

D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

**akce: „Stavební opravy odvodňovacího kanálu vodoteče na ul.
Zlatníky v Brně Obřanech na p.č. 500/1“**

datum:

9 / 2025

zhotovitel dokumentace :

Projekční kancelář atelier DWG s.r.o.

stavebník:

Statutární město Brno

Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Stavba slouží jakožto odvodňovací kanál stávající vodoteče.

zastavěná plocha: 18 m²

obestavěný prostor: 37,8 m³

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Stávající odvodňovací kanál je tvořen původním betonovým korytem, do kterého bylo před několika lety vloženo KG potrubí DN 250 mm a toto bylo zasypáno hlínou až po úroveň betonové hlavy boční opěrné stěny. Vzhledem ke značné mineralizaci protékající vody se potrubí zanášá usazeninami, které výrazně snižují průtočný profil potrubí. Z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o odstranění stávajícího uzavřeného potrubí a nahrazení otevřeným korytem provedeným z vodonepropustného železobetonu.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stávající konstrukce:

Stávající odvodňovací objekt je tvořen původním betonovým korytem na nějž byly dodatečně dozděny boční stěny z betonových tvarovek tl. 200 mm, západní stěna je nižší a je omítnuta vnější omítkou s fasádním nátěrem v odstínu světle zelené barvy. Východní stěna je vyšší a není omítnuta. Do původního betonového koryta bylo osazeno KG potrubí DN 250 mm. Prostor mezi stěnami je zasypán zeminou až po úroveň betonové hlavy nižší stěny. Na východní stěně je v části osazeno dřevěné oplocení. Betonové koryto pod východní stěnou vykazuje znaky poškození v důsledku dlouhodobého průsaku odváděných vod. Z jižní strany je systém uzavřen čelem se stěnou na betonovém základu. Potrubí je zaústěno do jímky umístěné v chodníku.

Demontáže a bourací práce:

V rámci stavebních prací bude odstraněno:

- zásyp zeminou mezi stěnami až na stávající betonové koryto
- stávající KG potrubí DN 250 v celé délce od vstupního objektu na severní straně až po napojení do jímky v chodníku
- dřevěné oplocení na východní stěně
- zděná východní stěna z betonových tvarovek v celé délce
- poškozená východní část betonového koryta
- jižní čelní stěna
- rošt jímky v chodníku včetně rámu

Během provádění prací bude provedeno provizorní odvedení toku dočasným potrubím PVC KG 250 mm.

Nové konstrukce:

Bude vyzděna nová východní stěna tl. 200 mm z betonových tvarovek jednostranně štípaných. Stěna bude založena na betonovém pasu se základovou spárou v nezámrazné hloubce. Na stávající betonové koryto, které bude důkladně očištěno bude provedeno nové odvodňovací koryto. Konstrukce koryta bude provedena z vodonepropustného betonu tř. C30/37 XC4, XF4. Beton bude vyztužen podélnou výztuží 5x R12 a rozdělovací výztuží R8 po 250 mm. Konstrukce bude po max 6 m dilatována. Dilatační spára bude vodotěsně utěsněna mirelonovým provazcem a PU vodotěsným tmelem. Koryto bude ústít do nové jímky, která bude provedena rovněž z vodonepropustného betonu vyztuženého KARI sítí 8x8/100x100 mm. Z jižní strany bude systém uzavřen novou čelní stěnou z betonových jednostranně štípaných tvarovek vyzděných na novou betonovou jímku. Všechny nové stěny budou vyztuženy svislou výztuží R12 do každého otvoru a budou osazeny typovou ukončující betonovou hlavou. Východní stěna bude osazena novým plotem výšky 1250 mm. Oplocení bude tvořit poplastovaný sloupek kulatý ZN+PVC s příchytka a plastovou čepičkou 48 mm, výška 1,7 m, tl. stěny 1,5 mm, barva zelená, zabetonováno, poplastované pletivo ZN+PVC čtyřhranné s napínacím drátem, oka 55x55 mm, pr. 2,5 mm, výška 1,25 m, barva zelená, rozteč sloupů 2,7 m včetně vzpěr, spojovacího materiálu apod.

Na konci žlabu při vtoku do jímky budou osazeny česle pro zachytávání hrubých nečistot, rozměr 800x400 mm, materiál nerez ocel, osazeno na rám z L profilu.

Potrubí ve stávající jímce bude prodlouženo do nové jímky, původní jímka bude zasypána pískem a zadlážděna betonovou chodníkovou dlažbou formátu 300x300 mm. Do čelní stěny bude nad česle osazen bezpečnostní přepad z nerez trubky 50/2 mm, délky 250 mm.

Stávající betonový povrch západní stěny bude z vnitřní strany vyspraven betonovou stěrkou v rozsahu 7,2 m². Z vnější strany této stěny bude provedena oprava stávající fasádní omítky v rozsahu cca 2,5 m² a proveden nový fasádní nátěr v zeleném odstínu v rozsahu 12 m².

Během provádění prací bude provedeno provizorní odvedení toku dočasným potrubím PVC KG 250 mm.

Součástí díla bude rovněž dodávka provizorního zakrytí odvodňovacího žlabu pro zajištění přístupu do zadní části pozemku z důvodu jeho údržby. Zakrytí bude sestávat z desek z protiskluzové vodovzdorné překližky rozměru 550x1200 mm a tloušťky 21 mm v celkovém počtu 14 desek. Desky budou pro snazší manipulaci opatřeny otvory umožňující uchopení.

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace
Stávající.

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel stavby provede pasportizaci okolních objektů před zahájením prací a po dokončení stavby. Na podkladě této prováděcí dokumentace bude zhotovitelem stavby vypracována podrobná dílenská a výrobní dokumentace, která bude předložena k odsouhlasení zástupcům GP, IS a TDI. Součástí dodavatelské dokumentace bude rovněž podrobný časový harmonogram prací.

Dodavatel vypracuje dokumentaci skutečného provedení stavby.

Povinnosti zadavatele stavby (ve znění platných předpisů)

Při realizaci stavebních prací musí být respektovány požadavky nařízení vlády o bližších min. podmínkách na BOZ na staveništích ve znění platných předpisů.

Požadavkem je povinnost zadavatele stavby, aby v případech daných zákonem, určil jednoho nebo více koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi (dále jen koordinátor). Počet koordinátorů se bude řídit rozsahem, složitostí a náročností stavebního díla.

Zadavatel stavby musí určit koordinátora v těchto případech:

celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Přitom musí na staveništi současně působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby. Další povinností zadavatele stavby je povinnost doručit oznámení o zahájení prací na staveništi na oblastní inspektorát práce. Oznámení o zahájení prací je možno doručit v písemné nebo elektronické podobě, a to 8 kalendářních dní před začátkem prací. Oznámení se doručuje v případech uvedených výše v textu u odrážek. Náležitosti oznámení jsou uvedeny v příloze č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při délce trvání stavebních prací a činností uvedených pod bodem 1. je povinnost, aby zadavatel stavby zajistil zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen plán). Plán musí být zpracován i tehdy, budou – li na staveništi vykonávány práce a činnosti, které vystavují fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Tyto práce jsou uvedeny v NV č. 591/2006 Sb., a to v jeho příloze č.5. Plán je vypracováván během přípravy stavby, musí obsahovat potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Během prací na stavbě musí být plán aktualizován, musí být odsouhlasen a prokazatelně s ním musí být seznámeni všichni zhotovitelé.

Před započítáním stavebních prací je zhotovitel povinen zajistit vytyčení průběhu stávajících rozvodů inženýrských sítí. Jejich odpojení musí být zajištěno osobami majícími pro tento účel patřičná povolení. Stávající ochranná pásma technické infrastruktury budou stavebními

pracemi dotčena. Při realizaci stavby je bezpodmínečně nutné vycházet z vyjádření dotčených orgánů státní správy a respektovat platnou legislativu.

Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě (vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady).

Bude uplatňována hierarchie odpadového hospodářství, podle které je prioritou předcházení vzniku odpadu. Pokud nelze vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí se uplatní jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění.

Odpadové hospodářství během stavby zajišťuje původce odpadu, tj. každý, při jehož činnosti vzniká odpad.

Původce odpadu bude předávat odpad pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s odpady nebo na místo určené obcí.

Původce musí mít předání stavebního a demoličního odpadu do odpadového zařízení zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem. Pokud původce takovou smlouvu nemá, musí ji co nejdříve uzavřít, aby se vyhnul postihu v případě kontroly. V případě stavebních a demoličních odpadů to je nezbytné vždy před zahájením činnosti, která povede ke vzniku těchto odpadů.

Původce odpadu povede průběžnou evidenci odpadů, která se vede samostatně za každý druh odpadu.

Dále původce odpadu, který vyprodukoval nebo nakládal v uplynulém kalendářním roce s více než 600 kg nebezpečných odpadů nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů, musí zaslat do 28. února následujícího roku hlášení souhrnných údajů z průběžné evidence za uplynulý kalendářní rok.

Evidence odpadů, včetně dokladů o předání odpadů do zařízení určeného pro nakládání s odpadem, bude uchována po dobu 5 let pro případ kontroly.

Výtěžek z výkupu kovů, zejména plechové krytiny střechy, přístřešku, ocelových kotev apod., bude objednateli stavby vykázán dobropisem na základě vážných lístků odsouhlasených TDI. Před zahájením prací je nutné objekt prohlédnout z hlediska výskytu chráněných živočichů a o prohlídce provést zápis do stavebního deníku. V případě nálezu živočichů (např. hnízdících ptáků nebo netopýrů) je nutné situaci konzultovat s odborným zoologem. Podrobněji viz vyjádření MMB OŽP.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Bourání jednotlivých stávajících konstrukčních částí lze provádět zásadně odshora dolů, bude se postupovat od podporovaných konstrukcí k podporujícím. Bourání v nosných konstrukcích musí předcházet statické zajištění okolních a horních stávajících konstrukcí. Před odstraněním každého prvku konstrukce krovu je nutné nejprve podchytit všechny ostatní dotčené konstrukce, aby nemohlo dojít k destrukci či deformaci dalších konstrukcí.

Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících nosných konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do nosných konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace.

Při provádění veškerých stavebních prací je nutno dodržet platnou legislativu o bližších min. podmínkách na BOZP na staveništích, mimo jiné zejména, že dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Zhotovitel je povinen přizvat TDI objednatele, popř. stavební a autorský dozor ke kontrole zakrývaných prací.