartáčovaný – zdrsňený tažením koštětem v rovnoběžně lineární textuře. Před zahájením bude provedena zkušební plocha, bude odsouhlasena barva, struktura i povrch konstrukcí investorem a architektem stavby. Spádování bude směrem do ploch schopných vsaku, geometrie viz výkres č. c_06 a zejm. výkres č. d_01a.

Stejná konstrukce z litého betonu je navržena pro podlahu uvnitř přístřešku SO13.

Ve vymezených plochách mezi kolumbarií, pod chrlíči přístřešku a na ploše pod světlíkem v přístřešku bude realizována skladba schopná vsakování. Místo betonové desky bude realizována vrstva kačírku 8/16 oddělená od spodních podkladních vrstev geotextilií 150g/m2. Od mlatových ploch případně od zatravněných ploch bude oddělena analogicky k lemování mlatových ploch – obrubou z ocelové rákoviny z plechu tl.5mm profilu 5 x 200mm. Lemování přilehlé k betonovým plochám bude tvořit samotná hrana betonové desky.

Pro nové povrchy jsou navrženy následující skladby konstrukcí. Návrh podkladních vrstev a případného odvodnění bude upřesněn po provedení sond či odhalení základové spáry. Tloušťky uvedeny ve zhutněném stavu.

A mlatový povrch

Hlinitopísčité lomové výsivka 0/4	40mm
Vibrovaný štěrk 8/16	100 mm
Vibrovaný štěrk 16/32	150 mm
Vibrovaný štěrk 32/64	150 mm
Geotextilie 500g/m2	
Zhutněný podklad min 45MPa	
Tloušťka konstrukce celkem	440 mm

B litý beton pochozí

Betonová deska vyztužená KARI sítí, C30/37 XF4	
povrch zdrsňený tažením koštětem, dělený na dilatační celky	100mm
Separační PE folie	
Vibrovaný štěrk 16/32	150 mm
ŠD štěrkodrt'	150 mm
Geotextilie 500g/m2	
Zhutněný podklad min 45MPa	
Tloušťka konstrukce celkem	400 mm

C kačírkový povrch

Říční kamenivo – kačírek 8/16	100mm
Geotextilie 150g/m2	
Vibrovaný štěrk 16/32	150 mm
ŠD štěrkodrt'	200 mm
Geotextilie 500g/m2	
Zhutněný podklad min 45MPa	
Tloušťka konstrukce celkem	450 mm

SO19 MOBILIÁŘ

Součástí návrhu je také fixní mobiliář. Navrženo je několik typů lavic v rozměrech dle dispozice – čtvercové lavice půdorysu 1500x1500mm a obdélné lavice šířky 600mm a délky 3500, 2800 a 2000mm.

Nosnou konstrukci budou tvořit masivní dubové hranoly profilu 150x120mm. Hranoly budou mít precizní geometrii, všechny hrany rovné a budou broušené. Montáž hranolů bude na dubové kolíky a závitové tyče.

Povrchová úprava bude odolnou bezbarvou olejovou lazurou pro exteriéry.

Všechny lavice budou osazeny na nohy z ocelových válcovaných jeleků pro zajištění distance od povrchu. Ocelové prvky budou mít povrchovou úpravu shodnou s ostatními zámečnickými konstrukcemi na stavbě, tj. jednvrstvý, samozákladový, polyuretanový antikoroziní nátěr, např. Tikkurila, v odstínu RAL9011 grafitová černá mat.

SO 21 VÝSADBA

V dotčené ploše budou vysázeny 3ks javoru mléč (stáří cca 10 let, výška kmene cca 2-2,5m, obvod kmene cca 20-25cm, v balu) Stromy budou doplněny o protikořenové fólie po celém svém obvodu.

Dále dojde k rekultivaci a doplnění travnatých ploch v rozsahu dotčeném stavbou. Úprava bude prováděna jako poslední, po všech stavebních činnostech a výsadbách.

SO23 TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ**Vodovod**

Je navržen nový rozvod užitkové vody. Principiálně odpovídá stávajícímu řešení. Připojení na stávající řad je navrženo jako provizorní, do doby realizace etapy 2.

Rozvod bude realizován jako podzemní z plastových hadic PE SDR 11 25x3,5mm v nezámrazné hloubce. Potrubí bude opatřeno signalizačním vodičem a výstražnou folií. Potrubí bude vedeno z provizorní šachty do objektu SO08 pod mlatovým chodníkem paralelně s objekty kolumbárií a přístřešku z východní strany. Uložení potrubí bude před realizací objektů kolumbárií, nebo musí být připravena chránička pro prosunutí potrubí. Větev bude možné uzavřít a vypustit v šachtě.

Z místa stávající vodovodní šachty bude veden přívod PE SDR11 25x3,5 do provizorní plastové spojovací šachty paralelně se středovou komunikací. Pro další etapy se počítá uložení definitivního potrubí pod nově realizovanou středovou komunikací, v níž budou rovněž osazeny potřebné šachty a šoupata.

Šachta je navržena plastová, samonosná s pochozím víkem, integrovanými stupadly. Bude uložena na 10cm vrstvou hutněného štěrkopísku F0/4 a na podsypu z drceného kameniva F16/32 mocnosti 10cm. Obvod šachty bude postupně obsypáván štěrkopískem F0/4 nebo prosátou zeminou a hutněn po max. 20cm.

Spojování jednotlivých úseků potrubí bude pomocí mechanických PE spojek.

Kanalizace

V rámci řešení dešťových odpadních vod ze střechy přístřešku SO13 a ze zpevněných ploch mezi kolumbarií je navržena sestava vsakovacích ploch a drenáží svedených do trativodů v travnatých plochách. Při nepříznivých hydrogeologických podmínkách budou trativody doplněny o efektivnější vsakové pole.

Drenáže a trativody jsou navrženy z plastových flexibilních trubek D100, opatřené obalem z geotextilie 250g/m² a zásypem z kameniva F16/32.

Do trativodu přiléhajícího k objektu SO08 bude navíc napojeno potrubí z PVC KG 110 tvarovek pro odvod přebytečné vody z odběrného místa užitkové vody.

Na vstupech do přístřešku SO13 jsou v šíři posuvných křídel (2,70m) navrženy odvodňovací žlaby v úrovni terénu. Návrh předpokládá betonové prefa žlaby s litinovým roštem. Tyto jsou napojeny na nejbližší trativody.

Samostatně jsou navrženy trativody pro odvod dešťové vody ze střechy přístřešku SO13.

Elektro NN

Elektro NN bude do nové části přivedeno ze stávajícího objektu zázemí. Přívod bude podzemním kabelovým vedením CYKY 4x10 v chráničce do nového rozvaděče „RD“ umístěného v prostoru přístřešku SO13. Rozvaděč RD je navržen jako nástěnný, plastový s IP44. Bude zakryt zámečnickými dvířky v rámci zámečnického zaplentuování.

Z rozvaděče RD bude jištěn zásuvkový okruh v objektu přístřešku a světelné okruhy pro architektonické osvětlení. Zásuvkový okruh bude v přístřešku 1. Zásuvky jsou navrženy nástěnné, technické, černé, IP44. Budou zakryty zámečnickými dvířky v rámci zámečnického zaplentování. Rozvod bude po povrchu v plastových chráničkách, zakryt v rámci zámečnického zaplentování.

Je navržen jednoduchý systém osvětlení zemními svítidly zapuštěnými do terénu. Svítidla jsou navržena pod nově navrhovanými stromy a pod stromy přilehlého stromořadí tak, aby nasvécovala koruny ze spodu. Svítidla schopná pojíždění, pochozí, s krytím IP67. K prvkům osvětlení bude dovedeno podzemní vedení NN v chráničce PVC Kopoflex 60 z rozvaděče „RD“. Spínání bude probíhat pomocí světelného čidla.

Pro napojení dalších etap stavby a pro realizaci definitivního systému budou při realizaci etapy 1 uloženy pod terén potřebné chráničky a průchodky PVC Kopoflex 60 a 110 viz výkr. Č. D.01a.