

STAVBA: Podzemní kontejnery na separovaný odpad
MÍSTO: Kolín
OBJEKT: SO 10 – Rubešova ulice, Kolín 1
INVESTOR: Město Kolín, Karlovo nám. 78, 280 12 Kolín I
STUPEŇ: DPS
ZAK. ČÍSLO: 15 225
ČÁST: D 1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OBSAH:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod
2. Výkopy
3. Základy
4. Konstrukce kontejneru
5. Terénní úpravy

V Kutné Hoře, září 2015

Vypracovala:
Ing. Zuzana Hádková

1. Úvod

Jedná se o podzemní kontejnery na separovaný odpad na území Kolína, celkem jedenáct stanovišť.

2. Výkopy:

Zákresy podzemního kabelového vedení jsou pouze orientační. Před započítím stavebních (výkopových) prací nutno vytyčit veškeré inženýrské sítě.

Strojní výkop jámy o rozměrech 7,00 x 2,90 x 1,98m, poté ruční dokopávka na úroveň základové spáry -2,032. Předpokládaná kubatura zeminy na jedno kontejnerové stání cca 43 m³. Část vytěžená zemina se použije na terénní úpravy v okolí kontejnerů. Zbylá zemina se odveze na nejbližší skládku a bude se s ní zacházet v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, včetně jeho prováděcích vyhlášek.

Vzhledem k tomu, že nebyl proveden hydrogeologický průzkum, není známá hladina podzemní vody.

Pokud při provádění zemních prací bude naražena hladina podzemní vody, bude nutné tuto vodu čerpat do doby ztvrdnutí podkladního betonu a osazení betonové jímky na podkladní beton.

V případě naražení hladiny podzemní vody nutné dodatečné statické posouzení stability kontejneru.

Pro čerpání bude sloužit čerpací jímka o půdorysných rozměrech cca 0,5 x 0,5 do hloubky 0,5 m pod úroveň základové spáry podkladního betonu. Umístění čerpací jímky mimo půdorys objektu (nutné zvětšit stavební jámu). Po ukončení čerpání vody bude jímka zasypána zeminou a zhutněna.

Předpokládaná doba čerpání v případě výskytu podzemní vody cca 3 dny. První den výkop stavební jámy, druhý den vylití podkladního betonu, třetí den osazení prefabrikovaných betonových jímek. Vyčerpaná voda bude přečerpána do dešťové kanalizace. Nutný souhlas správce místní kanalizace

Pažení stavební jámy dočasným příložným pažením s rozepřením stěn (pažící stěny, roznášecí prahy). Při realizaci se předpokládá třídy těžitelnosti zeminy 3-4.

3. Základy

Podkladní základová deska tl. 150 mm a rozměrech 7,00 x 2,90 m. Navržený beton C20/25, ocel BST 500 (kari síť 5/150 x 5/150).

4. Konstrukce kontejneru

Jímka pro podzemní kontejnery je železobetonový vodotěsný prefabrikát. Uložení probíhá pomocí speciálních ok, zapůjčených od výrobce kontejnerů. Jímka se instaluje na rovnou předem připravenou betonovou desku. Rozměry železobetonové jímky 1800 x 1900 x 1470mm. Tři kusy na stanovišti. Hmotnost jímky 3200 kg.

Popis podzemního kontejneru

Velkoobjemová sběrná nádoba o objemu 3m³ uložená pod zemí. Nadzemní částí je pouze „koš“ (vhozová šachta), kterým se odpad vhazuje do vlastního kontejneru. Vhozová šachta byla zvolena tak, aby co nejlépe zapadla do dané lokality.

Pochozí plocha kolem vhozové šachty zhotovena z gumového granulátu, nalepeného na ocelovou pochozí část kontejneru. Pro lepení použito bezrozpuštědlové, dvousložkové konstrukční lepidlo na bázi polyuretanu.

Popis systému

Kontejnery na separovaný odpad naleznou výborné uplatnění v městech a sídlištních aglomeracích a všude tam, kde dochází k nárůstu separovaného či komunálního odpadu. Mezi největší přednosti tohoto systému patří především jeho jednoduchost a nenáročná obslužnost - samotný kontejner je pevně spojen s pochozí plošinou a vhozovým sloupkem. Celý systém pracuje jako jeden celek, pochozí plošina spolu s vhozovým sloupkem jsou součástí samotného kontejneru. V době vývozu se hlava vhozové šachty manuálně odklopí a tím je zajištěn přístup k vysypávacímu mechanismu – po připojení háku je možno zvedat samotný kontejner i s pochozí plošinou. Pokud je kontejner vytahován mimo betonovou jámku na jeho místo se vysune bezpečnostní podlaha, která brání pádu do jámky.

5. Terénní úpravy

V případě střetu drah vedení se stavbou nutno vedení mechanicky ochránit (chránička) nebo přeložit v souladu s normou ČSN 73 6005.

Pochozí plocha kolem kontejneru je zhotovena ze zámkové dlažby.

Skladba: zpevněná plocha - lehké zatížení

-nášlapná vrstva -zámková dlažba	60mm
-kladecí vrstva 2-5 (4-8)	40mm
-šterkodrt' 8-16	150mm
-vibrovaný šterk 16-32	200mm
-hutněný zásyp (zemina, šterk)	

Stanoviště SO 10

Nutno dodržet ochranné pásmo podzemního vedení NN. V případě střetu vedení nebo nedostatečné ochranné vzdálenosti mezi vedeními oddělit vedení mechanicky (žlab, chránička).

Doplnit stávající zámkovou dlažbu kolem stanoviště.

Nutno zajistit volné sousední parkovací místo pro pravidelné vyvážení kontejnerů.

Zpevnění stávajících zpevněných ploch pro pojezd vozidla pro vyvážení kontejnerů.

Skladba: zpevněná plocha – komunikace pro vozidla nad 3,5t

-nášlapná vrstva -zámková (žulová) dlažba	80mm
-kladecí vrstva 2-5 (4-8)	40mm
-beton C16/20 + 2x síť 150/6x150/6	200mm
-stávající podklad	

Zpevněnou část odlišit od stávajícího parkoviště barvou dlažby.

Stávající opěrné zídky nutno po částech podbetonovat na úroveň základové desky kontejnerů.

Pro oddělení různých výškových úrovní stanoviště kontejnerů a stávajícího upraveného terénu je navržena palisáda 115/115/500mm v loži z betonu C 12/15.