



HUTNÍ PROJEKT OSTRAVA a.s.

držitel certifikátu ISO 9001 a ISO 14001

E2 - TECHNOLOGICKÝ POSTUP




**RAŽBY KANALIZAČNÍ STOKY M MEZI ŠACHTAMI Š7 A Š12 BEZVÝKOPOVOU
TECHNOLOGIÍ**

**Plošná kanalizace Michálkovice
stoka MG a stoka M od Š7 po Š12**

Statutární město Ostrava

DPS

Báňský projektant dle vyhl. 298/2005 Sb. Ing. M. Kollarová

Zpracoval : Ing. M. Kollarová 
Kontroloval : Jana Gemrotová 
Schválil : Jana Gemrotová 
Číslo zakázky : 1825-2917-1-610-000

Datum : 1/2014
Počet stran : 3
Revize : 0

TECHNOLOGICKÝ POSTUP:

Při vedení díla v podzemí:

- nelze předpokládat výskyt nedýchatelného ovzduší
- lze vyloučit výskyt hořlavých plynů, par a prachů
- nebude pro rozpojování použito trhacích prací
- za místa se zvýšeným požárním nebezpečím se považují : odtěžovací zařízení nad jámami – vrátek, kompresor. Veškeré zařízení používané v jámě (včetně zařízení vlastního protlačovacího štítu a tlačných pístů) musí být v souladu s dotčenými normami certifikováno (není přípustné jiskření napájecí kabeláže a jiné poruchy, které by mohly zapříčinit požár)
- proti vstupu nepovolaných osob bude staveniště zajištěno souvislým neprůhledným oplocením výšky min.1,7m

Předpokládané geologické a hydrogeologické poměry : původní vrstvy tvoří návozy z haldoviny, náplavové hlíny, organické a antropogenní vrstvy. Soudržnost těchto zemin je nízká, výkopy jam je nutno zajistit hnaným pažením

Předpokládaný přítok vody : výšková úroveň hladiny podzemní vody u Michálkovického potoka byla ověřena v úrovních – 1,0 až – 1,5 m p.t.. Realizace protlaků stoky M bude pod stálou hladinou podzemní vody. Podzemní voda bude odčerpávána s postupným zvětšováním čerpaného množství podle podmínek provozního řádu do Michálkovického potoka.

Údaje o blízkých podzemních prostorech, inženýrských sítích :

Mezi šachtami Š9 – Š10 ražba kříží STL plynovod DN300, mezi šachtami Š10-Š11 podchází trubní propust DN800 a kabely O2 a veřejného osvětlení. Podzemní sítě křižující dílo jsou vyznačeny v koordinační situaci HPO 3-0-1215. Všechny sítě jsou uloženy nad raženým dílem, které probíhá v hloubce 3,4 – 4,9 m pod terénem..

Před započítím prací je nutno nechat průběhy sítí vytýčit jejich správci..

Přijata bezpečnostní opatření : podle konkrétních podmínek

Délka díla : celková délka 152,2 m

úsek Š7 – Š9 v délce 39,7 m

úsek Š9 – Š10 v délce 43,0 m

úsek Š10 – Š11 v délce 34,0 m

úsek Š11 – Š12 v délce 35,5 m

Směr postupu díla : určí zhotovitel, při spádu 5,9 ‰ není rozhodující

Rozměry těžních jam: startovací 3,5 x 4,5m

cílová 3 x 3 m

hloubka 3,4 – 4,9m

Strojní a elektrická zařízení: čerpadlo, kompresor, vrátek

Připojení a uzemnění musí odpovídat platným elektro-normám včetně ochrany proti zkratu..

Způsob a postup ražby:

Těžní jámy budou provedeny v místech budoucích šachet Š7 a Š9 – Š12. Vytěžený materiál bude z jámy ihned odstraňován. Šachty budou mít dno zpevněno silničními panely tl.210mm, panely budou kladeny na urovnaný povrch do štěrkového lože (rozbřednutí podloží nebo změna konzistence není přípustné). Pažení těžní šachty bude provedeno z hnaného pažení

z nosných vodorovných celosvařovaných rámců z válcovaných profilů rozpírajících ocelové pažnice. Po obvodu budou těžní šachty ohrazeny ocelovým trubkovým zábradlím výšky 1,1m s okopovou hranou min. 10cm. Ve dně každé z těžních šachet bude provedena do štěrkového obsypu čerpací jímka – betonová skruž DN 1000.

Likvidace těžních jam - po dokončení kanalizační stoky (zatažení trouby DN300, utěsnění proti průsakům podzemní vody v maximálním dosažitelném rozsahu) budou rozebrány panely a jímky na dně jam, vyčistí se a vyrovná základová spára a provedou se kanalizační šachty (viz výkres šachet HPO 3-2-1062).

Obsypy hotových šachet musí být provedeny max. objemově zhutněným materiálem dle EN 1997 – 1 ($E_{def} = \min. 45 - 60 \text{ MPa}$). Pažení bude postupně odstraňováno vibračním vytážením na zavěšeném nástavci nebo jeřábovém podvozku, povrch upraven.

Mikrotuneláž: postup určí zhotovitel

Určení pracovníků k obsluze zařízení : pracovník pověřený obsluhou kompresoru
pracovník pověřený obsluhou čerpadla, vrátku

Opatření k ochraně obsluhy zařízení : před zahájením prací musí určený pracovník prohlédnout zařízení včetně příslušenství, aby obsluha byla chráněna před možnými účinky prováděných prací

Skladování hořlavých hmot : pohonné hmoty pro kompresor (v plech.skladu)
Zákaz použití otevřeného ohně v okruhu 10 m od jány

Způsob a organizace dopravy materiálu : horizontální: :ruční
vertikální : vrátek

Rozsah pracoviště s vymezením odpovědnosti : pracovištěm se rozumí celý prostor záboru u jam včetně veškerého zařízení v něm umístěného. Zábor na veřejné komunikaci bude zabezpečen dopravním značením.

Za bezpečný stav na pracovišti odpovídá předák, před zahájením práce provede kontrolu pracoviště.

Osobní ochranné prostředky :

Pracovníci jsou povinni používat pracovní oděv, rukavice a předepsanou pracovní obuv (nepromokavou do vody), ochrannou přilbu a reflexní vestu..

Druh, počet a umístění hasebních prostředků :

hasicí přístroj PG 6 1 ks - v plechovém skladu

Lezní oddělení v šachtách je provedeno svislým žebříkem s ochranným košem, žebřík bude zajištěn proti posunutí, bočnímu vychýlení nebo zvrácení..

Technologický postup musí vždy odpovídat okamžitým podmínkám na stavbě. Jeho doplnění zajišťuje stavbyvedoucí..

S technologickým postupem i s jeho doplňky a změnami musí být prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, kteří na díle pracují.