

D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

K AKCI : kaple – p. p. č. 28/2 – Rudolec u Březové

Architektonické a výtvarné řešení :

přízemní, nepodsklepený, izolovaně stojící objekt obdélníkového půdorysu 3,4 x 6 m se zpevněnou plochou cca 120 m², zastřešený sedlovou střechou o sklonu 50°;

Objekt bude proveden z monolitického železobetonu. Vnitřní a vnější povrch bude tvořit – pohledový beton a sibiřský modřín. Prosklení zadní části – dva díly čirého bezpečnostního skla s křížem z mléčné fólie, přední strana – nadsvětlík + prosklená stěna s dvoukřídlými otevíravými skleněnými dveřmi z čirého bezpečnostního skla – dveře budou opatřena výraznými svislými madly ze sibiřského modřínu – vše podrobněji v architektonickém návrhu od **BOKOTA**ARCHITEKTI.

Materiálové řešení : železobetonová konstrukce na železobetonových pasech.

Dispoziční řešení : prostor kaple se závěťm se zvonem.

Provozní řešení : kaple.

Bezbariérové řešení : bezbariérový přístup.

Konstrukční a stavebně řešení :

- Nakládání s odpady :

Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (dle platné vyhlášky – Katalog odpadů – příklad viz tabulka).

Odpady budou přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě a nebude-li využití možné, odpad bude odstraněn v souladu s ustanovením platného zákona o odpadech.

Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- a) předcházení vzniku odpadů
- b) příprava k opětovnému použití
- c) recyklace odpadů
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
- e) odstranění odpadů

Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné osobě

Budou uchovány doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.

17 05 04	výkopek (zemina a kamení)	neovlivňuje životní prostředí	Využití na vlastním pozemku
15 01 04	kovové obaly (obaly od nátěrových hmot)	ovlivňuje i neovlivňuje životní prostředí (nutné třídít podle upozornění na etiketě výrobku)	uložení na řízenou skládku
15 01 02	plastové obaly (igelity, fólie, polystyrén ...)	ovlivňuje životní prostředí	Předat k využití
15 01 01	papírové obaly	ovlivňuje životní prostředí	Předat k využití

- další možné vyskytující se odpady budou rozděleny podle platné vyhlášky (Katalogu odpadů) včetně naložení s nimi.

- Zemní práce :

Před zahájením výkopových prací je nutno nechat vytyčit případné inženýrské podzemní sítě jejich správci a případně zažádat na příslušných orgánech o možnost záboru a provedení výkopových prací. Při provádění výkopových prací je nutné dbát nařízení vztahující se k ochranným pásmům inženýrských sítí a provádění výkopových prací v nich.

Výkopové rýhy 500 mm pro základové pasy do hloubky 1,2 m pod úroveň upraveného terénu, budou vyhloubeny ve snadno- a středně rozpojitelné zemině pomocí mechanizace. Začištění a vyčištění bude provedeno ručně.

Základová spára nesmí projít zimním obdobím bez příslušných opatření a taktéž nesmí dojít k jejímu značnému poškození vlivem povětrnostních vlivů. Vyčištění, zarovnání a začištění základových rýh bude provedeno ručně.

Současně proběhne výkop pro elektropřípojku, vyrovnání terénu pro přístupový chodník a vysvahování okolí chodníku a kaple.

Po stavbě bude provedeno ozelenění a dorovnání okolního terénu staveb.

- **Základy :**

Základové pasy šíře 500 mm do hloubky 1,2 m pod upravený terén budou řešeny z monolitického betonu. Vyztužení základových pasů bude provedeno košem z Kari sítě 100/8 x 100/8 mm.

Betonová směs třídy C 20/25 bude uložena do začištěných a vyčištěných základových rýh.

Prostupy základovými pasy budou opatřeny železobetonovou nebo ocelovou chráničkou. Provedení uzemnění hromosvodu se bude řídit projektem v elektro části projektové dokumentace.

Vrchní líc základových pasů bude vyrovnán do vodorovné roviny a opatřen hydroizolací, která bude překryta teflonovými pásky pro možný posun segmentů po povrchu základů bez porušení hydroizolace.

- **Konstrukce :**

Konstrukce kaple je řešena jako železobeton tl. 200/250 mm, který tvoří celý povrch kaple – podlahu (tl. 250 mm), stěny i zastřešení. Provedení železobetonové konstrukce – viz statika. Betonová směs musí být doplněna o přísady zajišťující vodotěsnost.

Železobetonová konstrukce bude na stěnách a na střeše opatřena hydrofobní penetrací a obložení dřevem – sibiřským modřínem.

Podlaha bude opatřena nášlapnou vrstvou ze samonivelační stěrky – pohledově prostý beton.

Stěrky budou použity i na překrytí styků jednotlivých prvků tvořících konstrukci kaple.

Kaple bude řešena z prefabrikovaných dílců/segmentů šíře 1 m. Styky budou vytvarovány podle potřeby výrobce. Vybetonování, manipulace, dozrávání, převoz a uskladnění na místě bude provedeno ve vodorovné poloze, v níž budou segmenty i vybetonovány.

Postavení segmentů bude provedeno až při vlastní realizaci/smontování kaple. Jednotlivé segmenty budou staženy k sobě pomocí např. ocelových tyčí umístěných v rozích segmentů.

Pro manipulaci se segmenty bude možné využít otvory provedené v segmentech pro jejich stažení k sobě a nebo budou do segmentů zabetonovány manipulační prvky apod..

Pro betonáž, manipulaci, vyzrávání, přepravu a osazení se předpokládá ponechání výztuh/výdřevy uvnitř segmentu.

Pro uzavření pracovních a montážních otvorů a rýh (otvor pro prostrčení tyče umožňující manipulaci se segmentem, uzavření otvorů s ukončením stahovacích tyčí, rýhy po kabelu elektro) : bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : PCI Polycrét K 30 Rapid – rychlá opravná malta na zdivo a beton.

Uzavření styčných spár segmentů – dutiny, styku, zkosení, popř. opatření kvůli začištění povrchu do roviny z důvodu pohledovosti betonu : bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : PCI Elritan 140 – polyuretanový těsnící tmel + kruhový provazec DIN – Polyband.

Zajištění vodonepropustnosti železobetonu : bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : PCI MasterSeal 501 - Ochranný izolační systém pro zvýšení vodonepropustnosti betonů.

Ošetření nájezdne hrany u závětrí kvůli poškození provozem – ochození, nájezd vozíků, kameny apod. : bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : vytažením hydroizolace PCI Barraseal Turbo, pružná odolná UV.

Hydroizolace mezi základovými pasy a segmenty. Na tuto HI budou uloženy teflonové podložky, která ochrání HI a současně umožní posunutí segmentů po pasech : bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : PCI Barraseal Turbo - 2 – složková reaktivní hydroizolační stěrka. Teflonová podložka bude i součástí segmentů.

- **Přední a zadní průčelí kaple :**

Přední a zadní průčelí kaple bude prosklena bezrámovým systémem (resp. s rámem ukrytým v betonové konstrukci). Doporučeno vrstvené bezpečnostní sklo z tepelně tvrzeného (kaleného) skla tl. 8 mm = 8.8.8.22 ESG/HST.

Zadní průčelí bude tvořeno dvěma díly prosklení z čirého skla – horní díl trojúhelníkového tvaru a spodní díl obdélníkového tvaru. Na zadním průčelí bude pomocí mléčné fólie vyobrazen kříž. Z důvodu odvětrání prostoru bude u hřebene v horním dílu prosklení provedené ventilačními otvory skrze sklo.

Přední průčelí bude tvořit nadsvětlík trojúhelníkového tvaru a prosklená stěna s dvoukřídlými dveřmi z čirého skla. Dveře budou opatřeny výraznými madly ze sibiřského modřínu. Boční prosklení bude cca 300 mm nad podlahou opatřeno ventilačními otvory skrze sklo.

V předním průčelí bude, mimo ventilační otvory, proveden ještě otvor pro protažení ovládacího lana zvonu.

Provedení ventilačních otvorů – do kříže nebo v soustředných kruzích.

Prosklení musí být schopno odolat i vrstvě ležícího sněhu!

- Úpravy povrchů :

Ošetření dřevěného obkladu proti povětrnosti : bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : PCI Decotop UWP – impregnační nátěr + PCI Decotop HQL - silnovrstvá lazura.

Ošetření železobetonu – zvenku i zevnitř, proti povětrnosti – pohledový beton : bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : PCI Silconal 303 20 I - transparentní hydrofobní impregnace pro ochranu betonových konstrukcí.

Ošetření betonu, spár, HI a dřeva u terénu a v terénu : bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : nanášecí hydroizolace PCI Pecimor 1K – bitumenová hydroizolační hmota.

Segmenty budou zespoda ošetřeny hydroizolačním nátěrem z důvodu možné zvýšené agresivity prostředí v uzavřené dutině mezi segmenty a zemínou pod stavbou.

- Podlahy :

Pochozí cementová nebo anhydridová stěrka tl. 49 mm + uzavírací stěrka : na uzavírací stěrku bude použito materiálů obdobných nebo shodných jako např. : PCI Decotop BAP – polyuretanový nátěr.

- Násypy :

V případě potřeby bude pod základovými patkami proveden zdusáný kopaný štěrkopískový násyp min. tl. 100 mm.

- Izolace proti vodě :

Horní strana základových pasů bude opatřena hydroizolací. Na tuto hydroizolaci bude uložena konstrukce kaple.

- Přístupový chodník :

Žulové kostky dvou tvarů do pískového lože min. mocnosti 100 mm, provedeném ve sklonu od komunikace ke kapli a podél kaple zpět na úroveň terénu. Kaple bude 300 mm nad terémem a chodník musí umožnit přístup vozíčkářům, kteří vyžadují max. výškový rozdíl 20 mm. Max. sklon rampy pak musí být 1:16 (6,25%).

Obrubníky – klasické chodníkové.

Okolí chodníku k původnímu terénu bude vysvahováno.

Chodník bude opatřen stojany na kola, lavičkami, odpadkovými koši atd. dle architektonického návrhu.

Technické vlastnosti stavby : viz část statika.

Stavební fyzika : netýká se.

D.1.2 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Navržený konstrukční systém stavby : stěnový.

Výsledky průzkumu stávajícího nosného systému stavby při návrhu její změny : netýká se.

Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky : železobetonová konstrukce.

*Hodnoty užitečných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce :
Sněhová oblast III – 150 kg m⁻².*

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů : netýká se.

Zajištění stavební jámy : vysvahování.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby : netýká se.

*Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:
Netýká se.*

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí : celistvost prvků, jejich vhodnost a kvalita zakrývaných prvků.

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod. :

- Požadavky objednatele.
- Grafický program SPIRIT v. 2017 od firmy SOFTconsult spol. s r. o. Praha.
- Komplex programů Office 2010 od firmy Microsoft.
- **BOKOTA**ARCHITEKTI – Ing. Arch. Petr Bokota - „Studie novostavby kapličky na p. p. č. 28/2, k. ú. Rudolec u Březové“ z listopadu 2017;
- statický návrh a posouzení – Ing. Jan Nykl, Na Výsluní 246/10, Dalovice;
- konzultace pro betonovou konstrukci – LIAPOR Vintířov, lehký stavební materiál k. s., 357 35 Vintířov 176; e-mail : info@liapor.cz, 352 324 401;
- konzultace pro prosklení – JANOŠÍK OKNA – DVEŘE s.r.o., Na kopci 81, Lačnov, 756 12 Horní Lideč; e-mail : info@janosik.cz; 737 204 606.

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem :

Projektová dokumentace je vypracována ke stavebnímu povolení/územnímu řízení.

Proto neobsahuje stavební detaily ani jiné podrobnosti. Tyto je možno doobjednat a poté uhradit odděleně od tohoto projektu.

V Sokolově : duben - červenec 2019

Vypracoval : *Ing. Jan Schrader*