

Městské pohřebiště Bruntál prodloužení kolumbária

D- TECHNICKÁ zpráva

Název stavby	:	Městské pohřebiště Bruntál - prodloužení kolumbária
Místo stavby, k.ú., p.č.	:	Bruntál, Bruntál-město, 1436/1, 1436/12
Investor	:	Město Bruntál
Č. zakázky	:	1437 / 2020
Projektant	:	STUDIO-D Opava s.r.o.
Stupeň	:	SPOLEČNÉ POVOLENÍ
Datum	:	Červen 2020

D.1. Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Tato dokumentace se zabývá pouze rozšířením kolumbária a k němu náležícího příslušenství (přístup, osvětlení)
Jedná se o tradičně ztvárněnou hřbitovní zeď z režného cihelného spárovaného zdiva, která je vybavena nikami pro ukládání urn. Niky jsou kryty epitafními deskami, které jsou součástí celkového jednotného řešení
(Nové desky jsou tak v majetku města, prostřednictvím Technických služeb se prodávají uživatelům a následně odepisují z majetku)

Stavba je tvořena jedním objektem, který je rozdělen do tří podobjektů:

SO-01 Kolumbárium

SO-01a Kolumbárium - prodloužení JZ části v délce cca západním směrem **dl. 85,86 m š. 0,75 m**

SO-01b Chodník - navázání na stáv. chodník a jeho protažení po celé délce kolumbária **dl. 86 m š. 2,0 m**
(změna šířky proti původní DSP)

SO-01c Osvětlení - doplnění svítidel VO podél prodloužené části kolumbária **3 ks**
(změna pozice svítidla č. 15 proti původní DSP)

D.2. Dispoziční, technologické a provozní řešení

D.3. Bezbariérové užívání stavby

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

Přiléhající a navazujících zpevněné plochy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb včetně příloh.

D.4. Konstruktivní a stavebně technické řešení

Stavebně konstruktivní řešení vychází z původního, které zpracoval Ing. Karel Patouš a je přiloženo v této dokumentaci. Řešilo dimenzi základů, dimenzi desek dilatace

Architektonické a stavebně technické řešení

Příprava území, HTÚ

Příprava území bude spočívat v odstranění vzrostlé náletové zeleně včetně, která se nachází podél oplocení, dále se provede nutné sejmutí ornice dle skutečných podmínek. Součástí HTÚ bude i provedení odkopávek pro chodník, čímž se stanoví jeho pláň.

Demolice

Dojde k odstranění stávajícího oplocení v délce prodloužovaného kolumbária, tak aby byla zachována funkčnost navazujícího oplocení, tzn. že po výstavbě kolumbária, k němu musí navazující ploty doléhat.

Stávající oplocení je z betonové zídky 410-600 mm š., výškově odstupňovaná dle svažitosti terénu. Zídka je zakryta prefabrikovanou krycí deskou. Ve středu jsou ve vzdálenostech 2400 - 2600 mm instalovány ocelové sloupky o v. 1800 mm opatřené ocelovým svařovaným pletivem.

Zemní práce

Jelikož se v rámci HTÚ již stanovila pláň pro novou zpevněnou plochu, budou zemní práce spočívat pouze v dorovnání profilu trasy chodníku a výkopu základový pas pod kolumbárium. Úroveň pláň bude dorovnána do hl. 0,34 m pod budoucí nivelety, základový pas bude vzhledem ke spádu terénu výškově odstupňován viz výkr (základová spára bude před betonáží převzata statikem)

Zemní práce se budou provádět dle platných předpisů a norem, přesný postup určí dodavatel stavby po zjištění kvality zeminy. Přebytečný materiál se bude odvážet na předem určenou skládku, která se určí po dohodě s investorem. Skládka se předpokládá s odvozovou vzdáleností do 10 km.

Na základě dostupného geologického průzkumu se v lokalitě nachází propustné písčité hlíny, které umožní zásak vody z pláně do podloží a tím bude zajištěna odolnost proti namrzání chodníku. V této fázi není řešeno ani případné zlepšení podloží z hlediska únosnosti pláně, kdy chodníky uvnitř hřbitova budou v podstatě bez dopravního zatížení, toto se bude posuzovat až přímo na stavbě, a pokud se prokáže nutnost zlepšení podloží, provede se toto pouze v nutném rozsahu v objektu zpevněných ploch jako práce vyvolané skutečným stavem podloží. V nabídce prací projektant doporučuje, aby si dodavatel díla ověřil kvalitu zeminy v podloží a případnou nutnost jeho zlepšení již zahrnul do nabídky prací. Zemní práce a dorovnání pláně nelze provádět během trvalých dešťů, které by způsobily nadměrnou vlhkost zeminy a tím její znehodnocení.

Po stanovení úrovně pláně se přistoupí k její úpravě, která bude spočívat ve zhutnění vibračními válci na požadovanou hodnotu. Zhutnění pláně se musí provádět s ohledem na vystavěné kolumbárium. Zemní pláň musí být z hlediska únosnosti upravena tak, aby před zřizováním konstrukce vozovky vykazovala minimální hodnotu návrhového modulu pružnosti podloží $E_{def,2} = 30 \text{ Mpa}$. Po zhutnění pláně se přistoupí k návozu konstrukčních vrstev chodníku. Pokud se při prokopávkách objeví místa s rozbředlou zeminou nebo s neulehlým násypem, je toto místo nutno vybrat a doplnit je vhodným násypovým materiálem.

Odvodnění

Odvodnění pláně trasy a chodníku bude probíhat vsakováním do propustného podloží. Vody z chodníku bude odváděna na terén směrem od kolumbária.

Základy

Kolumbárium bude založeno na základovém pasu z prostého betonu C 16/20 v šířce kolumbária a nezámrzné hloubce, která bude vzhledem spádu terénu proměnlivá. Základ, který bude ve výsledku viditelný, musí být proveden v pohledové kvalitě. Základ je rozdělen na dilatační celky tvořené jedním dvojpolím (výškovou úrovní)

Stěny

Kolumbárium - režné spárované zdivo z lícových cihel 250x120x65 o celkové tl. 750 mm a v. 2,3 m, malta systémová zdící a spárovací, určená pro vnější zdivo typ odstín, spárovací hmota - převzít ze stávající části, aby nebyl vidět rozdíl mezi původním a novým! Kolumbárium je sestaveno z 36 typových polí, které jsou od sebe vzájemně dilatována, vložení EPS tl 10mm. Pole vytvářejí 18 dvojic, které jsou od sebe výškově odsazeny po stejných stupních tak, aby byl kopírován spád přílehlajícího chodníku. Součástí kolumbária vestavba prafabrikovaných dílců, které vytvářejí rastr nik pro ukládání urn. Prefabrikované dílce budou opatřeny systémem kotev pro vzájemné provázání a otvorů pro budoucí osazení epitafních desek (musí řešit prefa)

Epitafní desky

Epitafní desky budou v jednotném materiálu žula (tmavá impala) tl 30 mm 450 x 500 mm. Deska bude ve spodní části vybavena ocelovým úhelníkem 20 x 20 x 3, který umožní postavení desky na podlahu urnového místa. Následně bude deska ve čtyřech bodech (předvrtaných do prefa svislých dílců) přitlačena nerezovými pohledovými kotvami (viz stávající)



Hydroizolace

Bude provedena mezi betonovým základem a navazujícím zdívem

Zastřešení

Je provedeno plechovou krytinou kotvenou k vyrovnanému podkladu zd pomocí příponek.
Mezi zeď a kritinu bude vložena difuzní folie se smýčkovou rohoží

SO-01b Chodník

TRASA Č.13 navázání na stav. chodník a jeho protažení po celé délce kolumbária **dl. 86,2m**
(změna šířky proti původní DSP)

Navržený chodník, plynule navazuje na již vybudovanou trasu podél stávajícího kolumbária. Chodník je široký 2m s příčným spádem 2% ve směru od kolumbária. Podélný spád je neměnný 1,5%. Chodník vymezuje z obou stran dvouřádek žulových kostek v betonovém loži C16/20. Mezi dvouřádkem je žulová kostka, kladená do oblouků. Lom a barevnost kostky vychází ze stávajícího stavu. Stav terén podél chodníku bude vyspádován a zatravněn. Trasa je navržena s třídou dopravního zatížení VI, jako vozovky velmi lehké, což je vzhledem k předpokládanému zatížení provozem dostačující.

Konstrukční skladba:

Žulová kostka-kladená do oblouku	DL I	100mm – ČSN 73 6131
Ložní vrstva F4/8	L	40mm - ČSN 73 6131
Štěrkodrt' ŠD	ŠD	200mm – ČSN 73 6126-1

KONSTRUKCE PLOCH CELKEM 340mm

Upravená zhuťněná pláň Edef,2=30MPa

V původním projektu bylo u parcely č. 1431/1 navrženo vyjmutí ZPF. Tato fáze projektu již byla provedena.

SO-01c Osvětlení - doplnění svítidel VO podél prodloužené části kolumbária 3 ks

(změna pozice svítidla č. 15 proti původní DSP)

Se změnou šířky chodníku SO-01b-Trasa 13 došlo ke změně vedení trasy podzemních kabelů veřejného osvětlení a nové umístění světelných bodů.

Nová trasa veřejného osvětlení bude napojena na stav světelný bod č. 12. Pro nové veřejné osvětlení budou provedeny kabely CYKY 5Cx16+ uzemnění FeZn 10mm délka kabelů 90,5m. Kabely uložit do chrániček. Navržená svítidla typ se zdroji 50W SON-E na historických stylových sloupech. Rozmístění dle výkresů situace. Stožáry s výškou 4,7m nad terénem s připevněním na zabetonovaný protikus. Pro elektro výzbroj použít svorkovnici pro svorkování třech kusů kabelů CYKY 5Cx16 v krytí IP54. Před objednávkou sloupů je nutné dodavatele upozornit na předepsanou svorkovnici s požadavkem na minimální vnitřní průměr 90mm a rozměr dvířek 85x270mm. Svítidla a sloupy budou totožné s již provedenou částí veřejného osvětlení.



D.5. Závěr:

Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace, dokumentaci je nutné brát jako celek a to i s přihlédnutím k ostatním profesím.

Jednotlivé profesní části musí být koordinovány se stavební částí projektové dokumentace, veškeré nejasnosti nebo případné rozdíly musí být včas konzultovány s GP.

Nutno dodržet podmínky plynoucí z dokladové části a provedených průzkumů, zejména IGHG průzkum

Dodatečný průzkum pak může mít dopad na cenu zakládání a stabilizaci zemin

Projektová dokumentace stavebně konstrukční části byla použita z původní dokumentace.

Veškeré výrobky budou před zadáním do výroby nebo před objednáním dodavatelem přepočítány, rozměry přeměřeny a příslušná dílenská dokumentace dodavatele bude odsouhlasena investorem ve spolupráci s GP a architektem.

Veškerá barevná a tvarová řešení výrobků, povrchů a pod. budou formou vzorků konzultována a odsouhlasena investorem ve spolupráci s GP a architektem.

Na všechny zámečnické konstrukce, ostatní výrobky, klempířské konstrukce, fasády apod...., bude zpracována výrobní dokumentace, která bude odsouhlasena investorem, GP a architektem.

Veškeré rozměry výrobků vkládaných do otvorů a nik je nutné před objednáním ověřit podle skutečných rozměrů stavby (v tabulkách oken jsou kótované rozměry otvorů)

Při provádění budou dodržovány technologické předpisy výrobců jednotlivých prvků, u systémových dodávek budou použity pouze přípustné systémové prvky.

ZÁVĚR

Vlastní realizace stavebního díla musí být zhotovena v souladu se zákonem

ZÁKON č. 225/2017 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění tak, aby stavba byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

mechanická odolnost a stabilita

požární bezpečnost

ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

ochrana proti hluku

bezpečnost při užívání

úspora energie a ochrana tepla

Opava, červen 2020

Ing.arch. Petr Košárek a kol.

VYČTYČOVACÍ BODY:

Číslo	souřadnice X	souřadnice Y	
1	528682.3504	1080487.1847	ukončení chodníku osa
2	528682.7698	1080488.1005	ukončení kolumbária
VO13	528629.5813	1080517.5341	
VO14	528653.3334	1080502.9637	
VO15	528678.2191	1080487.7009	