

## T e c h n i c k á      z p r á v a

pro akci : Stavební úpravy pro kontejnerovou měnírnu  
ve Slatině.

### Úvod.

Objekt kontejnerové měnírny ve Slatině bude umístěn uvnitř trolejšbusové smyčky na ulici Mikulčické (viz. vyjádření ONV Brno IV - OVÚP, Ing.arch. Roudnická, ze dne 5.9.1984) a bude sloužit k napájení elektrické trakce MHD el. energií. Měnírna je navržena jako dálkově ovládaná bez trvalé obsluhy.

Vlastní měnírnu tvoří pět kontejnerů se strojním vybavením (o rozměrech půdorysu 3 x 8 m), které se smontují na připravený základ, resp. spodní stavbu kabelového prostoru. Kontejnery jsou dodávány výrobcem z NDR včetně obvodového a střešního pláště. Základ je tvořen nosnými železobetonovými pilíři spojenými v horní části ocelovými válcovanými profily I č. 18, na kterých jsou osazeny jednotlivé kontejnery. Pod podlahou kontejnerů s technologickým vybavením se nachází kabelový prostor, který je po obvodě ukončen zdí tl. 45 cm z cihel pálených plných. Kabelový prostor slouží pro rozvody NN a VN. Větrání celého objektu je zajištěno pomocí uzavíratelných žaluzií v obvodovém zdivu kabelového prostoru. Od tud vzduch proudí otvory v podlaze kontejnerů okolo technologických zařízení, která ochlazuje. Pod stropem kontejnerů jsou osazeny ventilátory, které odsávají znehodnocený vzduch ven do atmosféry.

Vzhledem k tomu, že měnírna bude provozována zcela na dálkové ovládání, neuvažuje se trvalý pobyt obsluhy. Vytápění objektu na z technologických důvodů požadovanou teplotu je plně zajištěno odpadním teplem vestavěného elektrického zařízení, (viz. jednání se zástupci dodavatele NDR ze dne 3.3.1987).

### Výkopové práce.

Výkop bude proveden jako otevřená stavební jáma s ručním dokopáním figur pro základové pasy a patky. Dno jámy je na úrovni -1,8 m, základová spára je na úrovni -2,2 m.

### Základy.

Základy jsou tvořeny 12 základovými patkami pod nosnými železobetonovými pilíři, a základovými pasy pod obvodovým zdivem. Pasy i patky jsou z betonu tř. II.

### Konstrukce nad základy.

Na betonových patkách jsou vybetonovány železobetonové pilíře (B - II, 0 - 10 216 viz. výkres tvaru a výztuže). Na základových pasech je po obvodě měnírny vyzděna cihelná zeď tl. 45 cm z CP, MVC. Po obou stranách měnírny jsou v místech budoucích násypů zhotoveny opěrné zídky 45 cm tl. z prostého betonu tř. II. Od vtupu do kabelového prostoru směrem k rampě je další opěrná zeď 30 cm tl. z prostého betonu tř. II.

### Izolace proti zemní vlhkosti.

V podlaze kabelového prostoru bude izolace provedena na podkladní beton tl. 10 cm ve složení : NP, NA, Bitagit S. Izolace stěn bude provedena po jejich vyzdění a bude opatřena ochrannou přízdívkou.

### Vodorovné konstrukce.

Na železobetonových pilířích jsou osazeny vždy dva ocelové válcované profily I č. 18, které se přivaří k nosné výztuži pilířů a zabetonují.

### Překlady.

Překlady nad otvory nejsou v objektu nikde uvažovány. Otvory v obvodovém plášti spodní stavby končí na úrovni  $\pm 0,000$ , což je horní líc příruby profilů I č. 18 (rovina osazení kontejnerů). Překrytí otvorů se provede využitím samonosné konstrukce kontejnerů.

### Otvory.

V obvodovém plášti kabelového prostoru jsou osazeny větrací žaluzie, které jsou opatřeny uzávěry pro provoz v zimním období. Konstrukce žaluzií je patrná ze zvláštního výkresu.

Vstupní dveře do kabelového prostoru jsou ocelové s tepelnou izolací o rozměrech 90 x 160 cm. Je uvažováno s typovými ocelovými dveřmi s upraveným rozměrem.



Prostupy.

V obvodových zdech kabelového prostoru jsou kabelové prostupy z prefabrikovaných betonových chrániček. Tyto budou osazeny cca 30 cm nad podlahou ve spádu směrem ven z budovy. Po provlečení kabelů budou tvárnice utěsněny a zaizolovány asfaltem z venkovní strany proti vniknutí zemní vlhkosti do objektu.

Kabelové průchodky po obou delších stranách půdorysu měnírny jsou uvažovány jako rezervní v současné době bez kabelů.

Schodiště a rampy.

Přístup do měnírny je po schodišti na rampu ke hlavnímu vstupu pro obsluhu. Vstup do kabelového prostoru je řešen z mezipodesty po schodech do anglického dverku, kde se nachází vlez do kabelového prostoru. Rampa u vstupu je tvořena zhutněným násypem ohraničeným betonovou zdí. Betonové schodiště a Rampa u hlavního vstupu jsou opatřeny výztuží ze svařované sítě  $\varnothing 6$  mm, oka 100 x 100 mm.

V místech transformátorů jsou po obou stranách objektu nasypány příjezdové rampy s povrchem ve složení :

asfaltobeton .....	10 cm
obalovaný štěrkopísek ...	15 cm
štěrk .....	15 cm
štěrkopísek .....	15 cm

Všechny násypy je nutno dokonale zhutnit.

Podlahy.

Podlaha kabelového prostoru, rampy a schodiště je tvořena betonovou mazaninou. V kabelovém prostoru je vytvořen spád směrem ke vlezu.

Povrchové úpravy.

Vnější povrch zdiva je opatřen cementovou omítkou se stříkaným povrchem. Vnitřní omítky jsou vápenné hrubé s dvojnásobným pačkováním.

Dešťová kanalizace.

Podesta při vstupu do kabelového prostoru je odvodněna pomocí kameninové dešťové vpustě DN 300/100 s litinovou mříží DN 300 dle ČSN 13 63 22. Dešťová přípojka v délce 14 m je navržena z kameninotrub hrdlových DN 100, zaústěných do stávající dešťové kanalizace.



Hrdla budou těsněna konopným asfaltovaným provazcem a asfaltovou zálivkou. Po položení budou trouby v celé délce obetonovány betonem B 105. Zemní práce budou prováděny strojně, v blízkosti podzemních vedení ručně. Rýha bude zapažena příložným pažením z ocelových pažnic. Rýha ve vozovce bude zasypána štěrkopískem hutněným po vrstvách o hloubce 30 cm. V zatravněné ploše bude rýha zasypána prohozeným výkopkem. Po ukončení zemních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu. Přebytečný výkopek bude odvezen.

#### Terénní úpravy.

V rámci terénních úprav se provede osazení okapního chodníčku z dlaždic a příkopových tvárnic, jejich odvodnění se provede do nezpevněné plochy, která se zatravní.

Montáž kontejnerů měnírny se bude provádět ze zpevněné asfaltové plochy z ulice Mikulčické a z druhé strany měnírny z provizorní plochy ze silničních panelů. Tato plocha je tvořena 13 ks. silničních panelů se štěrkopískovým podsypem v tl. 15 cm. Po osazení kontejnerů budou panely včetně podsypu odstraněny, plocha zahumusována a zatravněna. Po skončení všech stavebních a montážních prací bude plocha smyčky urovnána, zatravněna a osazena dřevinami.

#### Výškové poměry.

Výškové poměry jsou patrné z výkresu terénních úprav. Všechny výškové kóty jsou vztaženy ke stávajícímu poklopu šachty splaškové kanalizace ... v = 20,000 m .

#### Postup provádění.

Při realizaci kontejnerové měnírny ve Slatině je nutno v maximální míře udržet průjezdnost trolejbusové smyčky. Proto budou všechny skládky materiálů uvnitř nezpevněné plochy smyčky.

Při provádění je nutno dodržet termíny návaznosti prací zainteresovaných středisek podniku. Spodní stavba je plánována v období červen - září 1987, VN přípojka v období srpen - listopad 1987 a vlastní montáž měnírny v měsících říjnu až prosinci 1987. Z toho vyplývá, že je nutno koordinovat práce v překrývajících se termínech. Nejdůležitější se jeví koordinace stavby základů měnírny a VN přípojky.

která je vedena trasou přes stavební dvůr (střed smyčky).  
V době, kdy se kyneta VN přípojky přiblíží ke smyčce, musí být vyklizen potřebný prostor stavebního dvoráttak, aby nedošlo k časovému skluzu prací.

Vzhledem k tomu, že je žádoucí provést montáž kontejnerů tzv. "letným způsobem", tj. přímo z vagonů na definitivní místo určení bez meziskládky, je nutno dodržet termín ukončení stavebních prací do konce měsíce září 1987, neboť zásilka kontejnerů z NDR je očekávána začátkem IV. kvartálu.

#### Civilní obrana.

Odolnost objektu kontejnerové měnárny z hlediska civilní obrany je oproti ostatním objektům měnárny v působnosti DpmB zajištěna především použitím lehkých, trvanlivých a protá ohni odolných materiálů kovového obvodového a střešního pláště bez okenních otvorů.

Dále je ve smyslu předpisu CO - 51 - 23 /č zajištěna odolnost energetického zařízení instalováním dálkového ovládání z energetického dispečinku, automatickým odpojováním poškozených úseků a umístěním energetických vedení v podzemní kabelové síti.

Brno březen 1987

Ing. Bulion

Ing. Musil



Stavební úpravy pro kontejnerovou měnírnu ve Slatině.

Doplňk technické zprávy :

Trolejové vedení.

Protože jednotlivé kontejnery měnírny se osazují těžkým jeřábem, který svým pracovním profilem zasahuje do systému trolejového vedení, je nutné po dobu montáže část trolejové vazby zrušit.

Trolejový drát se v přechodových kluzných svorkách pod smyčkou odpojí a v celé smyčce se demontuje (v délce trati asi 270 m). Zruší se též dva první převěsy - ze středového stožáru na stožár s bleskojistkou, a na stožár u sběrných surovin a dále pomocné kotvení středového stožáru ke stožáru VO směrem ze smyčky.

Po osazení kontejnerů do měnírny se kluzné převěsy (kromě kotevního) obnoví a trolejový drát se namontuje zpět do původních svorek. Propojení bleskojistky a troleje se provede původním lanem SVU.

Osazování kontejnerů bude trvat (po dohodě s investorem) asi 10 dnů, po tuto dobu bude smyčka pro trolejbus neprůjezdná. Zbývající trať bude v napěťové výlince pouze po dobu montážních prací na trolejovém vedení.

Ing. Šimka