

**AUTOUMÝVÁREŇ – Depo Jurajov dvor**  
**Komplexná oprava plochy**

**01 – Technická správa**

Stavba: Autoumývárň – Depo Jurajov dvor  
Komplexná ochrana plochy  
Objednávateľ: Dopravný podnik Bratislava, a.s., Olejkárska 1  
814 52 Bratislava  
Stupeň: TD  
Vypracoval: Ing. Andrej Prítula, PhD.



Bratislava 03/2025

## Obsah

1. Identifikačné údaje.....	2
2. Vymedzenie riešeného územia, funkčné riešenie .....	2
3. Popis jestvujúcej konštrukcie .....	2
4. Návrh technického riešenia.....	4
5. Použité normy a predpisy, podklady .....	4
6. Postup opravy.....	5
7. Objemové ukazovatele .....	5
8. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.....	6

## 1. Identifikačné údaje

Názov stavby: Komplexná oprava plochy

Miesto stavby: Autoumývárň – Depo Jurajov dvor

Investor: DOPRAVNÝ PODNIK BRATISLAVA a.s.

Projektant časti: Ing. Andrej Prítula, PhD.

Stavebný objekt: Autoumývárň

Stupeň: Tendrová dokumentácia

Dátum: Marec 2025

## 2. Vymedzenie riešeného územia, funkčné riešenie

Predmetom dokumentácie je návrh opravy plochy pojazďovanej autobusmi v objekte autoumývárne s montážnym kanálom. Jestvujúci stav podlahy vykazuje poruchy – presadliny a trhliny.

## 3. Popis jestvujúcej konštrukcie

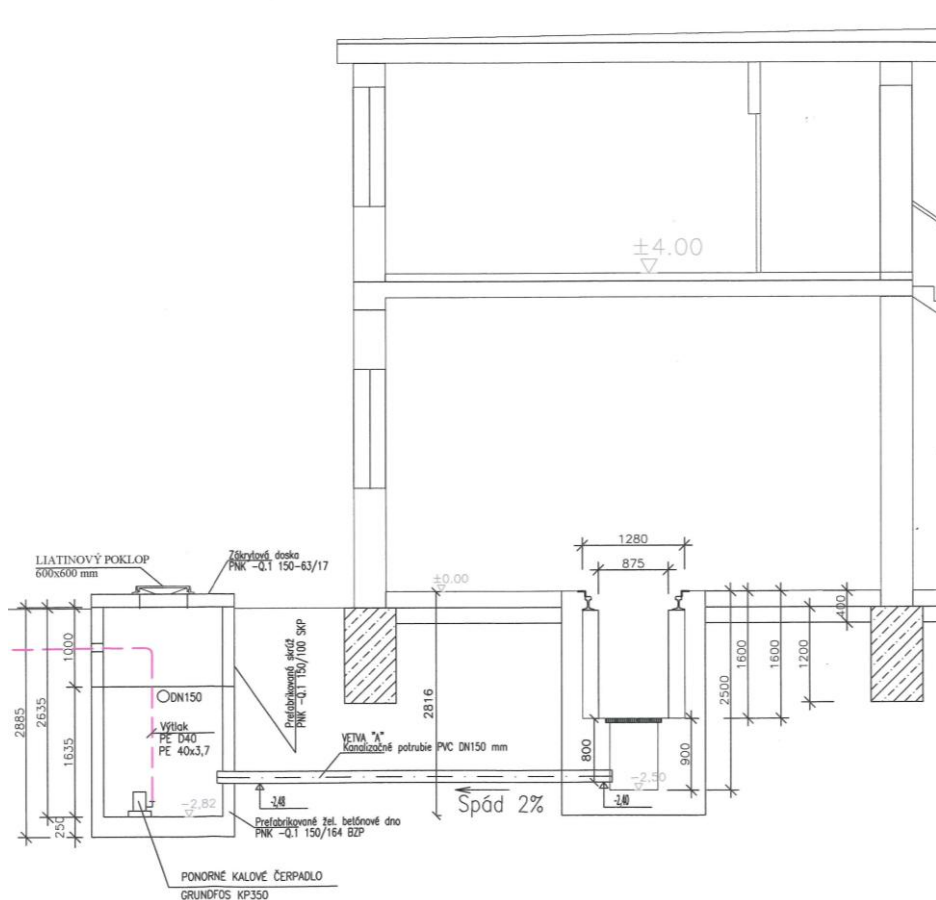


Súčasný stav: Autoumývárň sa nachádza v strednej časti areálu Depo Jurajov dvor. Ide o železobetónový objekt, rozdelený na viacero traktov. Prejazd autobusov je možný cez bránu do traktu s montážnym kanálom, kde sa uskutočňujú vizuálne obhliadky a kontroly vozidiel. Poškodená podlaha sa nachádza práve v tomto trakte.

Detail poškodenej podlahy:



Vzorový priečny rez objektom umývárne:



#### 4. Návrh technického riešenia

Technické riešenie opravy podlahy je zrejmé z prílohy 02-SituaciaRezy. V princípe pôjde o zarezanie jestvujúcej podlahy pílou, vybúranie betónovej plochy a odstránenie uholníkov, žľabu a koľajníc z montážnej jamy. Odstránenie podkladných nestmelených vrstiev podlahy, začistenie odkrytých povrchov. Do zarezanej plochy – pôvodnej podlahy sa nakotvia klzné trny s púzdrami, zhutní sa zemná pláň, skontroluje sa jej deformačný modul statickými zaťažovacími skúškami (Edef2 musí byť najmenej 45 MPa, pomer Edef2 / Edef1 musí byť menší ako 2,5), opatrí sa filtračno-separačnou geotextíliou. Následne bude uložená vrstva ŠD 0-63 so zhutnením. Pred pokládkou ďalšej vrstvy sa kontroluje modul pretvárnosti z druhého zaťažovacieho cyklu Edef2 statickou zaťažovacou skúškou. Edef2 musí byť najmenej 60 MPa. Pomer Edef2 / Edef1 musí byť menší ako 2,5. Takto vzniknutá plocha sa opatrí fóliou. Do časti za priechodom z traktu s revíznym kanálom do traktu s umývacími kefami bude na podkladný betón osadený nový žľab aj s výustným potrubím. Je navrhnutý žľab DN100mm, D400, dl. 6,0m so spádovaným dnom. Po zadebnení a osadení uholníka L100x8 s kotvami (bude osadený a zafixovaný do debnenia) môže zhotoviteľ pristúpiť k betonáži. Cementobetónové kryty sa zhotovujú podľa STN 73 6123. Po dosiahnutí min 80% z 28-dňovej pevnosti môže byť odstránené debnenie. Poslednou etapou budú dokončovacie práce – protikorózna ochrana oceľových konštrukcií, zarezanie priznaných škár, ich vyplnenie trvale pružnou zálievkou s predtesnením.

#### 5. Použité normy a predpisy, podklady

Firemná literatúra:

STN EN 1990 Zásady navrhovania konštrukcií

STN EN 1991-1-1 Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov

STN EN 1991-1-4 Zaťaženie vetrom

STN EN 1991-1-5 Zaťaženie účinkami teploty

STN EN 1991-1-6 Zaťaženia počas výstavby

STN EN 1991-1-7 Mimoriadne zaťaženia

STN EN 1991-2 Zaťaženie mostov dopravou

STN EN 1992-1-1 Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

STN EN 1993-1-1 Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy

STN EN 1993-2 Navrhovanie oceľových konštrukcií. Časť 2: Oceľové mosty

STN EN 1997-1 Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 1: Všeobecné pravidlá

STN EN 1997-2 Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 2: Prieskum a skúšanie horninového prostredia

STN 73 1001 Klasifikácie zemín a skalných hornín

Podkladom k projekčnej činnosti bola obhliadka haly, in-situ zameranie, fotodokumentácia a dokumentácia poskytnutá objednávateľom.

## 6. Postup opravy

Pre opravu platia štandardné postupy výstavby.

- zameranie jám, obhliadka, naznačenie rezových rovín
- zarezanie betónovej podlahy, búrenie betónovej vrstvy
- odstránenie uholníkov a koľajníc
- odstránenie podkladných nestmelených vrstiev
- začistenie povrchov
- kontrola deformačného modulu pláne
- osadenie filtračno-separačnej geotextílie
- zhotovenie – nakotvenie trnov s púzdrami
- uloženie vrstvy ŠD 0-63
- zhutnenie, kontrola deformačného modulu
- uloženie fólie, zadebnenie, osadenie uholníka hrany
- betonáž podkladnej časti v mieste žľabu, osadenie žľabu a kanalizačného potrubia
- betonáž, ošetrovanie, kontrola pevnosti
- oddebnenie, zarezanie priznaných škár, pružná zálievka s predtesnením
- PKO oceľových konštrukcií
- Odovzdanie do užívania

## 7. Objemové ukazovatele

Umýváreň:

- |   |                  |
|---|------------------|
| ○ zarezanie betónového pílu hl. 200mm                   | 64m              |
| ○ búranie – betón hr. 200mm                             | 80m <sup>2</sup> |
| ○ zarezanie a odstránenie uholníkov – hrany (12,2kg/mb) | 44m              |
| ○ zarezanie a odstránenie koľajníc (60,5kg/mb)          | 40m              |
| ○ búranie nestmelených podkl. vrstiev hr. 200mm         | 74m <sup>2</sup> |
| ○ začistenie odkrytých povrchov, zarovnanie             | 32m <sup>2</sup> |
| ○ zhutnenie zemnej pláne                                | 70m <sup>2</sup> |

o kontrola deformačných modulov – statické skúšky pláne	4ks
o osadenie filtračno – separačnej geotextílie	72m <sup>2</sup>
o zhotovenie vrstvy zo ŠD 0-63 hr. 200mm	65m <sup>2</sup>
o kontrola deformačných modulov – statické skúšky	4ks
o vŕtanie dier $\phi$ 28mm do jestv. zarezanej betónovej podlahy (130ks x 0,3m)	39mb
o osadenie klzných trnov s klznými púzdrami ( $\phi$ 25mm, dl. 0,50m, á 0,50m)	130ks
o fólia pod betónovú vrstvu	70m <sup>2</sup>
o debnenie tradičné vodorovné zhotovenie	6m <sup>2</sup>
o debnenie tradičné zvislé zhotovenie	14m <sup>2</sup>
o uholník L100x8 + kotvenie, konštrukčná oceľ S235 (12,2kg/mb)	0,63t
o osadenie a zafixovanie uholníka do debnenia	47mb
o žľab DN100, D400, spádované dno, stredný odvodňovač	6m
o betón C35/45 XC4, XD3, XF4, Dmax16 S3	25m <sup>3</sup>
o vlákna (PP, min. dl 50mm, 5kg/m <sup>3</sup> )	115kg
o výstuž – siete 8/8, 150/150mm	170kg
o uzatvárací náter (napr. Sikafloor ProSeal)	80m <sup>2</sup>
o striáž / metličkovanie povrchu	80m <sup>2</sup>
o ošetrovanie čerstvého betónu	80m <sup>2</sup>
o skúšky pevnosti schmidtovým tvrdomerom	8ks
o debnenie tradičné vodorovné odstránenie	6m <sup>2</sup>
o debnenie tradičné zvislé odstránenie	14m <sup>2</sup>
o zarezanie priznaných škár (hl. 60mm, š.4mm)	80mb
o výplň škár – trvale pružná zálievka s predtesnením	80mb
o PKO ochrana náterom – oceľové prvky	10m <sup>2</sup>

## 8. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na

stavenisko a Vyhláška 174/2013 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony :

Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia a jeho novelizácie z 1.1.2014

Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce a jeho novelizácie z 1.11.2013

Zákon 355/2007 Z.z. o ochrane, postupe a rozvoji verejného zdravia a jeho novelizácie z 01.07.2013

Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami

Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku, a všetky ďalšie zákony, nariadenia a predpisy týkajúce sa ochrany zdravia.

V Bratislave 10.03.2025

Ing. Andrej Prítula, PhD.