

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 10 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Stavba: **Montážní kanály v areálech DPO III**
Areál trolejbusy Ostrava
Hala I a III – Rekonstrukce montážních kanálů

Č. zakázky: **HTL-4341**

Investor: **Dopravní podnik Ostrava a.s.**

Vypracoval: **Ing. Markéta Neyová**

Přezkoumal: **Ing. Zdeněk Ježíšek**

Schválil: **Ing. Pavel Šebesta**

Stupeň: **Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)**

Datum: **04/2020**

Obsah	Str.
1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU OBJEKTU, BOURACÍ PRÁCE	3
2. BOURACÍ PRÁCE	3
2.1 Hala I – rekonstrukce a prodloužení montážního kanálu na stopě č. 4	3
2.2 Hala I – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1	4
2.3 Hala III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1	4
2.4 Hala III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 3	4
3. POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ	5
3.1 Hala I – rekonstrukce a prodloužení montážního kanálu na stopě č. 4	5
3.1.1 Stavební úpravy stávajícího montážního kanálu	5
3.1.2 Prodloužení montážního kanálu	5
3.1.3 Nová podlaha	6
3.2 Hala I – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1	6
3.2.1 Stavební úpravy stávajícího montážního kanálu	6
3.3 Hala III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1	7
3.3.1 Stavební úpravy stávajícího montážního kanálu	7
3.4 Hala III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 3	7
3.4.1 Stavební úpravy stávajícího montážního kanálu	7

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU OBJEKTU, BOURACÍ PRÁCE

Předmětem stavební části je návrh rekonstrukce – opravy stávajících montážních kanálů v halách areálu trolejbusy Ostrava. Jedná se o Hala I – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č.1 a rekonstrukce a prodloužení montážního kanálu na stopě č.4. Dále pak v Hale III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1 a stopě č. 3.

2. BOURACÍ PRÁCE

2.1 Hala I – rekonstrukce a prodloužení montážního kanálu na stopě č. 4

Stávající montážní kanál, délka 12,40m, šířka 940(1050)mm, hloubka cca 1,50m.

- odbourání horní části podélných stěn v tloušťce cca 200mm, šířky 455mm, včetně demontáže úhelníků tvořících pojezdovou dráhu jámového zvedáku, bourání provádět se zvýšenou opatrností tak, aby stávající výztuž byla zachována
- odbourání horní části příčných stěn v tloušťce cca 100mm, šířky 250mm, včetně demontáže lemovacího úhelníku, bourání provádět se zvýšenou opatrností tak, aby stávající výztuž byla zachována
- osekání bělinového obkladu vnitřního lícu stěn a výklenků
- osekání schodišťových stupňů vstupu do kanálu
- očištění dna kanálu a záchytné jímky včetně ocelového poklopu od nečistot a olejového nánosů
- odbourání pravé části montážního kanálu v délce 1750mm, včetně schodiště a dna kanálu
- vybourání části základového pásu v ose č.,5“ výšky cca 1560mm, spodní část bude ponechána
- vybourání betonové podlahy tl. cca 200mm, plochy cca 41,34m² v prostoru prodloužení montážního kanálu
- provedení svahovaných výkopů pro novou montážní jámu, předpokládá se zemina 3 – 4 třídy těžitelnosti, s možností bourání cca 5 - 10% betonu.

2.2 Hala I – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1

Stávající montážní kanál, délka 22,00m, šířka 950(1050)mm, hloubka cca 1,50m.

- odbourání horní části podélných stěn v tloušťce cca 200mm, šířky 450mm, včetně demontáže úhelníků tvořících pojezdovou dráhu jámového zvedáku, bourání provádět se zvýšenou opatrností tak, aby stávající výztuž byla zachována
- odbourání horní části příčných stěn v tloušťce cca 100mm, šířky 250mm, včetně demontáže lemovacího úhelníku, bourání provádět se zvýšenou opatrností tak, aby stávající výztuž byla zachována
- osekání bělninového obkladu vnitřního lícu stěn a výklenků
- osekání schodišťových stupňů vstupu do kanálu
- očištění dna kanálu a záchytné jímky včetně ocelového poklopu od nečistot a olejového nánosů

2.3 Hala III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1

Stávající montážní kanál, délka 12,55m, šířka 1000(1090)mm, hloubka cca 1,50m.

- odbourání horní části podélných stěn v tloušťce cca 200mm, šířky 445mm, včetně demontáže úhelníků tvořících pojezdovou dráhu jámového zvedáku, bourání provádět se zvýšenou opatrností tak, aby stávající výztuž byla zachována
- odbourání horní části příčných stěn v tloušťce cca 100mm, šířky 250mm, včetně demontáže lemovacího úhelníku, bourání provádět se zvýšenou opatrností tak, aby stávající výztuž byla zachována
- osekání bělninového obkladu vnitřního lícu stěn a výklenků
- osekání schodišťových stupňů vstupu do kanálu
- očištění dna kanálu a záchytné jímky včetně ocelového poklopu od nečistot a olejového nánosů

2.4 Hala III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 3

Stávající montážní kanál, délka 12,55m, šířka 980(1090)mm, hloubka cca 1,50m.

- odbourání horní části podélných stěn v tloušťce cca 200mm, šířky 455mm, včetně demontáže úhelníků tvořících pojezdovou dráhu jámového zvedáku, bourání provádět se zvýšenou opatrností tak, aby stávající výztuž byla zachována

- odbourání horní části příčných stěn v tloušťce cca 100mm, šířky 250mm, včetně demontáže lemovacího úhelníku, bourání provádět se zvýšenou opatrností tak, aby stávající výztuž byla zachována
- osekání schodišťových stupňů vstupů do kanálu
- očištění stěn, dna kanálu a záchytné jímky včetně ocelového poklopu od nečistot a olejového nánosů

3. POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

3.1 Hala I – rekonstrukce a prodloužení montážního kanálu na stopě č. 4

3.1.1 Stavební úpravy stávajícího montážního kanálu

- dobetonávka horní části podélných stěn v tloušťce cca 200mm, šířky 455mm, betonem C30/37 XC2, XD2, XA2, osazení úhelníků (2/Z) tvořících pojezdovou dráhu jámového zvedáku, stávající výztuž zachována
- dobetonávka horní části příčných stěn v tloušťce cca 100mm, šířky 250mm, betonem C30/37 XC2, XD2, XA2, osazení lemovacího úhelníku (3/Z), stávající výztuž zachována
- oprava stěn a výklenků vysokopevnostní opravnou maltou v tl. cca 20-30mm (např. PCI Nanocret R4) po osekání bělinového obkladu
- oprava šikminky dna vysokopevnostní opravnou maltou v tl. cca 20-30mm (např. PCI Nanocret R4) po osekání schodišťových stupňů vstupu do kanálu
- provedení ochranného nátěru stěn, výklenků a očištěného dna kanálu a záchytné jímky (např. Mastertop 1375, nebo Weber prim EP 2K)

3.1.2 Prodloužení montážního kanálu

Prodloužení montážního kanálu je obdélníkového tvaru o půdorysných rozměrech 1,850 x 10,750m, hloubky 1,750m, v místě záchytné jímky 2,280m. Stěny kanálu jsou tloušťky 445mm, lokálně v místě výklenků zúžené na tl. 145mm, dno tloušťky 250mm, ve spádu k záchytné jímce. Záchytná jímka je rozm. 510 x 510mm, hloubky 500mm. Záchytná jímka je zakryta kompozitním roštem (1/Z). Horní hrana podélných stěn je lemována L100x12mm a L30x4mm (2/Z) který tvoří pojezdovou dráhu pro kanálový zvedák. Horní hrana příčné stěny je lemována L45 x 5mm (3/Z). Pro přístup do kanálu budou u obou příčných stěn umístěny ocelové schody (4/Z, 5/Z). Mezi protilehlými schodnicemi bude nataženo ocelové lanko (6/Z) pro zavěšení hydraulických hadic.

Stěny a dno montážní jámy jsou navrženy z voděodolného betonu C 30/37 XC2, XD2, XA2-CI 0,20-D_{max} 22-S3, s maximálním průsakem 20m, vyztuženého ocelí B500B. Podkladní beton C12/15. Pod celou plochou dna montážního kanálu a na vnějších plochách stěn je navržena hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů, slouží jako ochrana proti průniku agresivních látek a izolace proti zemní vlhkosti. Svislá izolace je chráněna přízdívkou z betonových cihel tl.120mm. Vnitřní stěny a dno kanálu je opatřeno ochranným nátěrem odolným proti chemikáliím a pohonným hmotám. Např. Mastertop 1375 nebo Weber.prim ep 2k.

3.1.3 Nová podlaha

Nová podlaha je navržena drátkobetonová v tl. 200mm, s ocel. výztužnými vlákny min. 22kg/m³, z betonu C30/37 XC2, XD2, XA2, strojně hlazená. Podloží podlahy – roznášecí polštář tl. 300mm z drceného kameniva 0-32mm, hutněný na $E_{def,2}=60$ MPa, $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,5$. Dilatační spáry tl.20mm mezi podlahou a stěnami montážních jam vyplněny polystyrenem, v úrovni podlahy utěsněny trvale plastickým tmelem. Vlastní podlaha bude dilatována á 5m prořezáním spár do 1/3 tloušťky podlahy.

Po obvodu montážního kanálu, v úrovni podlahy, bude proveden ochranný nátěr žlutou barvou – pásy šířky 100mm, vymezuující manipulační prostor.

3.2 Hala I – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1

3.2.1 Stavební úpravy stávajícího montážního kanálu

- dobetonávka horní části podélných stěn v tloušťce cca 200mm, šířky 450mm, betonem C30/37 XC2, XD2, XA2, osazení úhelníků (7/Z) tvořících pojezdovou dráhu jámového zvedáku, stávající výztuž zachována
- dobetonávka horní části příčných stěn v tloušťce cca 100mm, šířky 250mm, betonem C30/37 XC2, XD2, XA2, osazení lemovacího úhelníku (8/Z), stávající výztuž zachována
- oprava stěn a výklenků vysokopevnostní opravnou maltou v tl. cca 20-30mm (např. PCI Nanocret R4) po osekání bělinového obkladu
- oprava šikminy dna vysokopevnostní opravnou maltou v tl. cca 20-30mm (např. PCI Nanocret R4) po osekání schodišťových stupňů vstupu do kanálu
- provedení ochranného nátěru stěn, výklenků a očištěného dna kanálu a záchytné jímky (např. Mastertop 1375, nebo Weber prim EP 2K)
- osazení ocelových schodů na obou koncích jámy (9/Z), mezi protilehlými schodnicemi bude nataženo ocelové lanko (10/Z) pro zavěšení hydraulických hadic
- po obvodu montážního kanálu, v úrovni podlahy, bude proveden ochranný nátěr žlutou barvou – pásy šířky 100mm, vymezuující manipulační prostor

3.3 Hala III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 1

3.3.1 Stavební úpravy stávajícího montážního kanálu

- dobetonávka horní části podélných stěn v tloušťce cca 200mm, šířky 473mm, betonem C30/37 XC2, XD2, XA2, osazení úhelníků (11/Z) tvořících pojezdovou dráhu jámového zvedáku, stávající výztuž zachována, světlá šířka mezi stěnami je z původního rozměru 1000mm zúžena na 945mm
- dobetonávka horní části příčných stěn v tloušťce cca 100mm, šířky 250mm, betonem C30/37 XC2, XD2, XA2, osazení lemovacího úhelníku (12/Z), stávající výztuž zachována
- oprava stěn a výklenků vysokopevnostní opravnou maltou v tl. cca 20-30mm (např. PCI Nanocret R4) po osekání bělinového obkladu
- oprava šikmin dna vysokopevnostní opravnou maltou v tl. cca 20-30mm (např. PCI Nanocret R4) po osekání schodišťových stupňů vstupů do kanálu
- provedení ochranného nátěru stěn, výklenků a očištěného dna kanálu a záchytné jímky (např. Mastertop 1375, nebo Weber prim EP 2K)
- osazení ocelových schodů na obou koncích jámy (13/Z), mezi protilehlými schodnicemi bude nataženo ocelové lanko (14/Z) pro zavěšení hydraulických hadic
- po obvodu montážního kanálu, v úrovni podlahy, bude proveden ochranný nátěr žlutou barvou – pásy šířky 100mm, vymezující manipulační prostor

3.4 Hala III – rekonstrukce montážního kanálu na stopě č. 3

3.4.1 Stavební úpravy stávajícího montážního kanálu

- dobetonávka horní části podélných stěn v tloušťce cca 200mm, šířky 473mm, betonem C30/37 XC2, XD2, XA2, osazení úhelníků (15/Z) tvořících pojezdovou dráhu jámového zvedáku, stávající výztuž zachována, světlá šířka mezi stěnami je z původního rozměru 980mm zúžena na 945mm
- dobetonávka horní části příčných stěn v tloušťce cca 100mm, šířky 250mm, betonem C30/37 XC2, XD2, XA2, osazení lemovacího úhelníku (16/Z), stávající výztuž zachována
- oprava šikmin dna vysokopevnostní opravnou maltou v tl. cca 20-30mm (např. PCI Nanocret R4) po osekání schodišťových stupňů vstupů do kanálu
- provedení ochranného nátěru stěn, výklenků a očištěného dna kanálu a záchytné jímky (např. Mastertop 1375, nebo Weber prim EP 2K)
- osazení ocelových schodů na obou koncích jámy (17/Z), mezi protilehlými schodnicemi bude nataženo ocelové lanko (14/Z) pro zavěšení hydraulických hadic

- po obvodu montážního kanálu, v úrovni podlahy, bude proveden ochranný nátěr žlutou barvou – pásy šířky 100mm, vymezující manipulační prostor

PROJEKT HTL