

SO 02 – Stanoviště pro kontejnery

02 – 01 Technická zpráva

Akce :

**Regenerace panelového sídliště Křižná – VI. etapa
lokalita ulic Křižná, Seifertova, Bratří Čapků**

Datum : 05/2019

Vypracoval : Ing. Lenka Zádrapová

Stupeň :

Projekt pro Společné povolení, DPS

Ve Valašském Meziříčí 05/2019

OBSAH :

1. Všeobecná část	3
2. Dispoziční a architektonické řešení	3
3. Projektované kapacity	3
4. Popis technického a stavebního řešení	5
4.1 Demolice	5
4.2 Zemní práce	5
4.3 Osazení kontejnerů	5
4.4 Zpevněné plochy	5
4.5 Rekultivace okolních ploch	6
5. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,	6
6. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu,	6
7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,	7
8. Dopravní řešení	7
9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	7
10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.	7
11. Specifikace	7
11.1 Kontejnerové stanoviště G.1.1.2-1	7
11.2 Kontejnerové stanoviště G.1.1.2-2	8
11.3 Kontejnerové stanoviště G1.1.2-3	9
12. Příloha – vzorové výkresy polopodzemních kontejnerů	11

1. Všeobecná část

Objekt řeší nová stanoviště kontejnerů na domovní a tříděný odpad. Navrženy jsou velkoobjemové polozapuštěné kontejnery (o objemu 1,5, 3 a 5 m³) doplněné nadzemními kontejnery na obaly tetrapak, biologický odpad a jedlé oleje a tuky. Plochy pro umístění kontejnerů jsou nově upraveny zámkovou dlažbou s bezbariérovými nástupy.

2. Dispoziční a architektonické řešení

Dle požadavků investora byla v řešené lokalitě navržena celkem 3 stanoviště kontejnerů na komunální a tříděný odpad. Navržená kontejnerová stanoviště jsou umístěna v blízkosti stávajících kontejnerových stanovišť, která budou zrušena.

Stanoviště jsou vybavena sestavou kontejnerů na tříděný a domovní odpad. Rozmístění a rozložení jednotlivých typů odpadů je patrné ze situace.

Navržené kontejnery jsou typologicky shodné s již navrhovanými kontejnery, které byly navrženy v rámci předchozích etap. Jedná se o dvoudílné kontejnery z vysokohustotního polyethylenu ve tvaru válce o objemu 1,5, 3 a 5 m³, přičemž jeden díl tvoří podzemní zabudovanou jímku, do které je vložen vlastní vyjímatelný kontejner. Jeho nadzemní část bude pohledově upravena dřevěným obkladem. **Vrchní část kontejneru je barevně odlišena a vybavena dvěma uzavíratelnými vhozy dle typu odpadu. Vhozové otvory budou největší možné velikosti od daného dodavatele, přesný typ bude před objednávkou odsouhlasen zástupcem investora.**

V ploše kontejnerových stanovišť budou polozapuštěné kontejnery doplněny volně stojícím plastovým kontejnerem o objemu 660 (770) l na bioodpad a plastovým kontejnerem o objemu 1100 l na nápojové kartony (*Tetra pack*). Vybraná stanoviště budou osazena plastovým kontejnerem na jedlé oleje a tuky.

Jednotlivá stanoviště jsou navržena individuálně v závislosti na poloze, počtu a typu kontejnerů v návaznosti na okolní plochy.

Přístup na jednotlivá stanoviště je řešen bezbariérově v návaznosti na okolní zpevněné plochy – navazující komunikace, parkovací plochy a chodníky.

V místě vybraných kontejnerových stanovišť bude na komunikaci doplněno vodorovné dopravní značení – žlutá klikatá čára pro vymezení volného manipulačního prostoru pro vozidla technické služby.

3. Projektované kapacity

Kontejnerové stanoviště G1.1. 2 - 1

Zastavěná plocha	66,5 m ²
Kontejner na komunální odpad (2).....	1 x 3 m ³
Kontejner na tříděný odpad – papír (3)	1 x 3 m ³
Kontejner na tříděný odpad – plasty (4)	1 x 3 m ³
Kontejner na tříděný odpad – směsné sklo (5)	1 x 1,5 m ³
Kontejner na tříděný odpad – bílé sklo (6)	1 x 1,5 m ³
Plastový kontejner volně stojící na bio odpad (7)	1 x 660 (770) l

Plastový kontejner na tetrapak (8)	1 x 1100 l
Plastový kontejner na jedlé oleje a tuky (9)	1 ks

Kontejnerové stanoviště G1.1. 2 - 2

Zastavěná plocha	48 m ²
Kontejner na komunální odpad (2)	1 x 3 m ³
Kontejner na tříděný odpad – papír (3)	1 x 3 m ³
Kontejner na tříděný odpad – plasty (4)	1 x 3 m ³
Kontejner na tříděný odpad – směsné sklo (5)	1 x 1,5 m ³
Kontejner na tříděný odpad – bílé sklo (6)	1 x 1,5 m ³
Plastový kontejner volně stojící na bio odpad (7)	1 x 660 (770) l
Plastový kontejner na tetrapak (8)	1 x 1100 l

Kontejnerové stanoviště G1.1. 2 - 3

Zastavěná plocha	46,8 m ²
Kontejner na komunální odpad (1)	1 x 5 m ³
Kontejner na tříděný odpad – papír (3)	1 x 3 m ³
Kontejner na tříděný odpad – plasty (4)	1 x 3 m ³
Kontejner na tříděný odpad – směsné sklo (5)	1 x 1,5 m ³
Plastový kontejner volně stojící na bio odpad (7)	1 x 660 (770) l
Plastový kontejner na tetrapak (8)	1 x 1100 l
Plastový kontejner na jedlé oleje a tuky (9)	1 ks

Celkové kapacity řešené lokality

Zastavěná plocha celkem	161,3 m ²
Kontejnery na komunální odpad (1) (5 m ³)	1 ks
Kontejnery na komunální odpad (2) (3 m ³)	2 ks
Kontejnery na tříděný odpad – papír (3) (3 m ³)	3 ks
Kontejnery na tříděný odpad – plasty (4) (3 m ³)	3 ks
Kontejnery na tříděný odpad – sklo směsné (5) (3 m ³)	3 ks
Kontejnery na tříděný odpad – sklo bílé (6) (3 m ³)	2 ks
Plastový kontejner volně stojící na bio odpad (7) (660-770 l)	3 ks
Plastový kontejner volně stojící - tetrapak (8) (1100 l)	3 ks
Plastový kontejner na jedlé oleje a tuky (9)	2 ks

4. Popis technického a stavebního řešení

4.1 Demolice

Před zahájením stavby bude provedena demolice stávajících živičných ploch, včetně podkladních vrstev, v místě nově budovaných stanovišť pro kontejnery.

Zpevněná živičná plocha parkoviště určená k demolici..... 36 m²

4.2 Zemní práce

Výkopové jámy v místě podzemních kontejnerů budou provedeny do hl. 1,57 m pod úroveň okolního terénu. Ode dna výkopové jámy budou v průměru kontejnerů provedeny ještě odkopy v tl. 150 mm pro provedení podkladního štěrkového polštáře pod kontejnerem.

Výkopy budou prováděny v zemině III. třídy těžitelnosti (předpoklad). Sklon výkopu bude přizpůsoben stavu zeminy v místě konkrétního stanoviště (předpoklad 1:0,25 až 1:0,5).

Po dobu zemních prací a zásypů jam je nutno vyloučit pohyb dopravy v bezprostřední blízkosti výkopových jam. Otevřené výkopy budou označeny a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob a pádu do hloubky.

Před zahájením realizačních prací dodavatel zajistí vytyčení inženýrských sítí. V průběhu realizace se bude držet pokynů jednotlivých správců inženýrských sítí.

Úroveň hladiny spodní vody nebyla zjišťována, vzhledem k lokalitě se nepředpokládá taková výška hladiny spodní vody, která by ovlivnila vlastní osazení kontejnerů. V případě že by v rámci výkopových prací byla spodní voda objevena, budou v rámci AD navržena projektantem potřebná opatření.

4.3 Osazení kontejnerů

Kontejnery budou osazeny na podkladní beton C16/20 tl. 100 mm s následným obetonováním dna s kotvicími prvky betonem C16/20 v tl. 100 mm. Pouzdra (síla) polozapuštěných kontejnerů budou obsypána po vrstvách štěrkopískem, který bude postupně hutněn. Na úrovni podloží zámkové dlažby bude zhutněn na hodnotu min. 45 MPa. Postup realizačních prací se bude řídit montážními pokyny a doporučením dodavatele polozapuštěných kontejnerů. Kontejnery nejsou nijak kotveny.

4.4 Zpevněné plochy

Zpevněné plochy okolo kontejnerů budou upraveny zámkovou dlažbou v tl. 80 mm. Plochy jsou skladbou navrženy jako částečně pojížděné. Podloží dlažby bude z vrstev hutněné štěrkodrti - viz skladby konstrukcí. Plochy budou ohraničeny chodníkovými obrubníky BO 10/25 (rozměr 100/250/500-1000 mm) osazenými do betonového lože s opěrou. V místě, kde navazují na zpevněnou plochu komunikace, je vymezení provedeno silničními obrubníky BO15/25, případně sníženými obrubami BO 15/15.

Beton lože pro obrubníky a betonové přídlažby dle specifikace ČSN EN 206-1 Změna Z3 : C35/45 – XF4 – Dmax 8 – F1

Přístupové komunikace na stanoviště budou navázány bezbariérově (v rovině s okolním terénem, snížený obrubník). Odvodnění plochy je provedeno vyspádováním plochy na okolní zpevněné či nezpevněné plochy dle konkrétního umístění stanoviště.

Podél obrubníků, které zasahují do asfaltových zpevněných ploch, bude provedena oprava – doplnění živičného povrchu vozovky v předpokládané šířce cca 500 mm. Doplnění bude provedeno ze dvou vrstev asfaltobetonu (AB) v tl. 40 a 60 mm. Podkladní vrstvy budou před položením AB penetrovány asfaltovým postřikem. Živičný povrch bude uválcován do úrovně navazující vozovky. Spára mezi stávajícím a novým živičným povrchem bude zalita těsnící asfaltovou zálivkou.

Oprava živičné zpevněné plochy je včetně osazení silničních obrubníků součástí SO 04.

Skladba konstrukce zpevněné plochy

zámková dlažba	80 mm
kladecí vrstva – štěrkokdrť fr. 4 - 8 mm	40 mm
podkladní vrstva – MZK fr. 0 - 32 mm	250 mm
zásyp kontejnerů štěrk 0-63	1050 mm
hutněná pláň (zásyp) min	45 MPa

4.5 Rekultivace okolních ploch

Rekultivace stavbou dotčených okolních ploch bude řešena pouhým upravením do původní podoby. Budou doplněny zpevněné plochy živičných povrchů vozovky nebo stávajících ploch ze zámkové dlažby. Nezpevněné plochy budou dosypány zeminou a urovnaný ornici. Případné osazení dřevin či další sadové úpravy jsou řešeny v samostatné objektu SO 05 Sadové úpravy.

5. Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,

Vzhledem k typologii stavby není předmětem řešení.

6. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu,

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum nebyl proveden. Kontejnery budou ve výkopech osazeny na štěrkopískových podsypech.

Úroveň hladiny spodní vody nebyla zjišťována, vzhledem k lokalitě se nepředpokládá taková výška hladiny spodní vody, která by ovlivnila vlastní osazení kontejnerů. V případě, že by v rámci výkopových prací byla spodní voda objevena, budou navržena potřebná opatření.

7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Jednotlivé stanoviště stavby SO 02 – Stanoviště pro kontejnery jsou bez negativních vlivů na životní prostředí.

Ukládaný odpad bude tříděn a likvidován dle zvyklostí provozovatele s ohledem na jeho charakter. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 a vyhlášky č. 93/2016 Sb.

Odstranění odpadů ze stavební činnosti bude zajišťovat zhotovitel stavby a doloží způsob likvidace odpadů při předání stavby.

8. Dopravní řešení

Stavba SO 02 – Stanoviště pro kontejnery se nachází na sídlišti Křižná v lokalitách ulic Křižná, Seifertova a Bratří Čapků. Dopravně navazuje na přilehlé stávající obslužné komunikace města Valašské Meziříčí nebo na komunikace pro pěší. U kontejnerových stanovišť bude na místních komunikacích doplněno vodorovné dopravní značení pro zajištění volného manipulačního prostoru pro vozidla technických služeb. Navrženo je užití dopravní značky V12a - žlutá klikatá čára.

V dalších ohledech stavbou nebude dotčeno stávající dopravní řešení zájmového území.

9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V místě stavby jednotlivých stanovišť pro kontejnery nejsou známy žádné škodlivé vlivy vnějšího prostředí.

Protiradonové opatření není předmětem řešení.

10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

11. Specifikace

11.1 Kontejnerové stanoviště G.1.1.2-1

Popis výrobku, specifikace stavební činnosti	jednotka	množství
Betonová zámková dlažba pojížděná tl. 80 mm, hladká, barva přírodní šedá	m ²	56
Betonová zámková dlažba pojížděná tl. 80 mm, hmatná dlažba, barva červená	m ²	1
Rovinná dlažba bez sražené hrany, min. 20/20, pojížděná, tl. 80 mm	m ²	1

Šterkové podkladní vrstvy dlážděných zpevněných ploch dle skladby, hutnění, (ŠP+ŠD+ŠD) celk. tl. 290 mm	m ²	58
Obrubník chodníkový BO10/25 , rozměr 100/250/1000 mm, osazený do betonu s boční opěrrou, beton C35/45 – XF4 – Dmax 8 – F1	mb	22
Demolice stávající živičné plochy, včetně podkladních vrstev	m ²	36
Odstranění stávajících betonových obrubníků	mb	14
Sejmutí ornice v tl. 150 mm, včetně odvozu, uložení	m ²	52
Výkop stavební jámy v zeminách III. tř., včetně odvozu a uložení na skládku, do hloubky cca 1,6 m, bez pažení, stěny zajištěny svahováním	m ³	57
Podkladní šterkopískový polštář tl. 150 mm	m ³	4
Podkladní beton, obetonování C16/20	m ³	6
Kotevní výztuž kontejnerů – R10	kg	14
Zásyp kontejnerů šterkem 0-63, po vrstvách cca 500 mm hutněno	m ³	34
Osazení kontejneru 1,5 m ³ , osazení vhozu, obkladu, kompletace	kpl	2
Osazení kontejneru 3 m ³ , osazení vhozu, obkladu, kompletace	kpl	3
Plastový kontejner volně stojící – jedlé oleje a tuky	ks	1
Plastový kontejner 660-770 l – bio odpad, volně stojící	ks	1
Plastový kontejner 1100 l – tetrapack, volně stojící	ks	1
Ohumusování rozprostřením ornice v tl. 150 mm, zásyp podél obrubníků, uhrabání, mechanické odplevelení	m ²	22
Vodorovné dopravní značení – značka V12a – žlutá klikatá čára	m ²	3

11.2 Kontejnerové stanoviště G.1.1.2-2

Popis výrobku, specifikace stavební činnosti	jednotka	množství
Betonová zámková dlažba pojížděná tl. 80 mm, hladká, barva přírodní šedá	m ²	38,0
Betonová zámková dlažba pojížděná tl. 80 mm, hmatná dlažba, barva červená	m ²	1
Rovinná dlažba bez sražené hrany, min. 20/20, pojížděná, tl. 80 mm	m ²	1
Šterkové podkladní vrstvy dlážděných zpevněných ploch dle skladby, hutnění, (ŠP+ŠD+ŠD) celk. tl. 290 mm	m ²	40,0
Obrubník chodníkový BO10/25 , rozměr 100/250/1000 mm, osazený do betonu s boční opěrrou, beton C35/45 – XF4 – Dmax 8 – F1	mb	18

Sejmutí ornice v tl. 150 mm, včetně odvozu, uložení	m ²	66
Výkop stavební jámy v zeminách III. tř., včetně odvozu a uložení na skládku, do hloubky cca 1,6 m, bez pažení, stěny zajištěny svahováním	m ³	53
Podkladní štěrkopískový polštář tl. 150 mm	m ³	4
Podkladní beton, obetonování C16/20	m ³	6
Kotevní výztuž kontejnerů – R10	kg	14
Zásyp kontejnerů štěrkem 0-63, po vrstvách cca 500 mm hutněno	m ³	34
Osazení kontejneru 1,5 m ³ , osazení vhozu, obkladu, kompletace	kpl	2
Osazení kontejneru 3 m ³ , osazení vhozu, obkladu, kompletace	kpl	3
Plastový kontejner 660-770 l – bio odpad, volně stojící	ks	1
Plastový kontejner 1100 l – tetrapack, volně stojící	ks	1
Ohumusování rozprostřením ornice v tl. 150 mm, zásyp podél obrubníků, uhrabání, mechanické odplevelení	m ²	18
Chráničky (půlené), nebo betonový kabelový žlab 200/200 mm se zákrytovou deskou, včetně osazení na stávající kabely a vedení, ručního výkopu, zásypu, zapískování, položení ochranné signalizační fólie	mb	9
Vodorovné dopravní značení – značka V12a – žlutá klikatá čára	m ²	3

11.3 Kontejnerové stanoviště G1.1.2-3

Popis výrobku, specifikace stavební činnosti	jednotka	množství
Betonová zámková dlažba pojížděná tl. 80 mm, hladká, barva přírodní šedá	m ²	37,0
Betonová zámková dlažba pojížděná tl. 80 mm, hmatná dlažba, barva červená	m ²	1
Rovinná dlažba bez sražené hrany, min. 20/20, pojížděná, tl. 80 mm	m ²	1
Štěrkové podkladní vrstvy dlážděných zpevněných ploch dle skladby, hutnění, (ŠP+ŠD+ŠD) celk. tl. 290 mm	m ²	39,0
Obrubník chodníkový BO10/25 , rozměr 100/250/1000 mm, osazený do betonu s boční opěrrou, beton C35/45 – XF4 – Dmax 8 – F1	mb	17
Sejmutí ornice v tl. 150 mm, včetně odvozu, uložení	m ²	64
Výkop stavební jámy v zeminách III. tř., včetně odvozu a uložení na skládku, do hloubky cca 1,6 m, bez pažení, stěny zajištěny svahováním	m ³	49
Podkladní štěrkopískový polštář tl. 150 mm	m ³	4
Podkladní beton, obetonování C16/20	m ³	5

Kotevní výztuž kontejnerů – R10	kg	10
Zásyp kontejnerů štěrkem 0-63, po vrstvách cca 500 mm hutněno	m ³	30
Osazení kontejneru 1,5 m ³ , osazení vhozu, obkladu, kompletace	kpl	1
Osazení kontejneru 3 m ³ , osazení vhozu, obkladu, kompletace	kpl	2
Osazení kontejneru 5 m ³ , osazení vhozu, obkladu, kompletace	kpl	1
Plastový kontejner volně stojící – jedlé oleje a tuky	ks	1
Plastový kontejner 660-770 l – bio odpad, volně stojící	ks	1
Plastový kontejner 1100 l – tetrapack, volně stojící	ks	1
Ohumusování rozprostřením ornice v tl. 150 mm, zásyp podél obrubníků, uhrabání, mechanické odplevelení	m ²	17
Chráničky (půlené), nebo betonový kabelový žlab 200/200 mm se zákrytovou deskou, včetně osazení na stávající kabely a vedení, ručního výkopu, zásypu, zapískování, položení ochranné signalizační fólie	mb	11
Vodorovné dopravní značení – značka V12a – žlutá klikatá čára	m ²	3

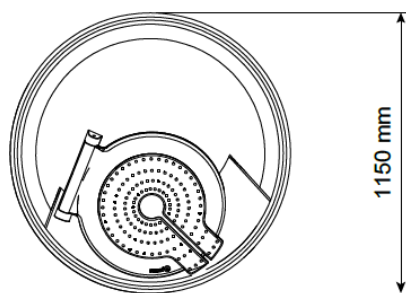
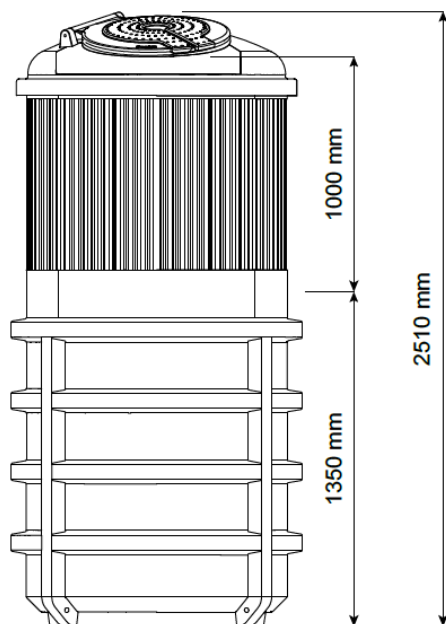
Poznámka: Vhozové otvory budou největší možné velikosti od daného dodavatele, přesný typ bude před objednávkou odsouhlasen zástupcem investora. Polopodzemní kontejner velikosti 3 a 5 m³ bude mít dva vhozové otvory.

Vypracoval: Ing. Lenka Zádrapová

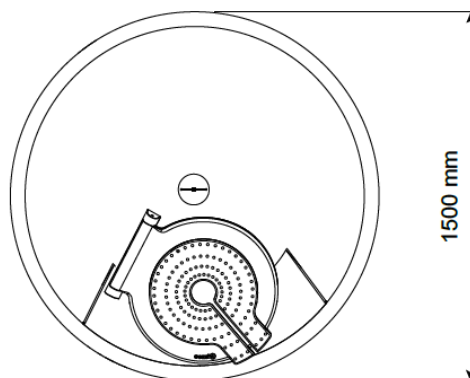
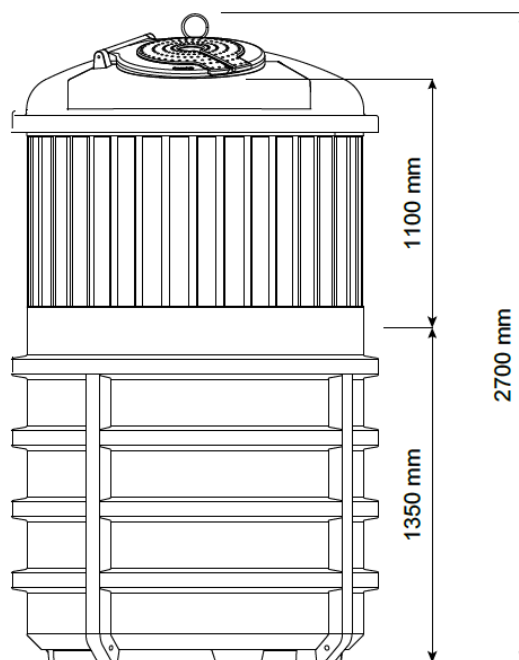
Valašské Meziříčí, 05/2019

12. Příloha – vzorové výkresy polopodzemních kontejnerů

1,5 m³



3 m³



5 m³

