

## D. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1 .1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1 .2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ – STATIKA (samostatná příloha)

D.1.3.POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ (samostatná příloha)

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	<b>Rozšíření stanoviště kontejnerů na ústředním hřbitově, pozemky parc. č. 202/1 a 225, k. ú. Slezská Ostrava</b>
	<b>SO 01 - Rozšíření stanoviště kontejnerů</b>
Místo stavby	Parc.č. 202/1, katastrální území Slezská Ostrava 714828 Parc.č. 225, katastrální území Slezská Ostrava 714828
Charakter stavby	stavební úprava
Investor stavby	Vlastnické právo : Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce : Městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 138/35, Slezská Ostrava, 71016 Ostrava IČ : 00845451
Projektant stavby	Ing. Zdeněk Kutra Na Pořadí 115, 735 41 Petřvald
Stávající zpevněná plocha stanoviště kontejnerů :	130,0 m <sup>2</sup>
Navrhované rozšíření zpevněné plochy stanoviště kontejnerů	167,3 m <sup>2</sup>
Opěrná betonová zeď výška :	1,5 - 1,75m (podle výšky terénu)

#### ÚČEL STAVBY

Projektová dokumentace řeší požadavek investora na zvětšení plochy stanoviště kontejnerů na ústředním hřbitově v části Městského obvodu Slezské Ostravy. Stávající plocha stanoviště kontejnerů již nevyhovuje kapacitně a svým tvarem je nevhodná pro vlastní manipulaci s používanými velkokapacitními kontejnery.

#### Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

##### 1. Zhodnocení staveniště

Stanoviště kontejnerů slouží ke skladování odpadů vzniklých na území ústředního hřbitova v souvislosti s účelem pohřebiště. Dotčená část stanoviště kontejnerů je obklopena pojižděnými komunikacemi hřbitova, okraje stanoviště jsou obklopeny zelení s vzrostlými stromy a keři.

Vlastní zpevněná plocha slouží k umístění velkokapacitních kovových kontejnerů, které jsou zde uloženy a plně odváženy na centrální skládku pro Městský obvod Slezské Ostravy. Ve vyšší části stanoviště (oddělené opěrnou zdí) je vytvořena zpevněná plocha pro vjezd vozidel multicar s menšími kontejnerovými nádobami, které odpad z těchto malých kontejnerových nádob sypou do velkokapacitních kovových kontejnerů.

##### 2. Urbanistické a architektonické řešení

Stávající zpevněná plocha stanoviště kontejnerů má asfaltový povrch, betonový povrch nebo je z části tvořena betonovými panely.

Dělicí opěrné stěny výšky 1,5m jsou železobetonové s tloušťkou stěny 400 – 500 mm.

Nově vytvořené zpevněné plochy stanoviště kontejnerů budou mít asfaltový povrch, plocha pro pojezd vozidel multicar s malými kontejnery bude tvořena zatravnovacími tvárnicemi.

Nová opěrná betonová zeď je řešena jako železobetonová betonová stěna výšky 1,5 - 1,75m (podle výšky terénu) + kovové ochranné zábradlí výšky 1,0m na hlavě opěrné zdi. Povrchová úprava viditelné části opěrné zdi bude provedena jako cementový postřik přírodního odstínu.

### **3. Technické řešení**

#### **BOURACÍ PRÁCE**

Bourací práce budou spočívat ve vybourání stávajících zpevněných ploch a opěrných zdí (jedna část stávající opěrné zdi zůstane zachována) v prostoru stanoviště kontejnerů (viz výkresová část) :

- B1 ODFRÉZOVÁNÍ STÁVAJÍCÍHO ASFALTOVÉHO POVRCHU ZPEVNĚNÉ PLOCHY - SKLADBA "A"
- B2 VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍHO BETONOVÉHO POVRCHU ZPEVNĚNÉ PLOCHY - SKLADBA "B"
- B3 VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍ OBDÉLNÍKOVÉ BETONOVÉ ŠACHTY
- B4 VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍ BETONOVÉ KRUHOVÉ REVIZNÍ ŠACHTY
- B5 VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍHO POVRCHU ZP. PLOCHY Z BET.PANELŮ- SKLADBA "D"
- B6 VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍHO BETONOVÉHO POVRCHU ZPEVNĚNÉ PLOCHY - SKLADBA "H"
- B7 VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍHO BETONOVÉHO POVRCHU ZPEVNĚNÉ PLOCHY - SKLADBA "E"
- B8 VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍHO ASFALTOVÉHO POVRCHU ZPEVNĚNÉ PLOCHY - SKLADBA "F"
- B9 VYBOURÁNÍ STÁVAJÍCÍ OPĚRNÉ STĚNY V=1,5M, DL.32,4 BM

#### **NOVÉ PRÁCE**

##### **STAVEBNÍ ČÁST**

##### **STÁVAJÍCÍ OPĚRNÉ ZDI**

Stávající opěrná zeď je železobetónová s proměnnou hloubkou 330-450mm, výšky cca 1,5m s předpokládaným základovým pasem do hloubky cca 800mm. Nutno ověřit sondou při provádění nových opěrných zdí. Část stávající opěrné zdi bude vybourána (řez diamantovým kotoučem po celé výšce a hloubce stěny).

Bude provedena dobetonávka opěrné zdi na stejnou výšku jako nově prováděné opěrné zdi (beton C16/20 + kari síť 100/100/5/5mm) a bude provedena betonová horní hlava opěrné zdi jako železobetonová s okapním nosem 2,5cm (beton C16/20 + kari síť 100/100/5/5mm), výšky 50mm. Povrch hlavy opěrné stěny bude při betonáži zahlazen ocelovým hladítkem.

Povrch stávající opěrné stěny bude oklepán a očištěn a viditelné části opěrné zdi budou zastěrkovány tmelem s vloženou sklovláknitou tkaninou. Povrchová úprava viditelné části stávající opěrné zdi bude provedena jako cementový postřik přírodního odstínu.

##### **NOVÉ OPĚRNÉ ZDI**

Tvar a umístění nových opěrných zdí je patrné z výkresové části této PD. Pro provedení nových opěrných zdí bude provedeno sejmutí ornice v tl.150mm a provedeny svahované výkopy pro provedení základových pasů.

Po odkrytí základové spáry stavby posoudí její únosnost technický dozor investora. Pokud bude únosnost nedostatečná, bude investor kontaktovat projektanta stavby, který posoudí základovou spáru a navrhne potřebná opatření k založení objektu opěrných stěn.

Základová spára bude na kótě -0,950 (+0,00 = 276.36 m.n.m.). Výkop základových pasů bude proveden po sejmutí svrchních humusových vrstev, které budou umístěny na skládce v rámci staveniště a budou použity k zpětné rekultivaci parcely a provedení HTÚ a JTÚ. Výkopek z provedení základových pasů bude použit k zásypu, obsypu a případný přebytek bude uložen na řízenou skládku. Pod základovou desku (podkladní beton) bude proveden hutněný podklad ze štěrkopísku, popř. strusky trakce 16-32 mm. Základová spára musí být zbavena všech rozvodněných zbytků zeminy a musí být ochráněna před promrznutím. Na očištěnou základovou spáru je možno uložit beton bez podsypů. Pokud by došlo k zaplavení výkopu srážkovou vodou, je nutné před betonáží základů odstranit rozbředlou zeminu a základovou spáru sanovat betonem nebo cemento-popílkovou suspenzí.

Opěrná betonová zeď je řešena jako železobetonová betonová stěna výšky 2,05m (od základové patky) – viditelná část 1,75m – 1,55 m (podle terénu) + kovové ochranné zábradlí výšky 1,0m na hlavě opěrné zdi. Nosná konstrukce opěrné zdi je tvořena konstrukcí z betonových ztracených tvárnic tl.400mm vyplněných výztuží a betonem C16/20 dle výkresové části PD.

Základový pas opěrné zdi bude proveden rozměrů 1700/600 mm z betonu C16/20 s vloženou podélnou a svislou výztuží E10 a E8mm dle výkresové PD.

Betonová horní hlava opěrné zdi bude železobetonová s okapním nosem 2,5cm (beton C16/20 + kari síť 100/100/5/5mm), výšky 50mm. Povrch hlavy opěrné stěny bude při betonáži zahrazen ocelovým hladítkem.

Viditelné části opěrné zdi budou zastěrkovány tmelem s vloženou sklovláknitou tkaninou.

Povrchová úprava viditelné části opěrné zdi bude provedena jako cementový postřik přírodního odstínu.

Opěrní zdi budou na 4 místech dilatovány v celé výšce a hloubce včetně základových pásů. V nadzemní části bude dilatace na tl.50mm vyplněna PUR pěnou a zakryta nerezovým plechem RŠ 250mm.

## ZÁBRADLÍ

Na betonové hlavě opěrných zdí bude provedeno kovové zábradlí.

Na severní straně bude zábradlí výšky 1m tvořeno jackly 80/80/4mm – stojky; jackly 40/40/mm – příčle.

Na jižní straně bude zábradlí výšky 1m tvořeno jackly 80/80/4mm – stojky; jackly 40/40/mm a kovový řetěz - 5x50mm s okem a karabinou Ø60mm – příčle. Příčle budou sloužit jako zarážka proti sjetí multicary s malými kontejnery do prostoru pod opěrnou zeď. Všechny prvky zábradlí budou žárově pozinkovány jako konečná povrchová úprava.

## ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Stávající zpevněné plochy (povrch : beton, betonové panely) budou vybourány. Vrchní 10cm vrstva stávající asfaltové zpevněné plochy bude odfrézován (kvůli sjednocení povrchu nové zpevněné plochy. Stávající železobetonové opěrné zdi budou vybourány (vyjma 1 části). Nové zpevněné plochy budou mít asfaltový povrch, část plochy budou tvořit zatravňovací tvárnice.

Pře vybouráním stávajících povrchů bude asfaltový povrch oddělen provedením zářezu do stávajícího asfaltového krytu (diamantovým kotoučem) tl. do 150mm (viz výkresová část).

Oddělení od ostatních povrchů bude provedeno pomocí silničního betonového obrubníku ABO 1-15 osazeného nastojato do betonového lože C12/15 , a to do úrovně asfaltového krytu (zapuštěn) a zahradního betonového obrubníku ABO 12-20 osazeného nastojato do betonového lože C12/15 , a to do úrovně zatravňovací tvárnice.

Konstrukční a materiálové řešení nových zpevněných ploch:

Zpevněné plochy pojižděné nákladními automobily :

ASFALTOVÝ BETON	40 MM
SPOJOVACÍ POSTŘIK ASFALTOVÝ 0,5kg/m <sup>2</sup>	
ASFALTOVÝ BETON	60 MM
SPOJOVACÍ POSTŘIK ASFALTOVÝ 0,5kg/m <sup>2</sup>	
KAMENIVO OBALOVANÉ ASFALTEM	50 MM
INFILTRAČNÍ POSTŘIK ASFALTOVÝ 1,5kg/m <sup>2</sup>	
ŠTĚRKODRŤ 16-32	150 MM
<u>ŠTĚRKODRŤ 32-64</u>	<u>150 MM</u>
CELKEM	450 MM

MINIMÁLNÍ ÚNOSNOST PLÁNĚ EDEF,2 =45 Mpa

Zpevněné plochy pojižděné malými vozidly Multicar „HAKO“:

ZATRAVŇOVACÍ TVÁRNICE + ORNICE	100 MM
ŠTĚRKODRŤ 4-8	50 MM
<u>ŠTĚRKODRŤ 16-32</u>	<u>200 MM</u>
CELKEM	350 MM

MINIMÁLNÍ ÚNOSNOST PLÁNĚ EDEF,2 =30 MPa

## NOVÉ PRÁCE ČÁST PSV

### ZDRAVOTECHNIKA

Stávající zpevněná plocha stanoviště kontejnerů je odvodněna do stávajícího zasakovacího systému rozmístěného po celé ploše ústředního hřbitova. Stávající zasakovací systém na celé ploše hřbitova je tvořen zasakovacím drenážním potrubím (předpoklad perforované potrubí PVC DN100) kombinovaným s zatravněnými příkopami. Při provádění bouracích prací pro novou zpevněnou plochu je nutno postupovat opatrně tak, aby nedošlo k poškození stávajícího potrubí zasakovacího systému (perforované potrubí PVC DN100). Toto zůstane nedotčeno. Stávající betonová obdélníková a kruhová revizní šachtice na trase stávajícího odvodňovacího systému budou vybourány a nahrazeny 2 novými revizními PP šachticemi "Š2" DN600 (kontrolní funkce).

Technické řešení odvodnění nových a stávajících zpevněných ploch :

Pro zasakování je navržen vsakovací prvek VP - soustava vsakovacích bloků AS-RIGOFILL- soustava 27 ks bloků (dl. 0,8 m, š. 0,8 m, v. 0,66 m, V = 406litrů; tj. 9 bloků na délku, 3 bloky na výšku; půdorysný rozměr 7,2m x 0,8m, výška 1,98 m), které budou uloženy do výkopu o půdorysném rozměru cca 8,0 x 1,6 m. Vsakovací bloky budou od okolního terénu odděleny voděpropustnou geotextílií. Více viz hydrogeologické posouzení zasakování dešťových vod.

### SPECIFIKACE PRVKŮ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍHO ZASAKOVACÍHO SYSTÉMU :

DO STÁVAJÍCÍHO POTRUBÍ V ČÁSTI NOVÉ ZPEVNĚNÉ PLOCHY BUDOU VLOŽENY 2KS REVIZNÍ ŠACHTY:

- Š2 REVIZNÍ PP ŠACHTICE "Š2" DN600 (např. systém TEGRA600) - 2KS :
- Korugovaná šachtová roura Ø 600 z PP, výška cca2m
  - Litinový poklop 600 - B125 - 12,5t
  - Betonový roznášecí prstenec 600
  - Kanalizační šachta - dno 600 z PP včetně těsnění sběrná - DN(ID): 150

### SPECIFIKACE PRVKŮ ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH :

- A1 ACO DRAIN DN 150 PRO TŘÍDU ZATÍŽENÍ D400kN; DL.5540MM, PROMĚNNÝ SPÁD 0,5%, POZINKOVANÝ KRYT, STŘEDOVÝ ODTOK, OBETONOVÁNO BETONEM C12/15
- A2 POTRUBÍ PP UR2 DN150MM, DL. 20050MM
- A3 REVIZNÍ PP ŠACHTICE "Š1," DN600 (např. systém TEGRA600) - 1KS :
- Korugovaná šachtová roura Ø 600 z PP, výška cca2m; Litinový poklop 600 - B125 - 12,5t
  - Betonový roznášecí prstenec 600;
  - Kanalizační šachta - dno 600 z PP včetně těsnění sběrná - DN(ID): 150
- A4 KONTROLNÍ PP ŠACHTICE "KŠ" DN600 (např. dodávka dodavatele vsakovacích bloků) - 1KS :
- Korugovaná šachtová roura Ø 600 z PP, výška cca1,5m; Litinový poklop 600 - B125 - 12,5t
  - Betonový roznášecí prstenec 600;
  - Kanalizační šachta - dno 600 z PP včetně těsnění sběrná - DN(ID): 150
- VP vsakovací prvek VP - soustava vsakovacích bloků AS-RIGOFILL- soustava 27 ks bloků (dl. 0,8 m, š. 0,8 m, v. 0,66 m, V = 406litrů)

Montáž vsakovacího prvku bude probíhat podle technologických předpisů vybraného výrobce vsakovacích prvků.

### TERÉNNÍ ÚPRAVY

Po provedení zpevněných ploch a opěrných zdí bude prostor stanoviště kontejnerů mimo tyto plochy doplněn do výše nového terénu zeminou z výkopků a doplněn horní vrstvou tl.150 ornicí a provedeno osetí travním semenem.

Sadové úpravy nejsou součástí této PD.

**Ing. Zdeněk Kutra,**  
**V Petřvaldu, 06/2019**