

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser
Unterlage ist nicht gestattet. Alle Eigen-
tums- und Urheberrechte verbleiben
bei CARL SCHENCK AG.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage ist nicht gestattet. Alle Eigentums- und Urheberrechte verbleiben bei CARL SCHENCK AG.				Zchg. Nr. Auftraggeber				
Gruppen-Zchg. Nr.				Allgemeintoleranzen mittel DIN 7168/1 B DIN 8570 II A DIN 2310 GT DIN	Oberfläche DIN ISO 1302 DIN 4768	Maßstab im Original	Gewicht kg	Stoff-Nr.
X				Datum	Name	Werkstoff	Sachform-Schl.	
X				Bearb.	7.10.93	Ing. SÄGL	Fert.-Schl.	
X				Gepr.		Han Auf		
X				Norm			Benennung (2 Zeile für Fremdsprache)	
X				Vervielfältigung	Formal d Orig	2	SILNIČNÍ VÁHA DFT - EP Technická zpráva	
X				Zeichnung Nr.			Blatt	
X				D 001			1	
X							Bl.	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers. für	Ers. durch		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu spodní stavby silniční váhy DFT-EP 8-18 m

1. Úvod

Jedná se o silniční váhu s prefabrikovanou železobetonovou nosnou konstrukcí (vážním mostem) a monolitickou spodní stavbou provedenou na místě.

Prefabrikovanou nosnou konstrukci vážních mostů délky 8, 9 a 10,0 m tvoří jeden deskový železobetonový prefabrikát uložený na 4 speciálních snímačích RTN 33t C3 s ložisky SEM 33t.

Nosná konstrukce pro vážní mosty 12, 14, 16 a 18 m sestává vždy ze dvou prefabrikovaných dílů, z nichž jeden je uložený na 4 snímačích a druhý je uložený na 2 snímačích a na ozubu v převislé konci prvního dílu. Celá konstrukce je tak uložena celkem na 6-ti snímačích RTN 33t C3 s ložisky SEM 33t.

Monolitickou spodní stavbu, jež je předmětem tohoto projektu, tvoří železobetonové koncové základové bloky, střední základový blok (pouze u mostů délky 12÷18 m) a boční opěrné stěny. Spodní stavba je navržena z betonu B 250 a vyztužena ocelí 10 425-V.

2. Popis spodní stavby

2.1. Koncové základové bloky

Koncový základový blok tvoří železobetonová roznášecí deska o půdorysných rozměrech 2,65 x 3,80 m a tloušťce min. 0,450 m založená na vrstvě z podkladního betonu B 105 tl.cca 0,10 m. Ze základové desky je vytažena závěrná a boční zídky tl. 0,23 m o výšce max. 0,600 m. Blok je navržen z betonu B 250 a vyztužen ocelí 10425-V. Do základové desky jsou zabetonovány úložné desky s distančním rámem, který se před zabetonováním přesně zrektifikuje pomocí výškově stavitelných šroubových stojek opřených o podkladní beton tak, aby horní povrch úložných desek byl v úrovni -0,587 m pod niveletou komunikace (váhy) s tolerancí ± 1 mm. Při osazování úložných desek s distančním rámem nutno věnovat zvýšenou pozornost nejen výškovému, ale i přesnému prostorovému umístění. Úložné desky s distančním rámem viz. výkres č. 9.

V koruně závěrné a bočních zídkách jsou dále navrženy kapsy pro osazení elastomerových dorazů a vnitřní hrany jsou olemovány úhelníkem L 50 x 50 x 5 mm.

Tvar a výzvuž koncového základového bloku viz. výkresy č. 6 a 7.

2.2. Střední základový blok (pouze u vážných mostů 12-18 m)

Střední základový blok tvoří obdobně jako koncový základový blok železobetonová roznášecí deska o půdorysných rozměrech 2,00 x 3,80 m a tloušťce min. 0,450 m. Ze zákl. desky jsou vytaženy boční opěrné zídky a v desce jsou obdobně jako v koncovém bloku zabetonovány ocel. úložné desky s distančním rámem.

2.3. Boční opěrné stěny

Ochrannou vanu pro vážní mosty dokončují po obvodě monolitické opěrné stěny umístěné mezi základovými bloky. Jsou navrženy rovněž z betonu B 250 a vytaženy ocelí 10 425-V. Výška dříku stěny 0,60 m, rozměry základového pasu-šířka 0,60 m, výška 0,45 m. Tvar a výzvuž opěrných opěrných stěn viz. výkres č. 8.

2.4. Odvodnění

Dno vany mezi základovými bloky a bočními opěrnými stěnami je zpevněno monolitickou deskou z prostého betonu B 170 proměnné tloušťky 0,10 až 0,15 m. Deska je vyspádována k umístěnému vstupu do kanalizace o min. světlosti 150 mm s horní úrovní na kótě -0,650 m pod niveletou komunikace.

2.5. Ochrana proti zemní vlhkosti

Veškeré plochy základových bloků a bočních opěrných stěn se ve styku se zásypem opatří dvojnásobným izolačním epoxidehtovým nátěrem S 2390, popř. dvojnásobným nátěrem asfaltovým lakem. Dilatační spáry mezi základovými bloky a bočními opěrnými stěnami se z líce i rubu vymáznou trvale plastickým tmelem, např. zn. Thiospar.

2.6. Zajištění vážních mostů proti vodorovnému posunu

Důvodem pro tuto úpravu je konstrukční řešení speciálních snímačů, které umožňují vodorovné posuny vážních mostů 3 mm, aniž by došlo k jejich poškození.

Poloha vážních mostů se po osazení na ložiska (snímače) zajistí pomocí elastomerových dorazů, které se osadí do kapes provedených v koruně závěrných a bočních opěrných zídkách. Elastomerové dorazy typu DES o rozměrech 100 x 100 x 14 mm se přisadí k vážnímu mostu a přesně se vymezí jejich poloha tak, aby mezi mostem a dorazem byla mezera 2 až 3 mm. Takto vymezena poloha dorazu vsazeného do kapsy v závěrné či boční zídce se definitivně zafixuje zalitím kapsy betonem B 250, viz. výkres č. 10.

U mostů do délky 10 m se jedná celkem o 8 dorazů, u mostů délky 12 až 18 m o 12 dorazů typu DES.

3. Stavební postup

Po vyčištění prostoru budoucí váhy od kolidujících inženýrských sítí (kabelů apod.) se provede:

1. Výkop do úrovně -0,850 m pod niveletu definitivní komunikace (= niveleta váhy + 0,000 m).
2. Provedou se výkopy rýh pro základové bloky, pro základové pasy bočních opěrných stěn a pro kanalizaci
3. Zřídí se podkladní betony pod základovými bloky s horním povrchem v úrovni -1,050 m
4. Provede se kanalizace vyústěná v úrovni -0,650 m cca uprostřed mezi základovými bloky
5. Vybetonují se základové bloky a boční opěrné stěny
6. Provede se zpevnění dna vany deskou z prostého betonu tl. 0,10 až 0,15 m vyspádovanou ke vstupu do kanalizace
7. Osadí se chránička pro propojovací kabel mezi váhou a vážním domkem a zřídí se zemnicí okruh kolem váhy ze zemnicího ocelového pozinkovaného pásku \neq 35 x 5 mm
8. Plochy zákl. bloků a bočních opěrných stěn se ve styku se zásypem opatří izolačními nátěry
9. Jeřábem dostatečné únosnosti (např. Krupp 80-GMT) se osadí vážní mosty a vymezí jejich poloha elastomerovými dorazy
10. Provedou se ostatní dokončovací práce - zásypy, úprava terénu kolem váhy apod.

V Praze, říjen 1993

Ing. Antonín Ságł

Ing. Antonín Ságł