

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### 1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Na stanovišti budou osazeny vždy čtyři kusy podzemních kontejnerů o objemu 5m<sup>3</sup>; po jednom pro komunální odpad, sklo, papír a plasty. Podzemní kontejner je tvořen třemi částmi. Železobetonovou jímkou o vnějším rozměru 1900 x 1800 x 2220 mm, druhá část je tvořena pochozí ocelovou plošinou a třetí je vlastní těleso kontejneru. Podzemní kontejner je součástí dodávky výrobce.

#### 2. Architektonické a výtvarné řešení

Kontejnery budou umístěny v souladu s požadavkem investora tak, aby umožnily bezproblémový provoz a zároveň nerušily památkovou ochranu v území městské památkové rezervace v Chebu

#### 3. Dispoziční a provozní řešení

Princip podzemního kontejneru spočívá v umístění velkoobjemových nádob na tříděný a komunální odpad pod povrch. Kontejner je plněn vhozovým sloupkem z povrchu. Projektová dokumentace řeší osazení kontejnerů např. MEVA a.s. Design vhozového sloupku bude vybrán investorem při výběru typu podzemního kontejneru. Projektant doporučuje z důvodu snadné manipulace systém TOP. Popisy na kontejnerech budou provedeny gravírováním.

#### 4. Úpravy okolí a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Přístup ke kontejnerům pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je dodržen.

#### 5. Materiálové, konstrukční a stavebně technické řešení

##### a) shrnutí – hlavní stavební konstrukce

Vodovzdorná betonová jímka je osazena na betonovou základovou desku. Prostor mezi jednotlivými podzemními jímkami bude zabetonován. Povrch pochozí plošiny bude dlážděný.

##### b) všeobecně k použitým materiálům

Při používání všech materiálů musí být dodržen způsob a účel jejich použití ve stavebních konstrukcích a při jejich aplikaci musí být dodržen technologický postup a podmínky použití, které předepisuje výrobce materiálu nebo dle norem. S materiály musí být zacházeno dle požadavku výrobce během i před jejich použitím (doprava a požadavky na uskladnění).

##### c) demolice a demontáže

V rámci přípravných prací budou v okolí jednotlivých kontejnerů demontovány stávající obruby, dlážděné plochy. Dále bude demontována lampa VO a stávající dopravní značení.

##### d) výkopy

V rámci terénních úprav budou provedeny výkopy, vzhledem k jejich hloubce je nutno pažit. Na dně bude provedena šterková hutněná vrstva o mocnosti cca 100 mm. Výšky jsou na jednotlivých stanovištích vztaženy vždy k lokálnímu fixu.

#### **e) základy**

Na hutněném štěrkovém polštáři bude provedeno založení na betonové základové desce tl. 150 mm, vyztužené KARI sítí 150/150/8. Rozměry základové desky a její výškové uložení je uvedeno na výkresech jednotlivých stanovišť.

#### **f) nosná konstrukce**

Svislou konstrukci tvoří montovaná betonová jímka osazená na základové desce. Prostor mezi jímkami bude vybetonován. Stropní nosná konstrukce je součástí konstrukce kontejneru. Po osazení jímek bude proveden obsyp.

#### **h) podlahy, povrchové úpravy, úpravy okolí**

Výběr betonové dlažby a ostatních povrchů dle investora. Barevnost viditelných konstrukcí bude určena investorem. Kovové prvky v exteriéru budou žárově zinkovány. Okolí bude řešeno zpevněnými plochami beton. dlažby a plochami zeleně dle výkresu jednotlivých stanovišť.

### **5. Technické vlastnosti stavby**

#### Kontejnerové stanoviště 1 ks

Zastavěná plocha

40 m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor (pod zemí)

100 m<sup>3</sup>

### **6. Stavební fyzika – tepelná technika**

- bez požadavků

### **7. Osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace**

- bez požadavků

### **8. Obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace**

- bez požadavků

### **9. Požadované kontroly**

- před betonáží základové desky

### **10. Výpis použitých norem**

Pro stavbu a její provedení je nezbytné dodržet ustanovení stavebního zákona č.183/2006 Sb., ve znění platných předpisů a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu, zejména č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky 20/2012 Sb.,

20. června 2017

Petr Hradil

### **Popis podzemního kontejneru:**

Velkoobjemová sběrná nádoba o objemu 5m<sup>3</sup>, jejíž objem je uložen pod zemí. Nadzemní částí je pouze „koš“ (vhazová šachta), kterým se odpad vhazuje do vlastního kontejneru. Vhazovacích šachet existuje celá řada druhů a provedení, tak aby co nejlépe zapadly do dané lokality. Materiálové provedení pochozí plošiny – betonová dlažba.

### **Podzemní kontejner pro lokalitu Cheb:**

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 již je možno zvedat samotný kontejner i s pochozí plošinou. Pokud je kontejner vytahován mimo betonovou jámku na jeho místě je již bezpečností podlaha, která brání pádu do jámky. Objem může být zvolen v rozmezí 2 – 5 m<sup>3</sup>. Materiálové provedení pochozí plošiny – betonová dlažba.

Kontejnery se nejčastěji instalují do sestav po 4 kusech (komunální odpad, papír, plast a sklo). Do připravené stavební jámy se umístí železobetonové jámky a do nich se vloží vlastní kontejnerové nádoby. Pochozí plocha kolem vhazovacích šachet může být zhotovena z betonové dlažby.

Při zasypávání prostoru v okolí betonové vany a zejména při dokončování povrchů v okolí kontejnerů je třeba dbát na to, aby trvale zůstala zachována funkční schopnost průtočných otvorů v horním rámu, které umožňují odtok dešťové vody do postranního zásypu vany. Tyto otvory nesmí být v žádném případě zabetonovány nebo vyplněny jiným nepropustným materiálem stejně tak i okolní zásyp betonových jámek. Při projektování je důležité umístit stanoviště PK nad okolní terén, tzn. zajistit odtok dešťové vody pryč od podzemních kontejnerů – DOPORUČENÝ SKLON OKOLNÍHO ZÁDLAŽBY 2 – 3 %. Ke zvážení je také použití drenážních trubek, které se umístí pod odtokové kanálky, které jsou ve vymezených rámech.

### **Detailní technický popis výrobků**

- základ tvoří železobetonová vodotěsná nádrž
- vnitřní kovový kontejner, je zhotoven ze žárově zinkovaného plechu objem vnitřní nádoby 5 m<sup>3</sup>
- pochozí plocha kontejnerů je opatřena standardně kapičkovým plechem
- půdorys nádoby - nadzemní části 2,0 x 2,0m výška nadzemní části cca. 900 mm (dle typu vhozové šachty)
- bezpečnostní plošina je v souladu s EN 13071 -2 a její maximální zatížení činí 160 Kg
- hlučnost nádob činí 55 dB.
- Na vhazovací šachtě mohou být plasticky vyražena LOGA popřípadě texty, popis příslušné komodity lze provést opět ražením nebo označením pomocí samolepících nápisů.
- Podzemní kontejnery musí mít provedeny protipožární zkoušku - protipožární zpráva.
- součástí dodávky jedné sady bude: železobetonová nádrž s certifikátem ČSN 750905, bezpečnostní plošina zabraňující pádu osoby do jámky s nosností dle EN 13071-2 tj. 160 Kg, vlastní kontejner na odpad 5 m<sup>3</sup> dle EN 13071-2 – dvojhák, pochozí plocha z gumového recyklátu, vhazovací šachta, zprovoznění technologie na místě stavby a v neposlední řadě technická dokumentace potřebná pro projektovou dokumentaci a následné stavební řízení.
- Při zasypávání prostoru v okolí základové vany a zejména při dokončování povrchů v okolí kontejnerů je třeba dbát na to, aby trvale zůstala zachována funkční schopnost průtočných otvorů v horním rámu, které umožňují odtok vody do postranního zásypu vany. Tyto otvory a

okolí betonové jímky nesmí být v žádném případě zabetonováno nebo vyplněno jiným nepropustným materiálem! Při projektování je důležité umístit stanoviště PK nad okolní terén, tzn. zajistit odtok dešťové vody pryč od podzemních kontejnerů.

- Záruční doba: 36 měsíců na všechny součásti podzemního kontejneru

Červen 2017

Petr Hradil