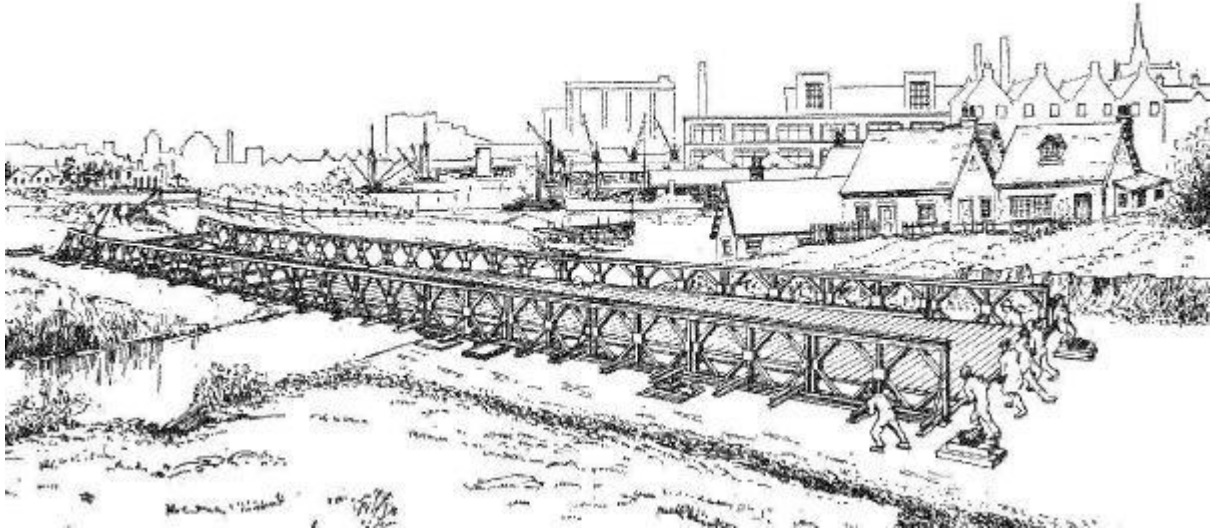


UVV - Slovenskej republiky Starý most, 926 01 Sered' IČO : 36091057 Projekt manažér : Ing. Oto Beňo Mob : 0915774718	Označenie :		
Kontraktor : Mestský úrad Hlohovec Cestný most Bailey Bridge cez rieku Váh Hlohovec - Šulekovo - Ideový zámer - 			
Vydanie:	Dátum vydania:	Výťah :	Spolu listov:
1	september 2011	4	16

Z Á M E R

Pre vypracovanie projektu cestného mosta cez rieku Váh
v meste Hlohovec - Šulekovo .

Úloha je : vypracovať projekt pre postavenie cestného mosta Bailey Bridge cez rieku Váh v meste Hlohovec - Šulekovo v priečnom profile označeného č.

Most bude umiestnený na kategorizovanej ceste, ktorá spája lokalitu miestnu časť v Hlohovci zo Šulekovom. Stavba mostu bude vykonaná v ose pozostatkov starého dreveného mostu / brehové podpery / a jeho pozdĺžna os bude tvoriť 90° uhol.

Parametre mosta :

Oceľový most Bailey – Bridge typ DJ je určený ako jednosmerný, pre zabezpečenie ľahkej prevádzky motorových vozidiel , pľnohospodárskych strojov a peších chodcov.

Dovolená priečhodná šírka vozidiel je3,23 m .

Maximálna dovoľená rýchlosť na moste je 30 km/h.

Maximálna dovoľená hmotnosť vozidla na moste je..... 400 KN.

Maximálne dovoľené nápravové zaťaženie u vozidla je50 KN.

Dĺžka mosta nad riekou Váh je cca 100m a v záplavovom pásme cca 200m.

Celková dĺžka mostu je odhadnutá na 292,56m (presne ju určí geodetické zameranie).

Konštrukcia mosta : zabezpečí celkové premostenie rieky na vopred vybudovaných troch betónových pilieroch v koryte rieky a záplavovom pásme na oceľových pilieroch typu PIŽMO. Betónové piliere a betónové pätky pre PIŽMO projektuje a stavebne zabezpečí mesto Hlohovec . Veškeré konštrukčné komponenty na most zabezpečí UVV Slovakia spolu so subdodávateľom , ako predmet zmluvy o budúcej zmluve.

Nosné komponenty oceľovej konštrukcie "Bailey Bridge M-1 " budú pôvodné bez deformácií a budú označené raznicou VUZ – Bratislava, ktorý vystaví certifikát úsnosti mostu.

Dĺžka mostu je odhadnutá na 292,56 m čo predstavuje 96 priehrad v dĺžke mostu a dva priečne nosníky v poli. Celková hmotnosť oceľovej mostnej konštrukcie v rátane drevených obrubníkov a mostín je cca 250 ton.

Oceľová konštrukcia po montáži bude osadená na pevné a pohyblivé ložiska, ktoré budú umiestnené na oceľových platniach zapustených v betónových pilieroch.

Pred vypracovaním hlavného projektu je nutné presvedčiť sa aká je hladina storočnej vody, a to s dokumentu ktorý vypracováva „Povodie rieky Váh“ a ktorá zodpovedá prietoku $Q_{100\%} = 143,35 \text{ m}^3/\text{s}$ v danom mieste. Táto hladina storočnej vody musí byť nižšia minimálne o 1,5m ako je kóta spodnej hranice oceľovej konštrukcie 144,85m n.m., a to z dôvodu zabezpečenia priechodu plávajúcich telies pri povodniach. Prepočet výšky hlavy piliera je 144,68m n.m. Odsúhlasenie všetkých výšok je potrebné zosúladiť s geometrickým plánom v súlade s vodohospodárskou úpravou brehov a plánovanej dopravnej siete.

O B S A H

1. Technická správa	4
2. Špecifikácia komponentov.....	14
3. Riešenie a osadenie mostu.....	14
4. Výkresová dokumentácia.....	18

1. TECHNICKÁ SPRÁVA

1.1. Ideový projekt

Ideový projekt je spracovaný v súlade so zámerom objednávateľa Mestský úrad Hlohovec s kontraktorom UVV Slovakia a partnerom kontraktora - subdodavateľom.

1.2. Hlavné komponenty mosta

Hlavné komponenty mosta Bailey – Bridge typ DJ 292,56 m musia spĺňať všetky potrebné normy, budú prekontrolované a riadne ošetrené - zbavené korózie a natreté základným antikoróznym a vrchným náterom čo je predmetom Mestského úradu Hlohovec.

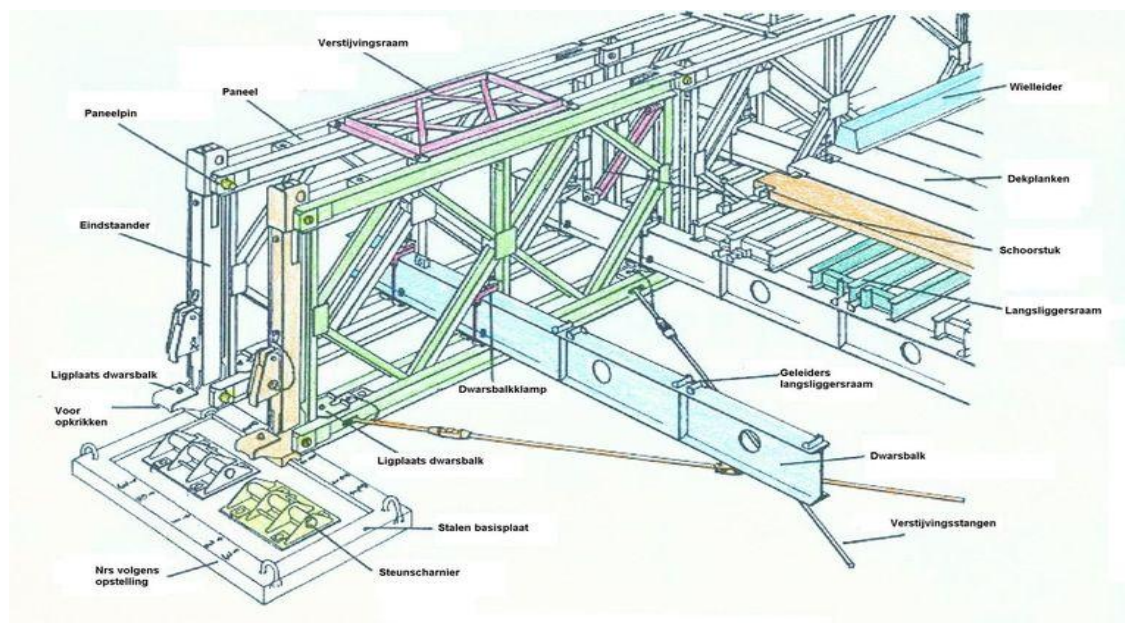
1.3. Konštrukcia mosta

Používané miery : $1 \text{ stopa (')} = 12 \text{ palcov (")} = 30,4794 \text{ cm}$
 $1 \text{ palec (")} = 2,53995 \text{ cm}$

Všeobecný popis :

Most Bailey je mostom priehradovým, mostovka je položená medzi dvoma hlavnými nosníkmi / priehradami /.

Hlavné nosníky sa zostavujú z priehradových dielov, ktorých rozpätie činí 10' t.j. 3048 mm únosnosť hlavného nosníku sa dá zvýšiť pridaním priehradových dielov po stranách, alebo na horný pás pôvodných priehradových dielov. Toto rozdielne usporiadanie priehradových dielov tvorí steny a poschodia. Hlavný nosník vytvorený z troch stien z priehradových dielov vedľa seba sa volá " trojstenným jednoposchodovým" zatiaľ čo hlavný nosník zostavený z dvoch stien vedľa seba a z jednej rady nad nimi sa volá " dvojstenným dvojposchodovým". Typ mostu udávame teda počtom stien a poschodí, počet stien vždy uvádzame najskôr. Most jednostenný jednoposchodový je najjednoduchšou možnou kombináciou, most trojstenný trojposchodový kombináciou najťažšou.



Vzdialenosť medzi vnútornými hranami vnútorných stien hlavného nosníku je ... 12' 4" t. j. 3759 mm, ich osová vzdialenosť je ... 12' 11" t.j. 3937mm osová vzdialenosť 1 a 2 steny je 1' 6" t.j. 457 mm .

Hlavné nosníky sú naprieč spojené priečnikmi. Sú to dlhé „I“ nosiče, ktoré ležia na spodnom páse priehradových dielov a nesú mostovku. K spodným pásom priehradových dielov sú pripevnené strmienkami a udržiujú tak steny hlavných nosníkov v patričnej vzdialenosti.

Cez priečniky sú uložené pozdĺžniky, ktoré (pre jednoduchosť stavby) sú zvarené v skupine po troch v pozdĺžnikové trojice. Sú 10' dlhé, teda tak isto dlhé, ako je rozpätie priehradových dielov. Na pozdĺžnikoch ležia drevené mostiny, ktoré tvoria vozovku. Vozovka je ohraničená dvoma obrubníkmi, ktoré súčasne stužia mostiny na krajných pozdĺžnikoch.

Svetlá šírka vozovky medzi obrubníkmi je 10' 9" t.j. 3277 mm. Na vonkajších stranách hlavných nosníkov bude montovaná lávka pre peších o šírke 1 500 mm ktorá bude upravená podľa požiadaviek objednávateľa. Lávka bude uložená na lávkových konzolách upevnených na koncoch priečnikov.

Most je na oboch koncoch uložený v ložiskách pevnom a pohyblivom.

Únosnosť mostu

Tabuľka č. 1 udáva pre rôzne triedy a typy mostov ich max. rozpätie počtom priehrad.polí. Rozpätie jedného priehradového pola je 10' rovno 3048 mm.

Tabuľka č. 1

Nosnosť mostu v tonách	Max. počet priehradových polí x 3048 mm						
	JJ	DJ	TJ	DD	TD	DT	TT
9	9	15	17	18	20	23	24
12	8	14	16	18	19	22	23
18	6	11	14	16	18	20	21
24	6	11	14	15	17	20	21
30	6	10	12	14	16	19	20
40	3*	8	11	13	15	18	19
50	-	6	9	11	13	16	18
60	-	5	8	10	12	13	16
70	-	4	7	9	11	12	15

1. Dilatácia

a) pre bremená do **triedu 40 ton** treba pred krajné priečniky (na koncoch mostu) použiť dilatčné vložky ktorá je nutné osadiť na betónový prah. Toto opatrenie je nutné, lebo bremeno pri prechádzaní zo cestnej komunikácie na most otriasa priečnikom.

2. Priečniky

Pre triedu **40 a nižšie** je treba dvoch priečnikov pre jedno priehradové pole. Pre triedu nad 40 t je treba 4 priečnikov pre jedno priehradové pole.

3. Priehyb

Charakteristický pre mosty Bailey je ich priehyb spôsobený tým, že trny, ktorými sa spájajú jednotlivé priehradové polia majú v otvoroch určitú vôľu. Priehyb sa hlavne prejaví u dlhších mostov jednoposchodových.

Mostné komponenty.

Popis a účel:

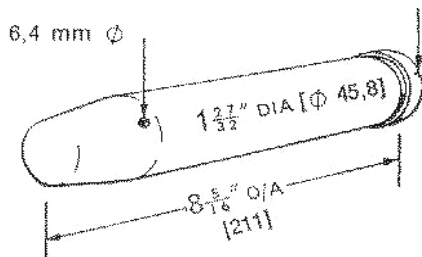
Jednotlivé súčiastky budú popísané podľa ich upotrebenia v tomto poradí :

- I. Hlavné nosníky a mostovka
- II. Výstuž a zavetrovanie
- III. Rampy a uloženie mostu

I. Hlavné nosníky a mostovka.

1.Priehradový diel:

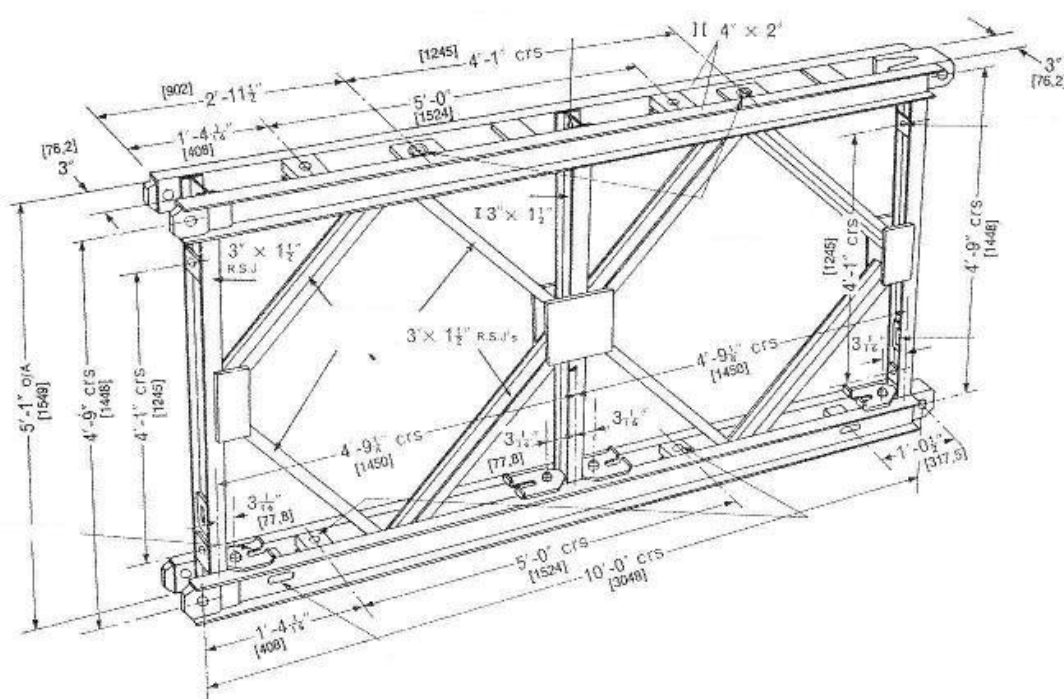
je základnou konštrukčnou časťou mostu. Je vyrobený z prvotriednej ocele a všetky jeho spoje sú zvarované. Skladá sa z horného a spodného pásu zo zvislíc a uhlopriečok. Pásky majú na jednom konci otvory do ktorých zapadajú výbežky druhého konca, na čo sa do ich otvorov zasunú trny. Trn je na jednom konci zoslabený, aby sa dal ľahko vsunúť do otvoru a opatrený závlačkou. Na hlave trnu je rovnobežne so závlačkou ryha , ktorá musí byť vodorovne, inak sa dá závlačka ťažko zasunúť. Trny zasúvané u prvej steny z vnútornej u druhej a tretej steny z vonkajšej strany.



V hornom a spodnom páse sú otvory pre poschodové svorníky, ktorými sa priehradové diely spájajú pri dvoj alebo trojposchodových mostoch.

Na spodnom páse sú u zvislíc 4 priečnikové sedlá s trnom, na ktorých sa upevňujú priečniky pomocou priečnikových strmienkov. Ďalej sú tu otvory pre zavetrovacie tiahla.

Na hornom páse a na zvisliciach sú dva otvory pre vystužené rámčeky, dva otvory pre tieto rámčeky sú tiež na krajných zvisliciach. Do týchto otvorov sa upevňujú zvislice a tiež vzpery a rozporky. Váha priehradového dielu činí cca 258 kg. Nesie ho 6 mužov pomocou montážnych tyčí. Priehradový trn váži 2,7 kg , priečnikový strmienok váži 3 kg.



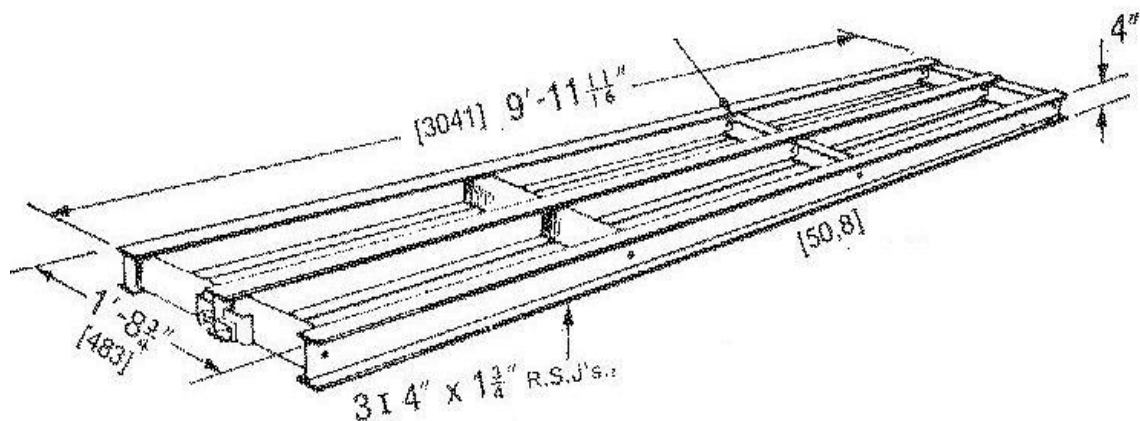
2. Priechnik:

je valcovaný „I“ nosič z prvotriednej ocele. Na spodnej prírubе má trnové otvory (3 na každom konci) na ktorými sa uloží do priehradového dielu. Vzdialenosť týchto otvorov odpovedá osovým vzdialenostiam jednotlivých stien hlavných nosníkov, tým je zaistené správne umiestnenie hlavných nosníkov. Na hornej prírubе priečniku je 5 drážok pre pozdĺžniky a na konci po 1 stoličke pre pripevnenie vzpery, ktorej horný koniec sa upevní do horného otvoru zvislice priehrady.

V stojne je 6 vyláhčovacích otvorov. Na každej strane stoja 4 vystužovacie rebrá a na konci po 1 trne k upevneniu lávkovej konzoly.

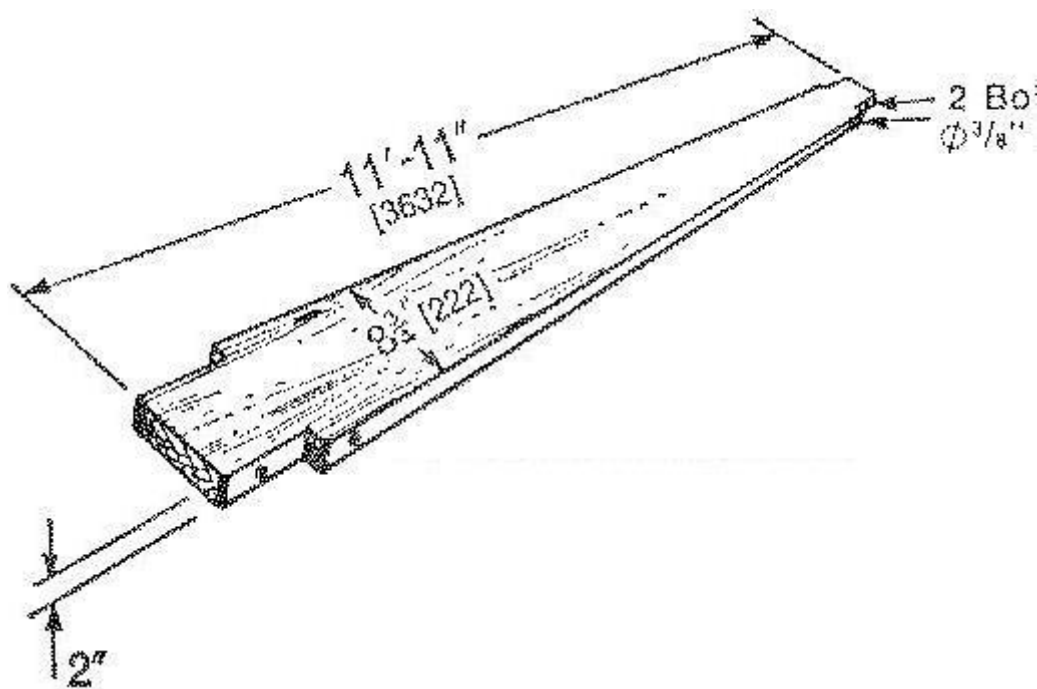
Priečník váži 202 kg a nesie ho 6 mužov pomocou montážnych tyčí prestrčených vylahčovacími otvormi.

Stredný pozdĺžnik váži 83 kg



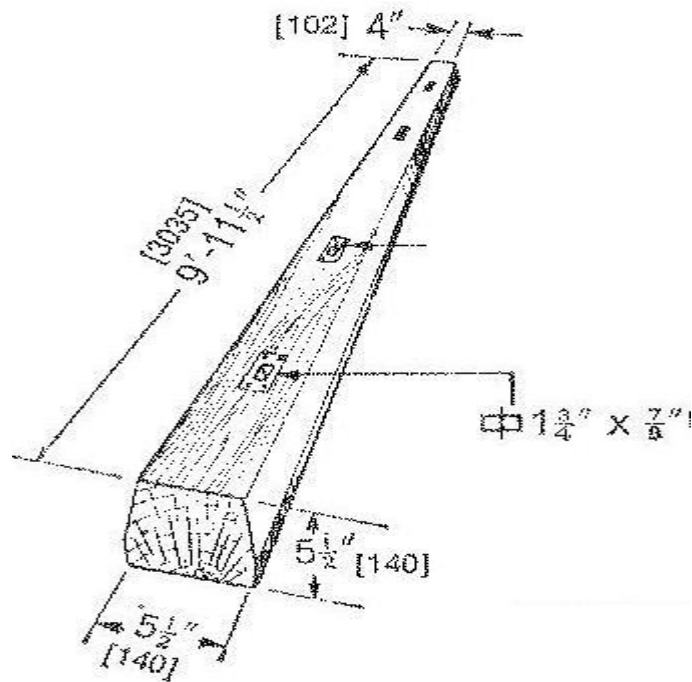
5. Mostiny :

sa kladú v pravom uhle cez pozdĺžniky. V každom rohu majú výrez, ktorým zapadnú medzi stoličky na krajnom pozdĺžniku. Mostina váži 23 kg.



5. Obrubníky:

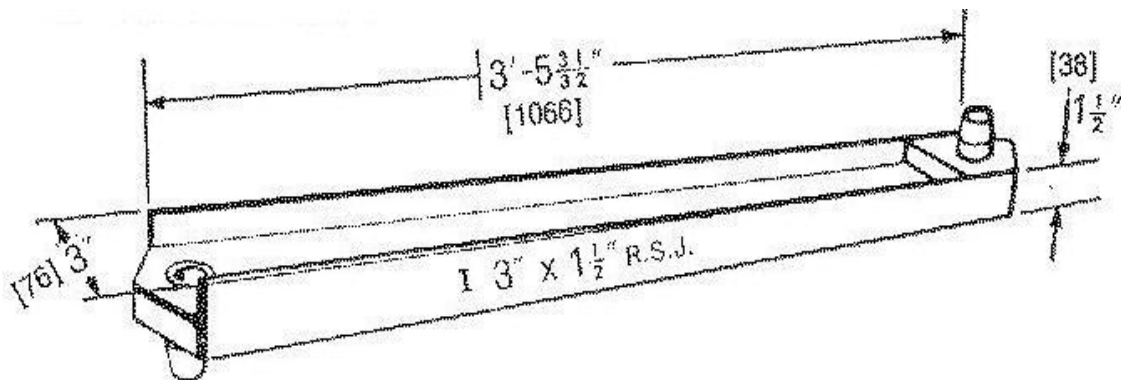
sú zhotovené z drevených hranolov, ktoré sú povrchovo opracované a smerom nahor zúžené. Ohraničujú vozovku a pridržujú mostiny. Pripevňujú sa skrutkami, ktorých „T“ hlavy prestrčíme 4 pozdĺžnymi otvormi v obrubníku a v stoličke krajného pozdĺžniku a otočíme o 90° a potom ich utiahneme maticu zvrchu. Obrubník váži 43 kg.



Výstuž a zavetrovanie

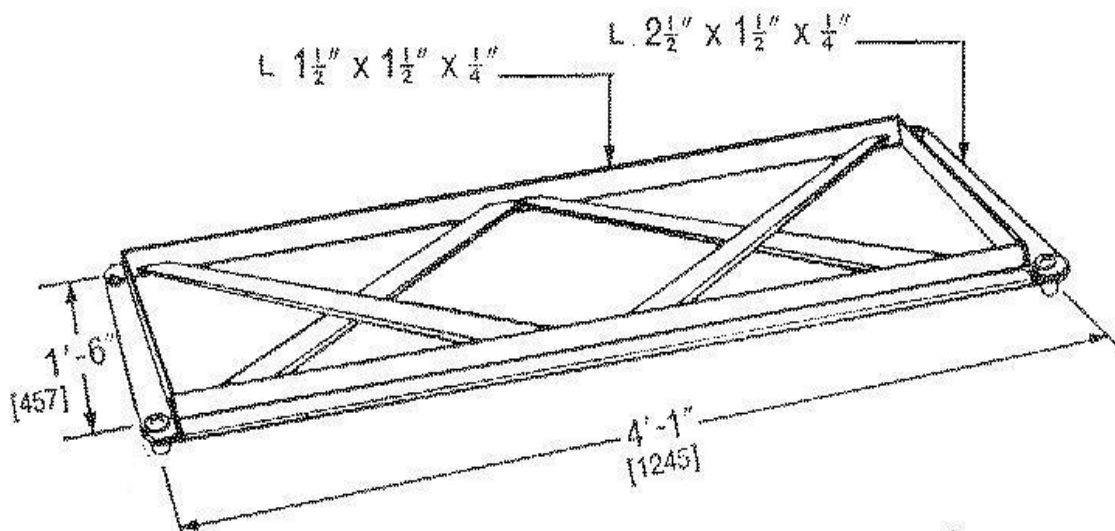
6. Vystužená vzpera:

je zhotovená z „I“ profilu. Spája koniec priečniku s vrchom prvej steny a dáva jej takto priečnu výstuž. Na koncoch má duté trny, ktorými sa upevňuje do priečnikovej stoličky a do horného otvoru krajnej zvislice priehradového dielu. Styk sa zaistí vystužnými skrutkami. Vzpery dávame vždy po jednej na každej strane mostu pri styku dvoch priehradových dielov a na koniec mostu. Vzpera váži asi 8 kg.



7. Výstužný rámček:

je rámček zvarený s „T“ uholníkov a vystužený dvoma párami tiahiel z plochého železa. V každom rohu je zabezpečený dutým kónickým trnom. Pričné rozpätie medzi trnom je rovné osovej vzdialenosti 1 a 2 steny hlavného nosníku vystuženiu, ktorých rámček slúži. Spôsob pripevnenia ako u vzperky (dutý trn a skrutka).



Používa sa dvojakým spôsobom.

- u dvojstenných jednoposchodových mostov priskrutkuje sa po jednom rámčeku vodorovne nad stred horného pásu každého priehradového dielu.
- u mostov dvojstenných dvojposchodových dávame vodorovné rámčeky rovnako, ale len na vrchné pásy. Po jednom rámčeku dávame potom ešte v druhom poschodí nad každú vzperu, ale na opačnú stranu zvislíc a to do medzery medzi stykom dvoch priehradových dielov na zadnej strane zvislíc.
- v koncovom poli dvojposchodových mostov dávame rámček tiež ma čelné zvislice koncových priehradových dielov. Nemožno tu teda upevniť rozporku! Rámček váži 18 kg.

8. Vystužené skrutky:

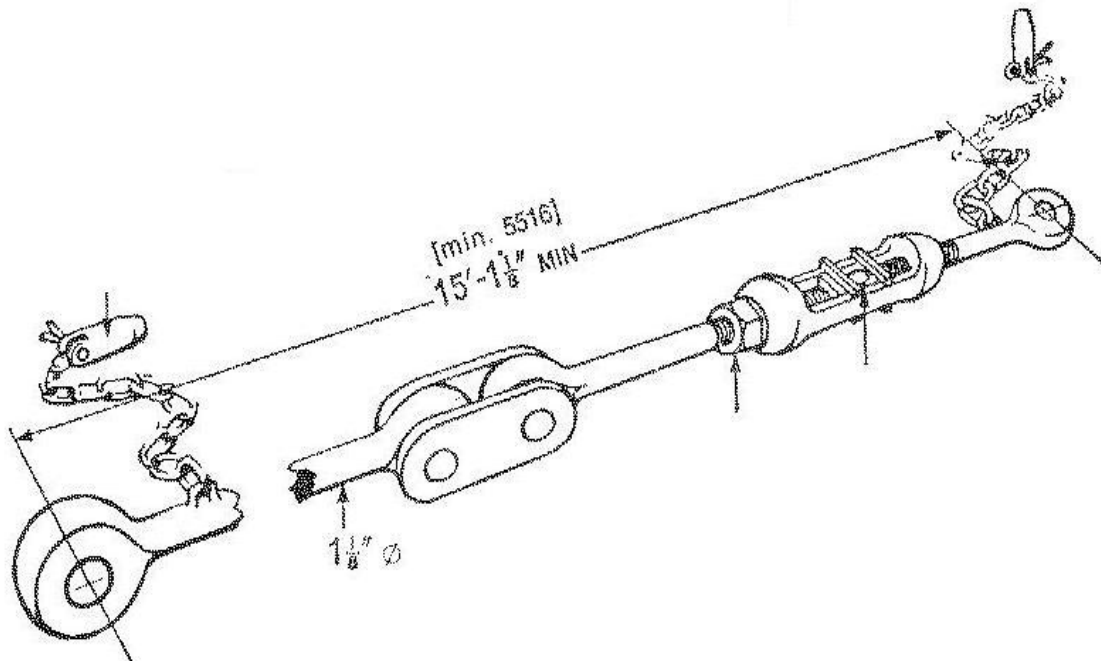
majú hlavicu so zvláštnym výbežkom, aby sa skrutka neotáčala a používajú sa v týchto prípadoch :

- k priskrutkovaniu vzpery k priečniku a k zvislici
- k priskrutkovaniu výstužných rámčekov
- k priskrutkovaniu rozporky

Skrutky sa vložia do dutých trnov už postavených konštrukčných súčiastok a pomocou matic sa potom skrutka resp. trn riadne dotiahne do príslušného otvoru. Váha výstužnej skrutky je 0,5 kg.

9. Zavetorvacie tiahlo:

je to tiahlo opatrené približne uprostred kolenom, aby sa dalo zložiť pri doprave. V blízkosti jedného konca možno dĺžku tiahla regulovať ratifikačnou maticou. Na koncoch má tiahlo po jednom oku so závlačkou na retiazke. Váži 27 kg.



10. Poschodové svorníky:

spájajú jednotlivé poschodia. Pre jeden priehradový diel potrebujeme dva svorníky. Svorník váži 3,6 kg.

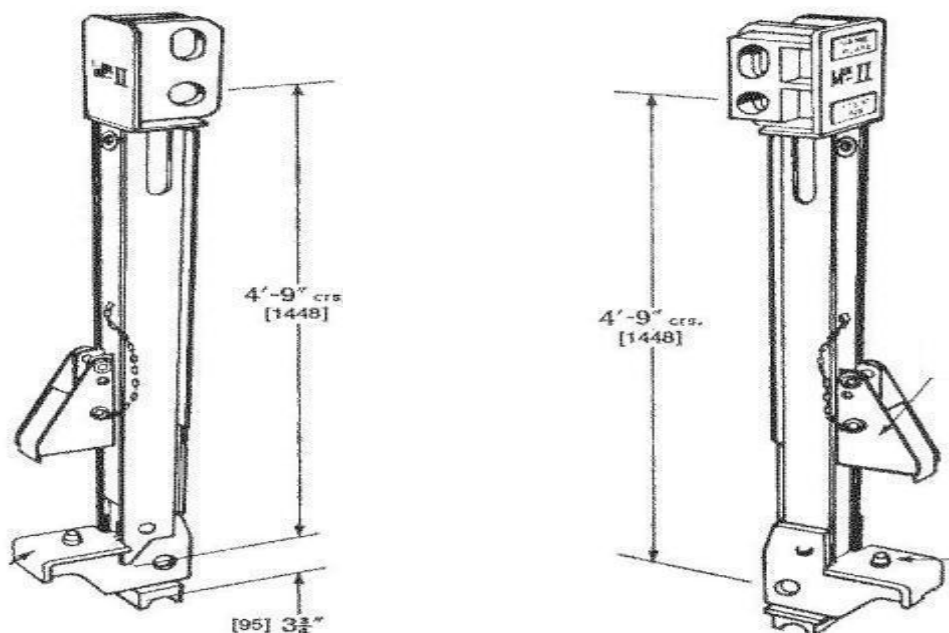
III. Uloženie mostu

11. Koncové zvislice:

S výnimkou niektorých krátkych mostov musí byť každá stena hlavného nosníku na začiatku a na konci mosta opatrená koncovou zvislicou. Jej funkcia spočíva v tom, že preberá posúvajúce sily resp. koncové reakcie mostu.

Koncové zvislice sú dvojakého typu a ich spojenie je vykonané priehradovými trnmi v krajných otvoroch spodného a horného pásu prvého poschodia u dvojposchodových mostov a mimo toho v otvoroch spodného pásu druhého poschodia. Spodná časť zvislice je zakončená polo cylindrickou drážkou, ktorá slúži ako aj opora pre zdvihák i ako uloženie priečniku na odľahlom konci mostu. V tom prípade sa zdvihák kladie pod priečnik, ktorý je otáčavým nosom zhora držaný ku koncovej zvislici.

Koncová zvislica váži 95 kg.



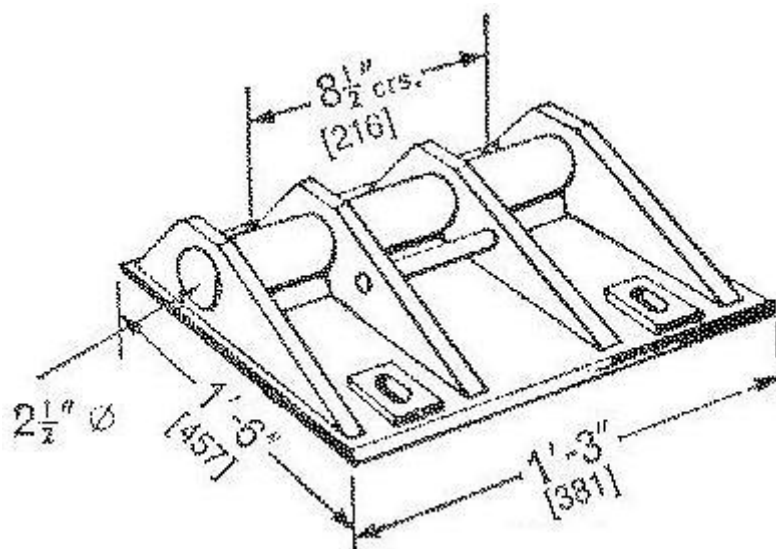
12. Ložisko:

je zvarované z rebier, platne a nosného valčeka, na ktorý sa ukladá koncová zvislica. Ložisko je rozdelené zvislými nosnými rebrami na tri diely.

U jednotenných mostov koncová zvislica sa ukladá na strednom diele valčeka.

Pre dvojstenné hlavné nosníky používame dve ložiská a každá stena spočíva na strednom diele jednotlivého ložiska.

U trojstenného hlavného nosníku prvá stena ju uložená na strednom diele valčeka prvého ložiska, kým druhá a tretia stena ležia na krajných dieloch valčeka druhého ložiska. Nie je teda nikdy treba viac ako dve ložiská na každom konci hlavného nosníka. Ložisko prenáša zaťaženie na úložnú dosku a váži 32 kg.



2. ŠPECIFIKÁCIA MOSTNÝCH KOMPONENTOV

Táto špecifikácia obsahuje všetky hlavné komponenty pre most „Bailey – Bridge“ „DJ“ o celkovej dĺžke 292,56 m s dvomi nosníkmi v jednom poli .

Por. číslo	Názov komponentov Bailey Bridge	Kusov	Hmotnosť komponentov kg	Celková hmot. kg/m ³
1	Priehrada	384	258	99072
2	Trn	392	2,7	1058,4
3	Závlačka	392	0,007	2,744
4	Priečny nosník	195	202	39390
5	Sťahovač priečnika	768	3,5	2688
6	Pozdĺžny nosník stredný	288	84	24192
7	Pozdĺžny nosník krajný	192	89	17088
8	Vystužný rámček	192	18	3456
9	Mostina m3 - 0,05x0,23x4,0	1248	0,06	57,5
10	Obrubník m3 - 0,16x0,16x3,048	192	0,08	15
11	Obrubníková skrutka s maticou	576	0,7	403,2
12	Pozdĺžné zavetrovadlo	192	29,5	5664
13	Výstužná skrutka s maticou	1160	0,5	580
14	Vzperka	196	8	1568
15	Ložisko	16	32	512
16	Koncová zvislica M	8	59	472
17	Koncová zvislica Ž	8	59	472
18	Mostovková vložka štandard	6	28	168
19	Mostovková vložka neštandard	6	56	168

197000 kg

3. RIEŠENIE A OSADENIE MOSTU.

Na základe priečneho profilu označeného č. [REDACTED] na rieke Váh v lokalite v miestnej časti Hlohovec - Šulekovo a vyššie uvedených technických parametrov špecifikácie mostných komponentov „Bailey – Bridge“, most bude 292,56 m dlhý a je charakterizovaný ako dvojstenný jednoposchodový s dvomi nosníkmi v poli a preto je zaradený do kategórie mostov **do 40 ton**. Oceľová mostná konštrukcia bude osadená na betónové podpery, ktoré projektuje a stavebne zabezpečuje mesto Hlohovec. Tieto podpery budú pripravené na osadenie mostu na štandardné „Bailey – Bridge“ ložiská a to ako pohyblivá a pevná časť. Všetky potrebné technické údaje pre realizáciu hlavného projektu prevezme Mestský úrad Hlohovec. Stavba betónových podpier musí spĺňať všetky potrebné technické normy - EN. Betónové podpery svojim architektonickým tvarom nesmú zabraňovať plynulosti prietoku rieky a ich konštrukčná výška musí spĺňať podmienku že Δh bude väčšia ako 1,5 m t.j. vzdialenosť max. hladiny storočnej vody od spodnej časti mostnej konštrukcie.

Pre porovnanie je nutné prekontrolovať v danom priečnom profile $Q_{100\%} = 2080 \text{ m}^3$, K vysokej vody = 143,35m n.m., K spodnej časti konštrukcie = 144,85m n.m. K hornej hranice piliera = 144,68m n.m. K nivelety mostovky = 145,36m n.m., všetky uvedené výšky budú stanovené v hlavnom projekte, ktorý zabezpečuje Mestský úrad Hlohovec. Most svojimi technickými parametrami bude charakterizovaný ako jednosmerný a zabezpečí prevádzku motorových vozidiel a peších chodcov. Z vnútornej strany steny priehrady je potrebné, v celej dĺžke lávky pripevniť mrežu s okom $15 \times 15 \text{ cm } \varnothing 6 \text{ mm}$ z dôvodu bezpečnosti peších chodcov.

Spojenie mosta s komunikáciou bude vykonané pomocou mostovkových vložiek, ktoré zabezpečia pozdĺžnu dilatáciu. Tieto vložky budú osadené na špeciálny prah ktorý zabezpečí tlmenie dynamických síl v pozdĺžnom smere. Kotvenie mostu bude vykonané na pevnej časti pomocou kotevných skrutiek M-20 na každom ložisku po 4 ks.

Tieto skrutky budú pevne zaliate v betónovej podpere v súlade s výkresovou dokumentáciou. Na pohyblivej časti budú osadené 2 ks klzných platní do betónovej podpory a pred osadením ložiska je potrebné ich natrieť grafitovou vazelínou.

Mostovka je poskladaná s drevených mostín „Bailey – Bridge“. Šírka je daná hranicou obrubníkov 3,27 m. Maximálna svetlá šírka mostu, ktorá je ohraničená vnútornou stranou priehrad a je 3,759m.

Dimenzie priestoru potrebného pre montážnu valcovú dráhu a skládku materiálu je:

- Na strane montáže konštrukcie 50 x 10 m
- Na skládku konštrukcie 50 x 50 m

Stavba mostu bude vykonaná v nasledujúcom postupe :

1. Rekognoskácia miesta stavby, prízjazdová cesta, manipulačná plocha a vytýčenie osi mostu.
2. Kontrola vzdialenosti a výšiek podpier – ich zameranie a preverenie v projektovej dokumentácii.
3. Kontrola pripravenosti dosadacích plôch ložísk – pomocou šablóny.
4. Úprava montážnej plochy a vytvorenie skládok materiálu.
5. Stanovenie montážneho postupu + výpočet protiváhy a vyhodnotenie rizík.
6. Príprava valcovej dráhy.
7. Montáž výsuvného krákorca.
8. Montáž hlavnej mostnej konštrukcie a spojenie s výsuvným krákorcom.
9. Vytvorenie protiváhy a zabezpečenie aretácie + kontrola všetkých komponentov.
10. Pretlačenie krákorca a mostu na protiľahlú betónovú podporu atc.
11. Fixácia mostu v polohe pred spúšťaním.
12. Odpojenie montážneho krákorca.
13. Spúšťanie mostu na podpory.
14. Osadenie mostu na ložiská, fixácia pevnej časti.
15. Montáž pozdĺžnych nosníkov.
16. Pripevnenie mostín a obrubníkov.
17. Osadenie mostovkových vložiek.
18. Kontrola všetkých spojov a ich dotiahnutie.
19. Oprava náteru, ktorý bol poškodený manipuláciou.
20. Dynamická skúška únosnosti mostu.

Podklady pre statické zabezpečenie :

- Pravidlá správnej manipulácie s mostnými komponentmi .
- Stanovenie pomeru dĺžky- typu a únosnosti mostu.
- Režim prevádzky na moste.
- Technická dokumentácia o dovolenej nosnosti mostu / Certifikát / VUZ
- Záruka za mostné komponenty, ktoré sú predmetom UN Veterán Slovakia, že sú pôvodné a spĺňajú technické, geometrické predpisy konštrukcie „Bailey – Bridge“.

Nosnosť mosta :

V súlade s projektovým zámerom a režimom prevádzky na budúcom moste je únosnosť mostu definovaná dovoľeným dopravným zabezpečením :

- Maximálna prevádzková hmotnosť jedného vozidla na moste je 400 KN s nápravovým zaťažením 50 KN + 50 KN +50 KN +50 KN pri rovnomernom zaťažení mostovky $p_1 = 5,0 \text{ KN/m}^2 \times 3,0\text{m} = 15\text{KN/m}$ na bežný meter mostu.
- Maximálne dovoľené nápravové zaťaženie je 50 KN.

Na základe potvrdení o správnosti všetkých elementov použitých na stavbu mostu a ich predpísanej únosnosti uvedený most bude spĺňať uvedené dovoľené zaťaženie 400 KN.

Dopravné značenie :

Most s príjazdovej cesty z oboch strán bude riadne označený dopravnou značkou určujúcou maximálne dovoľené zaťaženie mostu 40 ton a rýchlosť vozidla 30km/h. Uvedené dopravné značenie zabezpečí Mestský úrad Hlohovec.

Rozdelenie úloh :

1. Všetky práce spojené so zhotovením betónových podpier a základov pre PIŽMO zabezpečuje Mestský úrad Hlohovec:
 - spracovanie hlavného projektu, geometrické zameranie
 - zabezpečenie stavebného povolenia
 - stavebná činnosť
2. Úpravu prístupovej cesty a montážnej plochy zabezpečí Mestský úrad Hlohovec.
3. Ošetrovanie konštrukcie / farbenie a konzervácia spojov/ zabezpečí Mestský úrad Hlohovec
4. Prepravu konštrukcie na stavenisko zabezpečí UVV Slovakia so subdodávateľom.
5. Montážne práce na mostnej konštrukcii zabezpečí UVV Slovakia spolu so subdodávateľom.
6. Dynamickú skúšku únosnosti mostu zabezpečí UVV Slovakia so subdodávateľom.

20. septembra 2011

Spracoval :

Ing. Oto BEŇO