



Názov stavby : **ZBERNÝ DVOR ,SENEC**  
Lokalita : Cesta na Malý Biel, Senec,  
p.č.: 5370/28

**SO 03      MOSTOVÁ VÁHA**  
**TECHNICKÁ SPRÁVA**

Stupeň PD : DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

Investor : MESTO SENEC  
Mierové námestie 8, Senec 903 01

Autor : Ing. arch. Richard Pauer  
PAUER architects s r.o.  
Mier. Nám. 4 , 903 01 ,Senec  
email: risopauer@yahoo.com, tel.: 0903 103 990

Zodp. projektant: Ing.arch. Mgr.art. Silvester Černík

Dátum : 4/2018

## **VŠEOBECNÉ PODMIENKY:**

Navrhovaná je elektronická mostová váha dĺžky 8m a šírky 3m ,pre statické váženie cestných vozidiel s prefabrikovaným železobetónovým vážnym mostom uloženým na tenzometrických snímačoch zaťaženia v prevedení tenzometrov s analógovým alebo digitálnym výstupom.

Most je konštrukčne riešený ako masívny železobetónový panel, z vysokohodnotného prevzdušneného betónu, ktorý je vodotesný, mrazuvzdorný, odolný voči rozmrazovacím soliam, s povrchovou úpravou impregnačným náterom pre zníženie nasiakavosti.

Spôsob váženia: statický

Rozsah váživosti: 40.000 kg

Krok stupnice: 10kg do 30t

Presnosť: trieda III podľa EN 45 501

Preťažiteľnosť: 150%

Objekt mostová váha je delená na vrchnú a spodnú stavbu. Vrchnú stavbu tvorí teleso váhy s elektronikou, ktoré je osadené na spodnú stavbu t.j. základ váhy.

Základ váhy tvoria štyri základové pásy.

Váha musí byť pevne zasadená a ukotvená do terénu, aby sa vážiaci nosník nemohol posunúť voči terénu. Každý základový pás musí zniesť zaťaženie 80 ton – preto je potrebné zhutniť lôžko pod základovým pásom .

Vozovka pred a za vjazdom na váhu musí byť upravená tak , aby umožňovala vjazd a prejazd áut cez váhu v priamom smere. Doporučená skladba vozovky je cementobetónová zmes hrúbky 20 cm. Vjazd na váhu môže byť blokovaný a riadený svetelnou signalizáciou, alebo mechanickou prekážkou (závorou), v prípade keď obsluha váhy nemá možnosť priamo vizuálne sledovať celú váhu. Ďalšie požiadavky, súvisiace so správnou inštaláciou váh musia zodpovedať vykonávaciemu stavebnému projektu schválenému dodávateľom váh.

## **KONŠTRUKCIA ZÁKLADU VÁHY:**

Váha **umiestnená v teréne** má základ váhy realizovaný základovými pásmi a základovými stenami. Základ váhy tvoria základové pásy na ktoré sú osadené kotevné dosadacie oceľové platne.

Rozmery základových pásov sú dimenzované podľa zloženia podlažia vozovky a projektovaného typu váhy t.j. jej dĺžky, nosnosti a osadenia nad úroveň terénu, alebo do terénu.

Základové steny môžu byť realizované z dierových tvárnic / DT 40 / o hrúbke min. 40 cm, alebo z liateho betónu o hrúbke min. 30 cm s armovaním.

V prípade použitia debniacich tvárnic musí byť uskutočnené armovanie priečne aj zvislo roxormi min 8 mm a zalievané betónom B 20 z dôvodu eliminácie bočného tlaku spôsobeného rozťažnosťou zeme pri jej zamrznutí . V prípade nedodržania uvedených parametrov môže nastať vytlačenie a až opretie steny základu o bok váhy.

Základ váhy musí byť riešený tak, aby uniesol celkové zaťaženie 120ton na celý most váhy.

Váha musí mať základ váhy odvodnený. Odvodnenie základu musí byť uskutočnené tak, aby sa priestor medzi váhou a vozovkou nemohol upchať riedkym bahnom, alebo aby v ňom nemohla zamrznúť voda. Váhu treba umiestniť tak, aby do nej nestekala voda z okolitej vozovky. Zaplavenie váhy vodou, alebo zanesenie bahnom býva najčastejší zdroj porúch v zimnom období.

K bočnej časti základu váhy musí byť umiestnený chránič káblov od silových snímačov, ktorý musí byť vyvedený cez základ váhy na tú stranu na ktorej sa nachádza váhovňa.

Dosadacie plochy pod silovými snímačmi realizované kotevnými platňami s rozmermi 300x300x30mm a musia byť voči sebe bezpodmienečne vo vodorovnej polohe. Ďalej musia mať rovnakú výšku od základovej škáry , aby bola zabezpečená vodorovná a výškovo správna poloha povrchu nosníka váhy. Toto je nutnou podmienkou správnej funkčnosti váhy.

Osadenie dosadacích plôch si zabezpečuje dodávateľská firma na betónový základ, alebo do otvorov v základe váhy, ktoré majú hĺbku cca 5 cm a rozmery podľa veľkosti oceľových platní.

Váha umiestnená do terénu má základ váhy projektovaný tak, aby most váhy vyčnieval nad úroveň vozovky cca 2-3cm. Hrany nájazdov sú lemované kotveným L profilom min 60 \* 60 mm a bokov základu L profilom min 40 \* 40 mm

#### **VÁŽIACI NOSNÍK:**

Konštrukcia nosníka musí byť vyhotovená presne podľa technickej dokumentácie výrobcu váhy, nakoľko váha je určené metrologické zariadenie.

#### *Príslušenstvo:*

Váhovňa, odvodnenie základu váhy, rozvody ku semaforom a semafore pre riadenie prevádzky cez váhu bude riešené na konkrétne podmienky podľa želania zákazníka.

### **POSTUP BETONÁŽE A OSADENIA MOSTU VÁHY**

#### **I ETAPA**

Zhutniť lôžko pod základovým pásom pomocou vibračnej nohy na únosnosť 2kg/cm<sup>2</sup>.

Zabetónovať základové pásy do výšky stanovenej projektom.

Pre váhu umiestnenú do terénu zabetónovať obvodové mury do výšky mínus 30 cm od povrchu mostu váhy. Dobetónovanie obvodových múrov spolu s nájazdmi váhy sa uskutoční až po osadení mostu váhy. Medzera medzi mostom a základom sa pri dobetónovaní vyplní polystyrénom o hrúbke 2,5 cm

#### **II ETAPA**

Osadiť kotevné platne pod silové snímače. Platne s rozmermi 300x300x30mm musia byť voči sebe bezpodmienečne vo vodorovnej polohe.

#### **III ETAPA**

Osadiť most váhy na kotevné platne pomocou montážnych podložiek tak, aby bol vo vodorovnej polohe a vo výške požadovanej odberateľom.

#### **IV ETAPA**

Dobetónovať nájazdy váhy spolu s obvodovými múrmi tak, aby medzera medzi mostom a základom bola max 3 cm a min 2 cm.

Do medzery sa vkladá tesniaca guma o hrúbke 1,5cm, ktorá zabraňuje vnikaniu nečistôt pod most váhy. Hrany základu sú lemované L profilom, ktorý je kotvený do základu.

L profil musí byť osadený do betónu tak, že sa ukotví / privarí / pomocou dištančných prvkov o teleso váhy aby sa neposunul pri betonáži. Betón po zaliatí čiastočne zavibrovať aby pod L profilom nevznikli vzduchové medzery.

**Pri realizácii mostovej váhy je potrebné dodržať všetky technologické predpisy a konštrukčné detaily dodávateľskej firmy danej mostovej váhy. Pred realizáciou jednotlivé prvky preveriť zameraním a zhotoviť podľa technologického postupu výrobcu.**