

Technická zpráva stavební

A. Všeobecné údaje

Projekt zpracovává novostavbu tří polopodzemních kontejnerů pro sběr separovaných složek odpadů, která se plánuje vybudovat v Brně na Starém Brně, v ulici Hlinky, poblíž Mendlova náměstí. Kontejnery na sběr tříděného odpadu jsou umístěny do plochy zeleně, vedle veřejného chodníku, mezi stromy a sloupy trolejového vedení DPMB. Pro zpracování projektu byl vybrán typ kontejnerů MEVA Molok Domino. Dva z kontejnerů mají objem 5 m³ (PET a papír) a jeden z kontejnerů objem 3 m³ (sklo). Uchazeč o veřejnou zakázku však může vybrat jiný výrobek obdobných parametrů.

Zadavatelem projektu, v rozsahu projektu pro stavební řízení, je Úřad městské části města Brna, Brno – střed.

Zastavěná plocha tří kontejnerů pro separovaný odpad činí 5,41 x 2,30 m, tedy cca 12,45 m².

S výstavbou polopodzemních kontejnerů souvisí úprava vodorovného dopravního značení (VDZ) na přilehlé vozovce místní komunikace, které bude projednáno a povoleno Odborem dopravy MMB v samostatném řízení. VDZ před stávající zpevněnou plochou s oplocením, která se nachází poblíž stanoviště s novými polopodzemními kontejnery, bude zrušeno. Zrušena bude i tato zpevněná plocha s oplocením. Pozemek bude uveden do původního stavu - bude ohumusován a zatravněn. Nové VDZ "V12 a" bude instalováno do plochy místní komunikace před realizovanými polopodzemními kontejnery, a to v délce 15 m. Vše zakresleno v situacích stavby a v situaci úpravy dopravního značení.

Ostatní všeobecné informace k jednotlivým lokalitám – viz Průvodní list a Souhrnná technická zpráva.

B. Technický popis

B.1 Práce HSV

1. Zemní práce, založení

Pro osazení polopodzemních kontejnerů je nutné provést výkop hloubky cca 1,8 m. Výkop bude paže. Podle druhu pažení a možnostech hutnění zásypů se může půdorysný rozsah výkopu mírně změnit. Bude záležet na zvolené technologii dodavatelskou firmou.

Předpokládá se I.třída těžitelnosti, ta však nebyla ověřena průzkumem.

Samotný výkop bude prováděn ručně, protože město protíná hustá síť inženýrských sítí a mohlo by dojít k jejich poškození při využití strojní techniky. Výkop se provede v půdorysném rozsahu 5,21 x 2,45 m (viz situace stavby). V prostoru výkopu se žádné zjištěné inženýrské sítě nenacházejí. V těsné blízkosti, v prostoru chodníku, vedou sítě společnosti EG.D - kabely vysokého napětí a BVAK - přípojka vody. V komunikaci, poblíž kamenné silniční obruby, vede veřejný vodovod. V místě stavby se nachází i nadzemní vedení DPMB - trolejové vedení a jeho součásti. V blízkosti výkopu jsou sloupy trolejového vedení. **Hrana výkopu pro osazení polopodzemních kontejnerů nesmí být blíže než 2,0 m od osy sloupů DPMB. V opačném případě je ohrožena stabilita těchto sloupů.**

Výkopové práce musí být prováděny obezřetně a s vědomím, že při zemních pracích můžou být zjištěny i nevidované inženýrské sítě. V tomto případě musí být o nastalém stavu obeznámen projektant, stavebník a předpokládání správci sítě.

Po úpravě základové spáry, která je výškově 2x zalomena á 100 mm, bude provedena ŽB základová deska.

ŽB desku provést z betonu C25/30 XA1 v tl. 200 mm. Při horním i spodním povrchu vložit síť Kari svařovanou z profilů 6 mm a oky 100x100 mm. Přesah sítě provést min. 300 mm.

2. Polopodzemní kontejnery

Stěny podzemní části kontejnerů tvoří železobetonový prefabrikovaný prvek čtvercového půdorysu o rozměrech 1,6x1,6 m, jehož součástí je i dno. Pro výrobu tohoto prvku je použit velice kvalitní beton vyztužený vlákny nebo HD polyethylenem, takže tato konstrukce tvoří zároveň ochranu proti zemní vlhkosti. Vnitřní nádoba bude z tvrdého materiálu, nerozděleného.

Horní část kontejnerů tvoří betonová konstrukce opláštěná kompozitním materiálem v tmavě šedém odstínu.

Podrobnější charakteristika materiálu kontejnerů bude upřesněna v zadávací dokumentaci stavebníka.

3. Demolice

V rámci demolice bude zrušena stávající zpevněná plocha s obrubami a oplocením, která se nachází poblíž polopodzemních kontejnerů a je zakreslena v Celkové situaci stavby. Zahradní obruby budou odvezeny k recyklaci a zámková dlažba k uskladnění do areálu Brněnských komunikací jako výzisk. Velikost stávající zpevněné plochy 6,2 x 1,87 m. Jako výzisk bude řešeno i vybourané oplocení.

B.2 Práce PSV

1. Izolace proti vodě a radonu

Přestože nebyl proveden geologický průzkum lokality, projekt nepředpokládá výskyt podzemní vody. V tomto případě není nutné provádět dodatečnou hydroizolaci kontejnerů. Ochranu proti zemní vlhkosti zajišťuje betonový prefabrikát. Pokud se však během stavby narazí na ustálenou hladinu podzemní vody ve výkopu, je nutné přizvat projektanta, který situaci vyhodnotí. V tomto případě je nutné počítat s hydrostatickým vztlakem, který bude na kontejnery působit.

2. Práce zámečnické

Všechny pomocné prvky jsou součástí dodávky kontejnerů. Vlastní práce při osazování kontejnerů musejí probíhat dle technologického předpisu výrobce a většinou je provádí sama společnost MEVA.

Nedodržení tohoto předpisu bude bráno jako závažné porušení technologické kázně a porušení požadavků projektové dokumentace.

3. Podlahy, chodník

Nová zámková dlažba kolem polopodzemních kontejnerů bude ohrazena betonovou chodníkovou obrubou tl. 10 cm. Zámková dlažba 20x20x6 cm se osadí na úroveň přilehlého chodníku do kamenné drti a provedou se i podkladní vrstvy konstrukce chodníku v celkové tl. 300 mm. Zpevněná dlažba bude vyspádovaná se sklonem 2% od kontejnerů směrem do zeleně. Dešťové vody ze zpevněné plochy a kontejnerů budou tedy vsakovány v přilehlé ploše zeleně. Všechny nově osazené obruby budou obetonovány.

Do původního stavu bude dána i konstrukce přilehlého chodníku do kterého zasahuje výkop pro osazení polopodzemních kontejnerů.

Návrh konstrukce komunikačních zpevnění vychází z předpokladu hutnitelného podloží. Konstrukce jsou navrženy dle TP170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací na základě katalogových listů.

Skladba zpevněné plochy kolem kontejnerů:

Betonová dlažba zámková 20x20x6 (šedá)	DL	60 mm, ČSN 73 61 31
Kamenná drť frakce 4-8		40 mm, ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' 0/63	ŠDA 0-60;G E	200 mm, ČSN 73 61 26-1
Celkem		300 mm

4. Vnější povrchové úpravy

Jednotlivé kontejnery opatřit popisem k jakému druhu odpadu je kontejner určen.
Popis kontejnerů musí být proveden i v Braillově písmě.

Důležité:

Při provádění stavebních prací budou dodržovány normy ČSN a obecné právní předpisy. Součástí dokumentace jsou vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí a dotčených orgánů . Tato vyjádření jsou součástí dokumentace (dokladová část) a při realizaci stavby musí být postupováno v jejich souladu.

C. POV

Popis organizace výstavby je součástí Souhrnné technické zprávy. V této zprávě jsou popsány pouze doplňující informace.

Přístupová cesta pro vozidla zajišťující výstavbu polopodzemních kontejnerů se stanovují následovně :

Staveniště při ulici Hlinky bude přístupné přes Mendlovo nám., ul. Křížovou a velký městský okruh (ul. Poříčí). Výjezd vozidel bude probíhat přes ul. Křížkovského a ul. Baueroва.

Vypracoval: Ing. Kazimír Horák
V Brně dne 28.5.2025