

MINISTERSTVO DOPRAVY

TECHNICKÉ PODMÍNKY

POUŽÍVÁNÍ PROVIZORNÍCH MOSTŮ MMT-100



Schváleno MD – OPK č. j. 511/03 – 120 – RS/1
ze dne 6.10.2003 s účinností od 1. listopadu 2003

PONTEX spol. s r.o.
Červenec 2003

TP-MMT

- MOSTNÍ SOUPRAVA MMT -

TECHNICKÉ PODMÍNKY

**Používání provizorních mostů MMT
(most montovaný týlový)**

Objednatel: Ministerstvo dopravy a spojů České republiky
Nábřeží L. Svobody 12, 110 15 Praha 1

Zhotovitel: Pontex spol. s r.o.
Bezová 1658, 147 14, Praha 4

Ředitel podniku: Ing. Petr Nezval

Vypracoval: Ing. Jan Havlíček

Technická kontrola: Ing. Václav Hvízdal

Distributor: Pontex spol. s r.o.
Bezová 1658, 147 14, Praha 4

OBSAH

1. Úvodní část

- 1.1 Vymezení účelu předmětu TP
- 1.2 Základní podmínky a pokyny pro užití
- 1.3 Vymezení platnosti TP a souvisejících podkladů

2. Přehled rozhodujících souvisejících technických norem a podkladů

3. Technická část

- 3.1 Všeobecná informace o mostech MMT
- 3.2 Projektová dokumentace
- 3.3 Podrobnosti k návrhu mostu MMT
- 3.4 Stavba mostu MMT
- 3.5 Provozní podmínky mostů MMT
- 3.6 Evidence mostů MMT
- 3.7 Skladování materiálu MMT
- 3.8 Vliv únavy materiálu na zatížitelnost mostů MMT
- 3.9 Dodatek-údržba mostu při nasazení v překážce–zkrácený výňatek z Nauky

4. Přílohy

- 4.1 Únosnosti mostů MMT
- 4.2 Podporové reakce mostů MMT
- 4.3 Únosnost hlavních prvků mostu MMT
- 4.4 Podélný řez a půdorys mostu MMT
- 4.5 Příčný řez mostem MMT
- 4.6 Příčný řez mostem MMT se zúženou vozovkou
- 4.7 Ukončení mostu MMT, podélný řez a půdorys
- 4.8 Pilíř MMT, podélný, příčný řez a půdorys
- 4.9 Pilíř MMT, vrchní stavba pilíře – přehled součástí
- 4.10 Pilíř MMT, spodní stavba pilíře – přehled součástí
- 4.11 Postavení jeřábu při stavbě výsuvné dráhy MMT
- 4.12 Výsuvný krakorec MMT
- 4.13 Délky výsuvné dráhy a krakorce MMT
- 4.14 Součásti a hmotnosti mostů MMT
- 4.15 Součásti a hmotnosti uložení mostů a ramp MMT
- 4.16 Součásti a hmotnosti vrchní stavby pilířů MMT
- 4.17 Součásti a hmotnosti spodní stavby pilířů MMT
- 4.18 Součásti a hmotnosti výsuvných krakorců MMT
- 4.19 Součásti a hmotnosti výsuvné dráhy MMT
- 4.20 Seznam součástí MMT
- 4.21 Hlavní součásti MMT, vyobrazení
- 4.22 Rozdělení MMT do hlavních skupin – dle katalogu náhradních díl

TP-MMT

1. ÚVODNÍ ČÁST

1.1 Vymezení účelu a předmětu TP

Účelem TP je stanovit podmínky pro používání provizorních mostů systému MMT-100 výrobce VÍTKOVICE koncernový podnik, zejména stanovení zatížitelností a stanovení základních podmínek pro návrh, stavbu, provoz a údržbu.

1.2 Základní podmínky a pokyny pro užití TP

TP platí pro materiál dokumentovaný v NAUKÁCH o mostech MMT a Katalogy náhradních dílů vydaných výrobcem VÍTKOVICE koncernový podnik Ostrava.

TP jsou určeny pro jednopatrové mosty z materiálu MMT pro délku prostého pole od 18,0 m do 45,0 m. Vícepolové mosty jsou řešeny jako soustava prostých polí.

Mosty z materiálu MMT se považují za provizoria ve smyslu ČSN 73 6201 (2.1995) Projektování mostních objektů.

1.3 Vymezení platnosti technických podmínek a souvisejících podkladů

TP platí pro mosty na pozemních komunikacích zatížených svislým pohyblivým zatížením podle schémat uváděných v ČSN 73 6220 – Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací.

Technické podmínky platí pro navrhování, stavbu, provoz a údržbu mostů z materiálu MMT specifikovaném v textu. Citované Nauky k mostům MMT jsou majetkem ŘSD ČR a nejsou veřejně distribuovány. Z toho důvodu nemá zpracovatel TP vliv na možné změny a doplňky.

Pokud TP nestanovují jinak platí pro navrhování, stavbu, provoz, údržbu a skladování údaje z Nauk MMT vydaných výrobcem.

Statický výpočet zatížitelnosti není součástí těchto TP a je vydán v samostatném svazku, který je k dispozici u zpracovatele, objednatele TP a správce materiálu MMT.

2. PŘEHLED ROZHODUJÍCÍCH SOUVISEJÍCÍCH TECHNICKÝCH NOREM A PODKLADŮ

Základní normy:

- ČSN 73 6201 (2.1995) Projektování mostních objektů
ČSN 73 6203 (6.1986) Zatížení mostů
 Zm.a) (8.1988)
 Zm.b) (11.1989)
ČSN 73 6220 (9.1996) Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací
ČSN 73 6221 (9.1996) Prohlídky mostů pozemních komunikací

Podklady:

- | | |
|-------------|--------------------------------------|
| MMT - NAUKA | 1. Most |
| MMT - NAUKA | 2. Pilíř |
| MMT - NAUKA | 3. Doprava |
| MMT - NAUKA | 4. Údržba |
| MMT - NAUKA | 5. Vplavovací zařízení |
| MMT - NAUKA | 6. Geodetické práce při stavbě mostu |
| MMT - NAUKA | 7. Ženijní průzkum |

Katalog náhradních dílů MMT, 1.vydání, VÍTKOVICE 1990

TP-MMT

3. TECHNICKÁ ČÁST

3.1 Všeobecná informace o mostech MMT

Mosty soustavy MMT umožňují postavení dvoupruhového mostu charakteru krátkodobého provizoria (dle ČSN 736200). Toto provizorium obsahuje nosné konstrukce a montovanou spodní stavbu.

Nosná konstrukce MMT:

Základním stavebním prvkem nosné konstrukce jsou třímetrové díly sestávající z dvou příhrad a mostovkového panelu a to díly střední a díly koncové.

Základní rozměry a charakteristiky:

- | | |
|--|-------------|
| - stavební výška | 600 mm |
| - šířka vozovky mezi svodidly | 7.00 m |
| - chodníky z prvků lávka pro pěší, oboustranné | 1.00 m |
| - max .délka mostního pole | 45.00m |
| - hmotnost nosné konstrukce | 2.0 tuny/bm |

Mostovka je celokovová s plastbetonovým případně epoxypolyuretandehťovým povrchem.

Chodník je opatřen trubkovým zábradlím, podlahu tvoří ocelový rošt s čtvercovými otvory.

Ukončení mostu se skládá ze závěrné zídky s konzolou pro chodníky a ocelových rampovníků silničních a chodníkových délky 6.00 m. Silniční nájezd možno prodloužit na délku $2 \times 6.00 + 1.0\text{m}$. Rampovníky se používají pro přechod z mostu na terén. Při přechodu na přilehlou vozovku se používá jen závěrná zídka se zásypem.

Most se ukládá na pevné a pohyblivé ložisko položené na malý a velký úložný práh položené na opěru nebo na únosný terén.

Dilatační styk mezi mostovkou a závěrnou zídkou a mezi poli umožňují sklopné plechy mostovky krajních mostních dílů.

Poznámka: Mosty o více polích se skládají z prostých polí. Spojitou konstrukci je možno navrhnout pouze na základě podrobného statického posudku a se souhlasem zpracovatele TP.

Spodní stavba mostu MMT

Spodní stavba se skládá z montovaných pilířů. Pilíře se skládají z vrchní stavby pilíře (VSP) a spodní stavby pilíře (SSP).

Vrchní stavba pilíře.(VSP)

Používá se buď jako samostatný pilíř budovaný na suchu nebo na vodní překážce s malou hloubkou vody do 1m malou rychlostí proudění do 1 m/s nebo jako nástavec na spodní stavbu pilíře.

VSP lze montovat ve třech sestavách

- a) nízká sestava pro výšky od 1 m do 3 m
 - b) základní sestava pro výšky od 3 m do 8.5 m
 - c) vysoká sestava pro výšky od 8.5 m do 16.5 m
- použitelné jako samostatný pilíř nebo jako nástavec na spodní stavbu pilíře
- použitelná pouze jako samostatný pilíř.
- Odstupňování výšky vrchní stavby pilíře je po 0.5 m.

TP-MMT

Spodní stavba pilíře.(SSP)

Používá se jako samostatný pilíř nebo pod vrchní stavbu pilíře.

SSP lze montovat v sestavách

a) základní sestava pro výšky od 3 m do 8.5 m

Používá se jako samostatný pilíř a pro uložení mostu se používá úložná hlavice

b) zesílená sestava pro výšky od 3 m do 8 m

Používá se pod VSP pro pilíře vyšší než 8.5 m ve vodní překážce. Odstupňování výšky spodní stavby pilíře je dáno nastavením výšky nánožek.

Parametry vodního prostředí:

- | | | |
|--------------|------------------------|--------------------------------|
| - při stavbě | max. hloubka 7 m | max. rychlost proudění 2 m/s |
| - za provozu | max. hloubka 8 m | max. rychlost proudění 3.5 m/s |
| - sklon dna | příčně k ose mostu 5 % | podélně k ose mostu 15 % |

Poznámka: U pilířů v řečišti je nutno vybudovat ochranu proti nárazu plovoucími předměty – ledolamy.

Krajní opěry mostu.

Nosná konstrukce mostu se ukládá na úložné prahy MMT položené na únosný terén nebo na stávající či nově vybudovanou spodní stavbu.

Pro přechod na terén a přilehlou vozovku se používá závěrná zídka MMT se zhutněným zásypem nebo rampovníky MMT délky 6.0 m a 2x 6.0 m. Rampovníky mají zakončení nájezdovým klínem délky 1.0 m.

Stavba mostu z materiálu MMT:

Nosná konstrukce mostu se staví a demontuje zásadně vysouváním pomocí výsuvného krakorce a výsuvné dráhy z materiálu MMT. Posun je obstaráván mechanicky nebo alternativně hydraulickým zařízením.

Pilíře se montují pomocí autojeřábů.

Spodní stavba mostu ve vodní překážce se montuje pomocí autojeřábu, soulodí, vplavovacího zařízení a člunů MO. Soulodí je nutno vystrojit a vybudovat pro ně přístaviště.

Poznámka ke stavbě mostu:

Vzhledem k větší složitosti montáže je nutné stavbu svěřit vycvičeným pracovníkům.

Zatížení mostu

Most byl navržen pro zatížení:

A) Zatížení stálé –

- Vlastní tíha konstrukce mostu 20 kN/bm

B) Zatížení nahodilé

- Základní rovnoměrné zatížení vozovky v hodnotě 5.0 kN/m²
- Čtyřnápravové vozidlo hmotnosti 800 kN s max. excentricitou 0.75 m.
- Soustava břemen celkové hmotnosti 1040 kN s max. excentricitou 0.75 m.

Uvedená nahodilá zatížení nepůsobí současně.

Zatížení chodníků:

- Rovnoměrné 3.0 kN/m² nebo silou 1.5 kN

TP-MMT

Zatížení zábradlí:

- Svislá síla 3.0 kN
- Vodorovná síla 0.5 kN

Poznámka k zatížení mostu:

Neodpovídá schématům zatížení dle ČSN 73 6220 (9.1996) Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací.

Materiál mostu MMT

Hlavní části mostu jsou z oceli o vysoké pevnosti 16 224.6 a z oceli 15 422.5 .

Trny zámků speciální ocel vysoké pevnosti.

Šroubové svorníky z materiálu 10 K, matice 8G a z oceli 13 240.7 .

Péče o životní prostředí.

Mosty MMT vykazují vyšší hlučnost než obdobné mosty TMS a BB z důvodu ocelové mostovky a dilatací z plechů. Proto při použití v zástavbě je vhodné vypracovat hlukovou studii. Dále je nutné věnovat pozornost stavu hydraulických zařízení a používaných vozidel a mechanismů.

3.2 Projektová dokumentace

Pro každé použití materiálu MMT pro provizorní přemostění musí být vždy pro danou lokalitu vypracována projektová dokumentace ve stupni DSP, DZS, která musí obsahovat minimálně následující přílohy:

1. Technická zpráva
2. Příčný řez mostem 1:50
3. Podélný řez mostem 1:100
4. Situace, půdorys 1:100 (1:2000)
5. Výkresy spodní stavby
6. Schéma montáže a demontáže
7. Detaily netypového příslušenství mostu
8. Seznam součástí MMT
9. Požadavky na provoz, údržbu a kontrolu
10. Plán údržby mostu
11. Výkres dopravního značení
12. Výpočet zatížitelnosti (pokud nelze užít hodnot uvedených v TP)
13. Statický výpočet spodní stavby
14. Hydrotechnický výpočet
15. Hluková studie (v případě požadavku objednatele zejména u mostů v zástavbě)

Poznámky k rozsahu a obsahu projektu:

V technické zprávě musí být uvedena doba trvání provizorního přemostění a intenzita silniční dopravy. Důvodem je sledování únavy materiálu.

Pro realizaci motu musí být vypracována podrobná dokumentace montážních prací.

Náležitosti stupňů dokumentací stanovuje „Směrnice pro dokumentaci staveb PK“ (1998) a TKP pro dokumentaci staveb PK, kapitola 6 – Mostní objekty a konstrukce (1998).

TP-MMT

3.3 Podrobnosti k návrhu mostu MMT

Prostorové uspořádání.

Pro prostorové uspořádání mostu platí ustanovení ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů odd. 7. Pro prostorové uspořádání otvorů přes železniční tratě platí odd. 5 a pro prostorové uspořádání otvorů přes vodní překážky odd. 12 téže normy.

Šířkové uspořádání mostu.

Je jednoznačně dané sestavou materiálu MMT s předem danou šířkou vozovky mezi obrubami. Z důvodu větší zatížitelnosti možno uvažovat s trvalým nebo dočasným zúžením vozovky s cílem zmenšit excentricitu nahodilého zatížení (zatížitelnost viz. tabulky). Pro pěší lze realizovat jednostranné nebo oboustranné chodníky s šířkou průchozího prostoru 1.00 m situované na typových konzolách vně příhradových hlavních nosníků.

Zábradlí na mostě.

Pro veřejný pěší provoz jsou chodníky vybaveny oboustranným zábradlím výšky 1.10m s výplní drátěným pletivem dle čl. 7.1.3 ČSN 73 6201 a drátěným pletivem na hlavních nosnících. Pro specifické případy možno navrhnout zábradlí se svislou výplní dle čl. 15.17.1 až 15.17.6 ČSN 73 6201.

Pokud most nebude vybaven chodníkem a nebude vyloučen pěší provoz na vozovce musí být kraje vozovky vybaveny zábradlím vyhovujícím shora uvedeným podmínkám a zvýrazněno svodidlo žlutočernými pruhy. Pletivo a výplň zábradlí nejsou součástí sestavy MMT.

Podlaha chodníků.

Pro veřejný pěší provoz je nutno upravit roštovou podlahu chodníků. Doporučujeme položení podlahy z prken nebo desek s protiskluzovou úpravou (viz. příloha 4.5).

Návrh sestavy mostu MMT.

Mosty o jednom poli mají max. délku 45 m. Mosty o více polích se skládají z prostých polí. Spojitou konstrukci lze navrhnout pouze výjimečně za podmínek dle čl. 3.1

Podélný sklon mostní konstrukce.

Podélný sklon nemá přesáhnout hodnotu 8 % při typovém přechodu mostu. Největší povolená změna sklonu mezi mostními poli je 8 %.

Příčný sklon mostní konstrukce.

Příčný sklon mostovky je vždy 0.0 %.

Situování mostu.

Osy přístupových ramp mají být přímé a totožné s osou mostu. Důvodem je omezení možnosti poškození mostu nárazem projíždějících vozidel a omezení nežádoucích bočních rázů. Vhodné je na předmostích osadit silniční svodidla.

Mostní závěry.

Návrh přechodu z mostu MMT na přilehlé těleso pozemní komunikace je součástí návrhu nosné konstrukce. Je možné přímé zasypání závěrné zídky a chodníkových konzol nebo použití rampovníků v délce 6.0 a 12.0m s možným prodloužením o jeden metr vyklopením konce rampovníku .

TP-MMT

Zatížitelnost mostu MMT.

Výpočtem dle ČSN 73 6220 (9.1996) „Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací“ TP stanovují normální, výhradní a výjimečnou zatížitelnost mostů délek od 9.0m do 45.0m s šířkou vozovky 7.00m a vozovkou zúženou na 5.50 m. Hodnoty jsou sestaveny do tabulek spolu s údajem o využití rozhodujících prvků mostu.

Protože zatížení chodníků MMT je uvažováno nižší než současné normové, 3.0 místo 4.0 kN/m², je povoleno veřejné užívání jen tehdy bude-li pěší provoz regulován a to minimálně tabulkou se zákazem shlukování chodců.

Poznámka:

V projektu je třeba v plánu údržby a prohlídek zohledňovat vliv únavy materiálu a při dlouhodobém a mnohonásobném použití mostu provést výpočet vlivu únavy (viz. zpráva „Únosnost MMT“).

Montáž a demontáž provizorního mostu MMT

Projektová dokumentace musí obsahovat návrh výsuvných drah a schéma montáže a demontáže.

TP předpokládají, že montážní práce bude provádět stavební organizace s pracovníky vyškolenými pro tyto činnosti.

Základním způsobem montáže a demontáže mostu je vysouvání pomocí výsuvného krakorce na výsuvné dráze. Letmá montáž za pomoci jeřábů je vyloučena. Podrobnosti montáže popisuje Nauka.

Seznam součástí mostu

Požaduje se pouze seznam hlavních součástí vystihující potřebu materiálu pro stavbu přemostění.

Plán údržby

Podkladem pro plán jsou požadavky nauky doplněné a upravené pro dané přemostění – doba trvání, dopravní zatížení atp. V plánu údržby je třeba schematicky označit nejzávažnější kontrolovaná místa a ve smyslu kapitol 3.5 a 3.9 uvést termíny prohlídek. U možných závad uvést i způsob jejich odstranění.

3.4 Stavba mostu MMT

Vlastní realizaci provizorního přemostění lze provést na základě stavebního povolení dle schválené projektové dokumentace. Zhotovitel prací musí splňovat podmínky odborné způsobilosti (certifikát systému jakosti pro výrobu a montáž O.K. se zaměřením na stavbu mostních provizorií). Stavbu může provádět i majetkový správce provizoria provozní úsek ŘSD ČR. Pro stavbu smí být použity pouze neopotřebované a nepoškozené součásti. Při přejímce materiálu musí být vždy provedena technická prohlídka a sepsán protokol. Montáž a demontáž ocelové konstrukce musí být v souladu s předpisy a pokyny vydanými výrobcem.

3.5 Provozní podmínky mostů MMT

Rychlost jízdy na provizorních mostech MMT.

Nejvyšší povolená rychlost nesmí být větší než 20 km/hod

TP-MMT

Dopravní značení

Na mostech je nutné osadit dopravní značky podle vyhlášky č. 30/01 sb. ve znění pozdějších předpisů a podle požadavku ČSN 73 6220 čl. 5.8.1 až 5.8.4. V nepřehledných místech a při složitých provozních podmínkách je třeba uvažovat u jednopruhových mostů i o užití světelné signalizace.

Dopravní značky pro provoz:

- B 20a „Nejvyšší dovolená rychlost“
- B 20b „Konec nejvyšší dovolené rychlosti“
- B 26 „Přednost protijedoucích vozidel“ u mostů s jedním vymezeným jízdním pruhem
- D 7 „Přednost před protijedoucími vozidly“ u mostů s jedním vymezeným jízdním pruhem
- B 2 „Zákaz vjezdu všech vozidel“ u mostů pouze s jednosměrným provozem

Dopravní značky pro zatížitelnost:

- B13 „Zákaz vjezdu všech vozidel jejichž okamžitá hmotnost přesahuje ...t.,
S dodatkovou tabulkou „Jediné vozidlo ...t a nápravový tlak ...t“ u mostů se
zatížitelností nižší než $V_n = 26t$ a $V_r = 48t$

Pro pěší provoz na chodnicích:

Informativní tabulka upozorňující na zákaz shluku osob (čl. 5.8.3 a čl. 5.8.4 ČSN 736220).

Uvedení mostu do provozu.

Před přejímacím řízením a uvedením mostu do provozu je třeba provést první hlavní prohlídku a zkušební přejezd vozidlem hmotnosti povolené výhradní zatížitelnosti. Při přejezdu zaměřit a zaznamenat průhyby obou pasů ve středu mostu s opakovaným najetím zkušebního vozidla ke kompenzaci vůle ve styčnicích.

Po této zkoušce provést prohlídku mostu, zkontrolovat všechny spoje a po případě provést rektifikace.

Údržba mostu na úložišti.

Dle požadavku výrobce viz MMT-NAUKA-4.Údržba. Navíc je požadována evidence o nasazení a dopravním zatížení k možnosti sledování únavy pro stanovení zatížitelnosti mostu.

Údržba mostu během provozu.

Podle požadavku výrobce viz MMT-NAUKA-4.Údržba a ČSN 73 6221 (1996) Údržba mostů pozemních komunikací a kapitoly 3.9.

Během provozu je třeba soustavně udržovat most včetně spodní stavby v čistotě se zvláštním zřetelem:

- na čistotu desky mostovky a chodníků a jejich ochranu před mechanickým poškozením
- na čistotu přechodů z mostu MMT na těleso PK
- na čistotu konstrukce zejména v místech spadu nečistot z mostovky a chodníků.
- na čistotu všech spojů a mezi styčnickovými plechy

Pravidelně kontrolovat dotažení všech šroubových spojení (připojení příčníků, spojení příhrad).

Posyp chemickými rozmrazovacími látkami je zakázán. Je dovolen posyp inertním materiálem. Shrnování sněhu v zimním období lze provádět jen pluhy s gumovou radlicí.

TP-MMT

Prohlídky mostu

Pro prohlídky mostů platí všechna ustanovení uvedená v MMT-NAUKA-4.Údržba (viz. kapitola 3.9) a v ČSN 73 6221 (1996). Termíny prohlídek stanovují TP následovně:

- Hlavní prohlídku nutno provést před a po uskutečnění zkušebního přejezdu a pak nejvýše po jednom roku a další maximálně po dvou letech.
- Běžné prohlídky pravidelně po celý rok v termínech podle provozního zatížení minimálně jedenkrát měsíčně.
- Mimořádné prohlídky provádět podle potřeby po mimořádných událostech, viz čl. 3.4 ČSN 73 6221.

Hlavní prohlídka mostu

Při hlavní prohlídce se prověřují všechny části mostu a pilířů z hlediska jejich zatížitelnosti a použitelnosti při zachování bezpečnosti provozu. Zejména je nutno zjistit, zda bezpečnost mostu není ohrožena sedáním a podemíláním nánožek mezilehlých pilířů, případně zda nedošlo k poklesu podpěr nebo ke zkroucení mostu mimo dovolené hodnoty. Při prohlídce je třeba porovnávat trvalé průhyby a chování konstrukce s hodnotami zjištěnými při zkušebním přejezdu.

U všech prohlídek je třeba věnovat zvýšenou pozornost stykům, spojům a spojovacím prvkům jako jsou zámky, čepy, závlačky, svorníky a zejména šrouby včetně dotažení matic.

Odstranění závad

Veškeré závady zjištěné při všech druzích prohlídek je třeba neprodleně odstraňovat. Je dovoleno provozovat mosty u nichž lze stavební stav klasifikovat jako „uspokojivý“, klasifikační stupeň IV dle ČSN 73 6221 Prohlídky mostů pozemních komunikací. Při stavu V je nutno zastavit na mostě provoz až do zjednání nápravy.

Opravy mostů MMT při provozu - všeobecně

Opravovat se smí pouze nenosné součásti mostu a pilířů. Nátěry konstrukce a povrch mostovky je potřeba opravovat v součinnosti s odbornou firmou a správcem materiálu MMT. Povrch mostovky je nutno opravit při poškození větším než 20 x 20 cm.

3.6 Evidence mostů MMT

Pro evidenci mostů platí ustanovení v ČSN 73 6220 Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací. Mostní list je požadován pouze pro objekty provizorních mostů MMT určené pro veřejný provoz. Provizorní mostní objekt bude označen tabulkou s evidenčním číslem mostu v provedení dle ČSN 73 6220 odst. 5.9.2.

3.7 Skladování materiálu MMT

Při skladování materiálu MMT správce materiálu musí dbát pokynů výrobce. Je nutné sledovat a evidovat využívání materiálu MMT co do vyčerpání únosnosti vlivem únavy materiálu a možného vzniku trhlinek podle únavových charakteristik materiálu udaných výrobcem.

Po demontáži všech dílů nosné konstrukce provizorního mostu MMT správce materiálu provede jejich důkladnou prohlídku jak je uvedeno v kapitole 3.5-Provozní

TP-MMT

podmínky mostů MMT. Ze sestavy vyřadí všechny opotřebované a neopravitelné díly a u zbylých zajistí odbornou opravu, vyčištění a konzervaci. Při delším skladování provádí průběžné kontroly a obnovovat konzervaci.

3.8 Vliv únavy materiálu na zatížitelnost mostů MMT

Všeobecně pro stanovení vlivu únavy platí ustanovení norem ČSN 73 1401 (3.1998) a ČSN 73 6205 (3.1998).

Počty cyklů zatížení se určují ze sčítání dopravy v dané lokalitě a dobou nasazení provizoria.

TP vychází z těchto základních předpokladů pro stanovení požadavků na zjištění únavy materiálu:

Most MMT je určen pro opakovaná použití s různými variantami uspořádání. Namáhání jednotlivých součástí je závislé na poloze v sestavě a uspořádání mostu. Současně se mění dopravní zatížení dle lokality nasazení. Rozpětí mostu může být od 9 do 45 m. Spojitá konstrukce bude použita jen výjimečně a pro návrh platí zvláštní podmínky. Příčné uspořádání mostu nemá na namáhání podstatný vliv. Rozhodující je rozpětí mostu. Předpokládáme, že malá rozpětí mostu se nebudou užívat a valná většina budou nad 21.0 m.

Z výpočtů zatížitelnosti vyplývá, že ve většině případů rozhodujícím prvkem je krajní příčník a koncová příhrada. Zatížitelnost příhrad se uplatní u mostů rozpětí nad 36.0 m.

Poměr napětí skutečného a normového ČSN 73 6203 Tab. I.13. lze s ohledem na využití materiálu brát pro všechna rozpětí přibližně hodnotou 0.4. Příčníky jsou namáhány stejně pro všechna rozpětí a poměr napětí má hodnotu 0.5. Počty cyklů se pak sčítají bez ohledu na rozpětí mostu.

V každém případě je třeba věnovat zvláštní pozornost nejvíce namáhaným prvkům mostu, příčníkům a jejich připojení, koncové příhradě a střední příhradě.

TP-MMT

3.9 Dodatek

ÚDRŽBA PŘI NAsAZENÍ V PŘEKÁŽCE - Zkrácený výňatek z NAUKY- 4. Údržba

SEZNAM KONTROLNÍCH ÚKONŮ PŘI HLAVNÍ PROHLÍDCE:

- a) Geodeticky se zaměří mostní pole a mezilehlé podpěry.
- b) *Přímým ohledáním a kontrolou hloubky řečiště a jeho profilu se zjistí, zda nenastalo nebo nehrozi obnažení zaplavovaných nánožek, nebo nedošlo k podemletí povrchových nánožek pilíře a zda není zanesen pilíř a mostní otvory naplaveným materiálem. Pokud byla instalována další ochranná zařízení (ledolamy, kamenný zához, ochranné zástěrky nánožek, podkladní geotextilie apod.), zjistí se rovněž jejich stav. Vyšetří se průtočný průřez před a za mostem (vzrůst dřevin bránících průtoku vod a odchodu ledů apod.).*
- c) *U nosné konstrukce pilířů ze soupravy mostů MMT se zkontroluje:*
- *stav nosných prvků (deformace apod.)*
 - *pevnost všech montážních spojů a styků*
 - *stav povrchové ochrany (stupeň zrezivění se určí srovnávací metodou dle ČSN 03 8153)*
 - *pokud je jako mezilehlé podpěry nebo základu pilíře použito stávajícího pilíře (betonový, zděný, dřevěný apod.), pilotového roštu nebo provizorní podpěry z jiné soupravy (PIŽMO, TSM apod.), postupuje se při prohlídce pilíře dle ČSN 73 6221 nebo příslušné Nauky*
- d) *U ložisek se zkontroluje jejich stav a poloha (zda nejsou vyčerpány dilatační možnosti a náklony).*
- e) *U mostu se zkontroluje:*
- *dotažení všech šroubových spojů*
 - *všechny spoje pasů – poloha čepů v zámcích, případné trhliny ve svarech v místě připojení zámků k pasům*
 - *střední smykové zámký (svorníky svary)*
 - *přípoje vzpěrek (čepy závlačky)*
 - *stav svodidel a chodníků*
 - *dilatační plechy*
 - *funkčnost ložisek, mostních závěrů a přístupových ramp*
 - *uložení úložných prahů, závěrných zídek včetně stavu stabilizačních vzpěr (čepy) a zajišťovacích kolíků*
 - *rovinnost nájezdových ramp (vzájemná výška rampovníků)*
 - *zjevné deformace konstrukce a jejich dílů vzniklé účinkem provozu*
 - *stav plasbetonové nebo epoxypolyuretandehtové vozovky na mostu a rampovnicích*
 - *stav podlahy chodníků*
 - *stav nátěrového systému nosné konstrukce mostu a pobřežních opěr*
 - *celkový stav mostu při jízdě vozidel(chvění, kmitání, průhyby, nadzdvihování konstrukce z ložisek)*
- f) *U vybavení mostu se zkontroluje:*
- *stav a úplnost dokumentací předepsaného dopravního značení a dopravních zařízení (svodidla atp.)*

O výsledku hlavní prohlídky se napíše záznam s návrhem na nezbytná opatření.

TP-MMT

DRUHY ÚDRŽBY A OPRAV:

Dále uvedené pokyny platí pro součásti mostu MMT; v případě umístění účelových zařízení (dopravní značení, ochranná zařízení, troleje apod.) platí pro ně příslušná ustanovení ČSN 73 6221.

Rektifikace mostu

Provádí se, pokud bylo zjištěno geodetickým měřením, že příčný náklon mostu přesáhl 3%. Při rektifikaci mostu se rozebere nájezdová rampa včetně závěrných zídek na příslušné straně mostu.

Pak se zvedne most z ložiska na pokleslé straně pomocí hydraulického zvedáku A 24, uloženého na pražcové rovině a ocelové desce o rozměrech 300 x 300mm a tloušťce 30mm.

Úložný práh se vysune zpod mostní konstrukce pomocí sochorů resp. se podvěsí na mostní konstrukci a nadzvedne se společně s mostem. Pod úložný práh se podsype štěrk do potřebné výšky případně se uloží pod úložný práh ještě rovinanina z pražců tl. min. 150mm podélně s osou mostu. Po uložení úložného prahu se příslušná strana mostu spustí zpět na ložisko.

Rektifikace nájezdové rampy

Nájezdová rampa se rektifikuje tehdy, jestliže max. výškový rozdíl mezi silničními rampovnicí přesáhne 7 cm. Při rektifikaci se rampovnicí jednotlivě nadzvednou jeřábem na nájezdové straně a podsypou se štěrkem. V případě opakovaných poklesů (uložení v měkké zemině nebo písku), je možno zabránit sedání rampovnicí, jejich uložení na příčný válcovaný profil, který se uloží pod spoj rampovnicí s nájezdovými klíny.

Rektifikace pilířových konstrukcí

Provádí se tehdy, jestliže celkový pokles opěry přesáhl 0,135 m oproti projekční niveletě, případně pokud náklon pilíře přesáhl 3%.

Čistění mostu

Používají se běžné mechanizační prostředky a ruční čištění

Čistění pilířů

U pilířů v toku pravidelně odstraňovat uchycené splaveniny. K odtahování lze použít motorové čluny. Pro větší hloubky jsou nutné potápěči.

Opravy nátěrů místní a celkové – dle Nauky

Opravy plastbetonové nebo epoxypolyuretandehťové vozovky

Opravují se zjištěné výtluky větší než 20 x 20 cm.

TP-MMT

PŘÍLOHA 4.1-1

ZATÍŽITELNOST MOSTŮ MMT
DÉLKA MOSTU
ŠÍŘKA VOZOVKY 7.00 m
využití součásti

| L= | 9.m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 9.5% | 53.2% | 30.5% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 14.2% | 78.1% | 43.1% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 6.8% | 37.9% | 17.4% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 12 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 13.8% | 57.5% | 38.9% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 21.0% | 85.8% | 57.2% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 12.1% | 49.8% | 28.0% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 15 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 18.3% | 69.1% | 44.8% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 28.0% | 91.9% | 66.9% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 19.1% | 62.2% | 39.2% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 18 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 23.2% | 82.4% | 55.9% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 35.5% | 97.3% | 74.5% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 27.8% | 74.5% | 51.0% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 21 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 29.1% | 94.0% | 68.4% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 71.7 | 77.9% | 69.3% | 97.7% | 42.6% | 100.0% | 79.1% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 38.1% | 87.9% | 62.7% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.0 | | | | | | |
| L= | 24 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 22.7 | 43.2% | 73.0% | 95.8% | 35.8% | 100.0% | 76.2% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 68.3 | 74.2% | 66.1% | 93.1% | 48.7% | 100.0% | 80.9% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 49.4% | 99.4% | 75.5% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 8.5 | | | | | | |
| L= | 27 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 19.9 | 37.8% | 63.9% | 83.9% | 42.7% | 100.0% | 75.2% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 65.2 | 70.8% | 63.0% | 88.8% | 55.1% | 100.0% | 82.1% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | 36.3% | 65.9% | 54.1% |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 175.4 | 18.1% | 62.3% | 64.3% | 55.4% | 100.0% | 77.6% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 8.1 | | | | | | |

ZATÍŽITELNOST MOSTŮ MMT **ŠÍŘKA VOZOVKY 7.00 m**
DÉLKA MOSTU **využití součásti**

| L= | 30 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
|------------------------|---------------|---------------|-------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 17.4 | 33.1% | 56.0% | 73.5% | 50.1% | 100.0% | 76.0% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 62.2 | 67.6% | 60.2% | 84.8% | 61.8% | 100.0% | 83.1% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | 42.7% | 69.0% | 57.3% |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 159.3 | 16.5% | 56.6% | 58.4% | 62.3% | 100.0% | 80.2% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 7.8 | | | | | | |
| L= | 33 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 15.5 | 29.5% | 49.9% | 65.5% | 58.0% | 100.0% | 78.0% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 59.4 | 64.6% | 57.4% | 80.9% | 69.1% | 100.0% | 83.7% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | 49.9% | 72.3% | 60.5% |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 147.2 | 15.2% | 52.3% | 54.0% | 70.6% | 100.0% | 82.3% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 7.4 | | | | | | |
| L= | 36 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 14.0 | 26.7% | 45.1% | 59.2% | 66.4% | 100.0% | 79.5% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 56.6 | 61.6% | 54.8% | 77.2% | 77.1% | 100.0% | 84.2% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | 58.4% | 75.8% | 63.8% |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 137.5 | 14.2% | 48.8% | 50.4% | 80.1% | 100.0% | 83.9% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 7.1 | | | | | | |
| L= | 39 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 12.8 | 24.3% | 41.1% | 53.9% | 75.7% | 100.0% | 80.6% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 54.0 | 58.7% | 52.2% | 73.5% | 86.0% | 100.0% | 84.6% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | 68.5% | 79.6% | 67.3% |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 129.4 | 13.4% | 46.0% | 47.5% | 90.0% | 100.0% | 85.1% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 6.7 | | | | | | |
| L= | 42 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 11.7 | 22.3% | 37.6% | 49.4% | 86.5% | 100.0% | 81.3% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 51.4 | 55.8% | 49.7% | 70.0% | 96.5% | 100.0% | 84.8% |
| výhradní | voz. 3 n | Vr | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 121.7 | 12.6% | 43.2% | 44.6% | 100.0% | 99.3% | 85.4% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 6.4 | | | | | | |
| L= | 45 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 10.8 | 20.5% | 34.6% | 45.4% | 99.4% | 100.0% | 81.8% |
| výhradní | voz. 4 n | | 44.7 | | | | | | |
| výhradní | voz. 3 n | Vr | 38.4 | 62.5% | 74.9% | 100.0% | 96.0% | 88.0% | 74.7% |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 103.8 | 10.7% | 36.9% | 38.0% | 100.0% | 90.8% | 77.2% |
| max kolový tlak 3/16Vr | | P | 7.2 | | | | | | |

ZATÍŽITELNOST MOSTŮ MMT
DÉLKA MOSTU
ŠÍŘKA VOZOVKY 5.50 m
využití součásti

| L= | 9.m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|----------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá kr. |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 7.9% | 44.4% | 25.5% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 12.3% | 67.5% | 37.2% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 6.8% | 37.9% | 17.4% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 12 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá kr. |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 11.5% | 47.9% | 32.5% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 18.1% | 74.1% | 49.4% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 12.1% | 49.8% | 28.0% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 15 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá kr. |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 15.3% | 57.4% | 37.3% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 24.2% | 79.4% | 57.8% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 213.0% | 69.6% | 71.9% | 19.1% | 62.2% | 39.2% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 18 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá kr. |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 19.3% | 68.2% | 46.5% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 30.7% | 84.0% | 64.4% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 27.8% | 74.5% | 51.0% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 21 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá kr. |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 24.2% | 77.7% | 56.8% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 37.6% | 88.4% | 70.0% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | 22.4% | 52.6% | 41.6% |
| výjimečné | zvl. souprava | Ve | 196.0 | | 69.6% | 71.9% | 38.1% | 87.9% | 62.7% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 24 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 31.1% | 86.1% | 65.9% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 45.2% | 92.8% | 75.0% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečná | zvl. souprava | Ve | 196.0 | 20.3% | 69.6% | 71.9% | 49.4% | 99.4% | 75.5% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |
| L= | 27 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 23.7 | 45.1% | 76.2% | 100.0% | 42.3% | 98.0% | 74.1% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 73.4 | 79.8% | 71.0% | 100.0% | 53.6% | 97.3% | 79.9% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečná | zvl. souprava | Ve | 175.4 | 18.1% | 62.3% | 64.3% | 55.4% | 100.0% | 77.6% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.2 | | | | | | |

ZATÍŽITELNOST MOSTŮ MMT **ŠÍŘKA VOZOVKY 5.50 m**
DÉLKA MOSTU **využití součásti**

| L= | 30 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 21.3 | 40.4% | 68.4% | 89.7% | 50.5% | 100.0% | 76.5% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 72.1 | 78.3% | 69.7% | 98.2% | 61.8% | 100.0% | 83.1% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečná | zvl. souprava | Ve | 159.3 | 16.5% | 56.6% | 58.4% | 62.3% | 100.0% | 80.2% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 9.0 | | | | | | |
| L= | 33 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 19.0 | 36.2% | 61.1% | 80.2% | 58.5% | 100.0% | 78.5% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 68.8 | 74.8% | 66.5% | 93.7% | 69.1% | 100.0% | 83.7% |
| výhradní | voz. 3 n | Vr | 38.4 | | | | | | |
| výjimečná | zvl. souprava | Ve | 147.2 | 15.2% | 52.3% | 54.0% | 70.6% | 100.0% | 82.3% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 8.6 | | | | | | |
| L= | 36 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 17.2 | 32.8% | 55.5% | 72.8% | 66.9% | 100.0% | 80.1% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 65.6 | 71.3% | 63.4% | 89.4% | 77.1% | 100.0% | 84.2% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečná | zvl. souprava | Ve | 137.5 | 14.2% | 48.8% | 50.4% | 80.1% | 100.0% | 83.9% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 8.2 | | | | | | |
| L= | 39 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 15.8 | 30.0% | 50.7% | 66.6% | 76.1% | 100.0% | 81.2% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 62.5 | 67.9% | 60.4% | 85.1% | 86.0% | 100.0% | 84.6% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečná | zvl. souprava | Ve | 129.4 | 13.4% | 46.0% | 47.5% | 90.0% | 100.0% | 85.1% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 7.8 | | | | | | |
| L= | 42 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 14.5 | 27.6% | 46.7% | 61.3% | 86.5% | 100.0% | 82.0% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 59.5 | 64.6% | 57.5% | 81.0% | 96.5% | 100.0% | 84.8% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečná | zvl. souprava | Ve | 121.7 | 12.6% | 43.2% | 44.6% | 100.0% | 99.3% | 85.4% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 7.4 | | | | | | |
| L= | 45 m | zatížitelnost | | mostovka | příčník | příčník | příhrada | příhrada | příhrada |
| zatížení | | | tun | výztuha | vniřní | koncový | střední | koncová | druhá |
| normální | Seskupení 1 | Vn | 13.4 | 25.5% | 43.1% | 56.6% | 98.9% | 100.0% | 82.6% |
| výhradní | voz. 4 n | Vr | 51.8 | 56.3% | 50.1% | 70.6% | 100.0% | 91.7% | 77.8% |
| výhradní | voz. 3 n | | 38.4 | | | | | | |
| výjimečná | zvl. souprava | Ve | 103.8 | 10.7% | 36.9% | 38.0% | 100.0% | 90.8% | 77.2% |
| max kolový tlak 1/8Vr | | P | 6.5 | | | | | | |

| DÉLKA MOSTU | | 9 m | | 12 m | | 15 m | | 18 m | |
|-------------|--------------|------|---------------|-------|---------|-------|---------|---------------|-------|
| ZATÍŽENÍ | δ | γ f | zatiž. tun | γ fR | δ γ f R | γ fR | δ γ f R | zatiž. tun | γ fR |
| | | | | kN | kN | kN | kN | | kN |
| 1 | Stálé | 1.00 | 1.1 | 49.5 | 49.5 | 66.0 | 66 | | 99.0 |
| 2 | Chodník I. | 1.00 | 1.4 | 27.2 | 27.2 | 36.3 | 36.3 | | 54.4 |
| 3 | Sesk. 1-rov. | 1.30 | 1.4 | 3.5 | 4.5 | 4.6 | 6.0 | | 7.0 |
| 4 | Sesk. 1-voz. | 1.30 | 1.4 | 334.1 | 434.3 | 349.5 | 454.3 | 23.7 | 465.9 |
| 5 | Vozidlo 4n. | 1.30 | 1.2 | 493.4 | 641.4 | 525.3 | 682.9 | 73.4 | 557.2 |
| 6 | Vozidlo 3n. | 1.30 | 1.2 | 288.6 | 375.2 | 307.3 | 399.5 | 38.4 | 326.0 |
| 7 | Zvl. soupr. | 1.05 | 1.1 | 306.4 | 321.7 | 394.9 | 414.7 | 196.0 | 566.6 |
| | 1+2+3+4 | | | 414.3 | 515.5 | 456.4 | 562.6 | Vn | 626.3 |
| | 1+2+5 | | | 570.1 | 718.2 | 627.6 | 785.2 | Vr | 710.7 |
| | 1+2+6 | | | 365.4 | 452.0 | 409.6 | 501.8 | Vr | 479.4 |
| | 1+7 | | | 355.9 | 371.2 | 460.9 | 480.7 | Ve | 665.6 |

| DĚLKA MOSTU | | | | 21 m | | | | | | 24 m | | | | 27 m | | | | 30 m | |
|----------------|------|-----|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| ZATÍŽENÍ | δ | γ f | zatiž. | γfR | δγf R | zatiž. | γfR | δγf R | zatiž. | γfR | δγf R | zatiž. | γfR | δγf R | zatiž. | γfR | δγf R | zatiž. | γfR |
| | | | tun | kN | kN | tun | kN | kN | tun | kN | kN | tun | kN | kN | tun | kN | kN | tun | kN |
| 1 Stálé | 1.00 | 1.1 | | 115.5 | 115.5 | | 132.0 | 132 | | 148.5 | 148.5 | | 165.0 | 165 | | 181.7 | 181.7 | | 200.7 |
| 2 Chodník l. | 1.00 | 1.4 | | 63.5 | 63.5 | | 72.6 | 72.6 | | 81.7 | 81.7 | | 90.7 | 90.7 | | 100.7 | 100.7 | | 110.7 |
| 3 Sesk. 1-rov. | 1.30 | 1.4 | | 8.1 | 10.6 | | 9.3 | 12.1 | | 10.4 | 13.6 | | 11.6 | 15.1 | | 12.7 | 16.5 | | 19.6 |
| 4 Sesk. 1-voz. | 1.30 | 1.4 | 23.7 | 512.4 | 666.1 | 22.7 | 524.1 | 681.3 | 19.9 | 503.3 | 654.3 | 17.4 | 482.4 | 627.2 | | 494.1 | 642.3 | | 690.7 |
| 5 Vozidlo 4n. | 1.30 | 1.2 | 71.7 | 553.1 | 719.0 | 68.3 | 533.4 | 693.4 | 65.2 | 513.7 | 667.8 | 62.2 | 494.1 | 642.3 | | 506.7 | 654.3 | | 706.7 |
| 6 Vozidlo 3n. | 1.30 | 1.2 | 38.4 | 331.3 | 430.7 | 38.4 | 335.3 | 435.9 | 38.4 | 338.4 | 440.0 | 38.4 | 340.9 | 443.2 | | 350.9 | 450.9 | | 500.9 |
| 7 Zvl. soupr. | 1.05 | 1.1 | 196.0 | 655.1 | 687.8 | 196.0 | 725.2 | 761.5 | 175.4 | 713.8 | 749.5 | 159.3 | 698.1 | 733.0 | | 710.1 | 745.1 | | 780.1 |
| 1+2+3+4 | | | Vn | 699.5 | 855.7 | Vn | 738.0 | 898.0 | Vn | 743.9 | 898.0 | Vn | 749.8 | 898.0 | | 759.8 | 918.0 | | 968.0 |
| 1+2+5 | | | Vr | 732.1 | 898.0 | Vr | 738.0 | 898.0 | Vr | 743.9 | 898.0 | Vr | 749.8 | 898.0 | | 759.8 | 918.0 | | 968.0 |
| 1+2+6 | | | Vr | 510.3 | 609.7 | Vr | 539.9 | 640.5 | Vr | 568.6 | 670.1 | Vr | 596.6 | 698.9 | | 606.6 | 706.6 | | 756.6 |
| 1+7 | | | Ve | 770.6 | 803.3 | Ve | 857.2 | 893.5 | Ve | 862.3 | 898.0 | Ve | 863.1 | 898.0 | | 873.1 | 908.0 | | 958.0 |

| DĚLKA MOSTU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------|-----|--------|-----|-------|----|-------|----|--------|-----|-------|----|-------|----|--------|-----|-------|----|--------|-----|-------|----|
| ZATÍŽENÍ | δ | γ f | 21 m | | | | | | | | 24 m | | | | | | 27 m | | | | 30 m | |
| | | | zatiž. | tun | γfR | kN | δγfR | kN | zatiž. | tun | γfR | kN | δγfR | kN | zatiž. | tun | γfR | kN | zatiž. | tun | γfR | kN |
| 1 Stálé | 1.00 | 1.1 | | | 115.5 | | 115.5 | | | | 132.0 | | 132.0 | | | | 148.5 | | 165.0 | | 165 | |
| 2 Chodník I. | 1.00 | 1.4 | | | 63.5 | | 63.5 | | | | 72.6 | | 72.6 | | | | 81.7 | | 90.7 | | 90.7 | |
| 3 Sesk. 1-rov. | 1.30 | 1.4 | | | 0.0 | | 0.0 | | | | 9.3 | | 12.1 | | | | 0.0 | | 0.0 | | 0.0 | |
| 4 Sesk. 1-voz. | 1.30 | 1.4 | 23.7 | | 429.8 | | 558.7 | | 23.7 | | 459.0 | | 596.7 | | 23.7 | | 503.4 | | 642.3 | | 642.3 | |
| 5 Vozidlo 4n. | 1.30 | 1.2 | 73.4 | | 489.1 | | 635.9 | | 73.4 | | 495.0 | | 643.5 | | 73.4 | | 499.6 | | 642.3 | | 642.3 | |
| 6 Vozidlo 3n. | 1.30 | 1.2 | 38.4 | | 290.9 | | 378.2 | | 38.4 | | 294.4 | | 382.8 | | 38.4 | | 297.2 | | 389.1 | | 389.1 | |
| 7 Zvl. soupr. | 1.05 | 1.1 | 196.0 | | 655.1 | | 687.8 | | 196.0 | | 725.2 | | 761.5 | | 175.4 | | 713.8 | | 733.0 | | 733.0 | |
| 1+2+3+4 | | | Vn | | 608.8 | | 737.7 | | Vn | | 663.6 | | 801.3 | | Vn | | 733.5 | | 898.0 | | 898.0 | |
| 1+2+5 | | | Vr | | 668.1 | | 814.9 | | Vr | | 699.6 | | 848.1 | | Vr | | 729.8 | | 898.0 | | 898.0 | |
| 1+2+6 | | | Vr | | 469.9 | | 557.2 | | Vr | | 499.0 | | 587.3 | | Vr | | 527.3 | | 698.9 | | 698.9 | |
| 1+7 | | | Ve | | 770.6 | | 803.3 | | Ve | | 857.2 | | 893.5 | | Ve | | 862.3 | | 898.0 | | 898.0 | |

PODPOROVÉ REAKCE V NEJVÍCE ZATÍŽENÉM LOŽISKU
ŠÍŘKA VOZOVKY 5.50 m

| DĚLKA MOSTU | | 33 m | | 36 m | | 39 m | | 42 m | |
|---------------|----------|------------|---------------|--------------------|---------------------------|---------------|--------------------|---------------------------|---------------|
| ZATÍŽENÍ | δ | γf | zatiž. tun | $\gamma f R$ kN | $\delta \gamma f R$ kN | zatiž. tun | $\gamma f R$ kN | $\delta \gamma f R$ kN | zatiž. tun |
| 1 Stálé | 1.00 | 1.1 | | 181.5 | 181.5 | | 198.0 | 198.0 | |
| 2 Chodník I. | 1.00 | 1.4 | | 99.8 | 99.8 | | 108.9 | 108.9 | |
| 3 Sesk.1-rov. | 1.30 | 1.4 | | 0.0 | 0.0 | | 0.0 | 0.0 | |
| 4 Sesk.1-voz. | 1.30 | 1.4 | 19.0 | 474.4 | 616.7 | 17.2 | 454.7 | 591.1 | 15.8 |
| 5 Vozidlo 4n. | 1.30 | 1.2 | 68.8 | 474.4 | 616.7 | 65.6 | 454.7 | 591.1 | 62.5 |
| 6 Vozidlo 3n. | 1.30 | 1.2 | 38.4 | 301.1 | 391.5 | 38.4 | 302.6 | 393.4 | 38.4 |
| 7 Zvl. soupr. | 1.05 | 1.1 | 147.2 | 682.4 | 716.5 | 137.5 | 666.7 | 700.0 | 129.4 |
| 1+2+3+4 | | | Vn | 755.7 | 898.0 | Vn | 761.6 | 898.0 | Vn |
| 1+2+5 | | | Vr | 755.7 | 898.0 | Vr | 761.6 | 898.0 | Vr |
| 1+2+6 | | | Vr | 582.4 | 672.8 | Vr | 609.5 | 700.3 | Vr |
| 1+7 | | | Ve | 863.9 | 898.0 | Ve | 864.7 | 898.0 | Ve |

| DĚLKA MOSTU | | 45 m | |
|---------------|----------|------------|---------------|
| ZATÍŽENÍ | δ | γf | zatiž. tun |
| 1 Stálé | 1.00 | 1.1 | |
| 2 Chodník I. | 1.00 | 1.4 | |
| 3 Sesk.1-rov. | 1.30 | 1.4 | |
| 4 Sesk.1-voz. | 1.30 | 1.4 | 13.4 |
| 5 Vozidlo 4n. | 1.30 | 1.2 | 51.8 |
| 6 Vozidlo 3n. | 1.30 | 1.2 | 38.4 |
| 7 Zvl. soupr. | 1.05 | 1.1 | 103.8 |
| 1+2+3+4 | | | Vn |
| 1+2+5 | | | Vr |
| 1+2+6 | | | Vr |
| 1+7 | | | Ve |

ÚNOSNOST HLAVNÍCH ČÁSTÍ MOSTU MMT-100

| součást | moment | pos. síla | osová síla | osamělá síla |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | Mú | Tú | Sú | Pú |
| | kNm | kN | kN | kN |
| mostovka | | | | 99 |
| koncový příčník | 629 | 658 | | |
| vnitřní příčník | 952 | 1316 | | |
| zámek | | 534 | | |
| přípojení příčníku | | 497 | | |
| střední příhrada | 9555 | 898 | | |
| koncová příhrada | 9555 | 898 | | |
| koncová svislice | | | 1254 | |
| šroubové spojení | | 1053 | | |

ZATÍŽITELNOST SOUČASTÍ VOZOVKY

| | | mostovka | konc. příčník | příčník |
|--|------------|--------------|---------------|--------------|
| | | tun | tun | tun |
| zatížitelnost normální třinápravové vozidlo | Vn | 52.6 | 23.7 | 31.1 |
| | Pn | 9.9 | 4.4 | 5.8 |
| dle ČSN 73 6220 3/16 Vn | Vn' | 32.0 | 32.0 | 32.0 |
| | Pn' | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| zatížitelnost výhradní čtyřnápravové vozidlo | Vr | 92.0 | 73.4 | 103.4 |
| | Pr | 11.5 | 9.2 | 12.9 |
| dle ČSN 73 6220 1/8 Vn | Vr' | 80.0 | 80.0 | 80.0 |
| | Pr' | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| zatížitelnost výhradní třinápravové vozidlo 3/8Vn | Vr | 61.4 | 38.4 | 51.3 |
| | Pr | 11.5 | 9.0 | 19.2 |
| dle ČSN 73 6220 3/16 Vn | Vr' | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| | Pr' | 9.4 | 9.4 | 9.4 |
| zatížitelnost výjimečná zvláštní souprava | Ve | 967.6 | 272.7 | 281.5 |
| | Fe | 69.1 | 18.9 | 20.1 |
| dle ČSN 73 6220 1/14 Ve | Ve' | 196.0 | 196.0 | 196.0 |
| | Fe' | 14.0 | 14.0 | 14.0 |

Vn, Vr, Ve - normální, výhradní, výjimečná zatížitelnost stanovená výpočtem

Pn, Pr - normální, výhradní kolová síla stanovená výpočtem

Fe - výjimečná zatížitelnost na jednu nápravu stanovená výpočtem

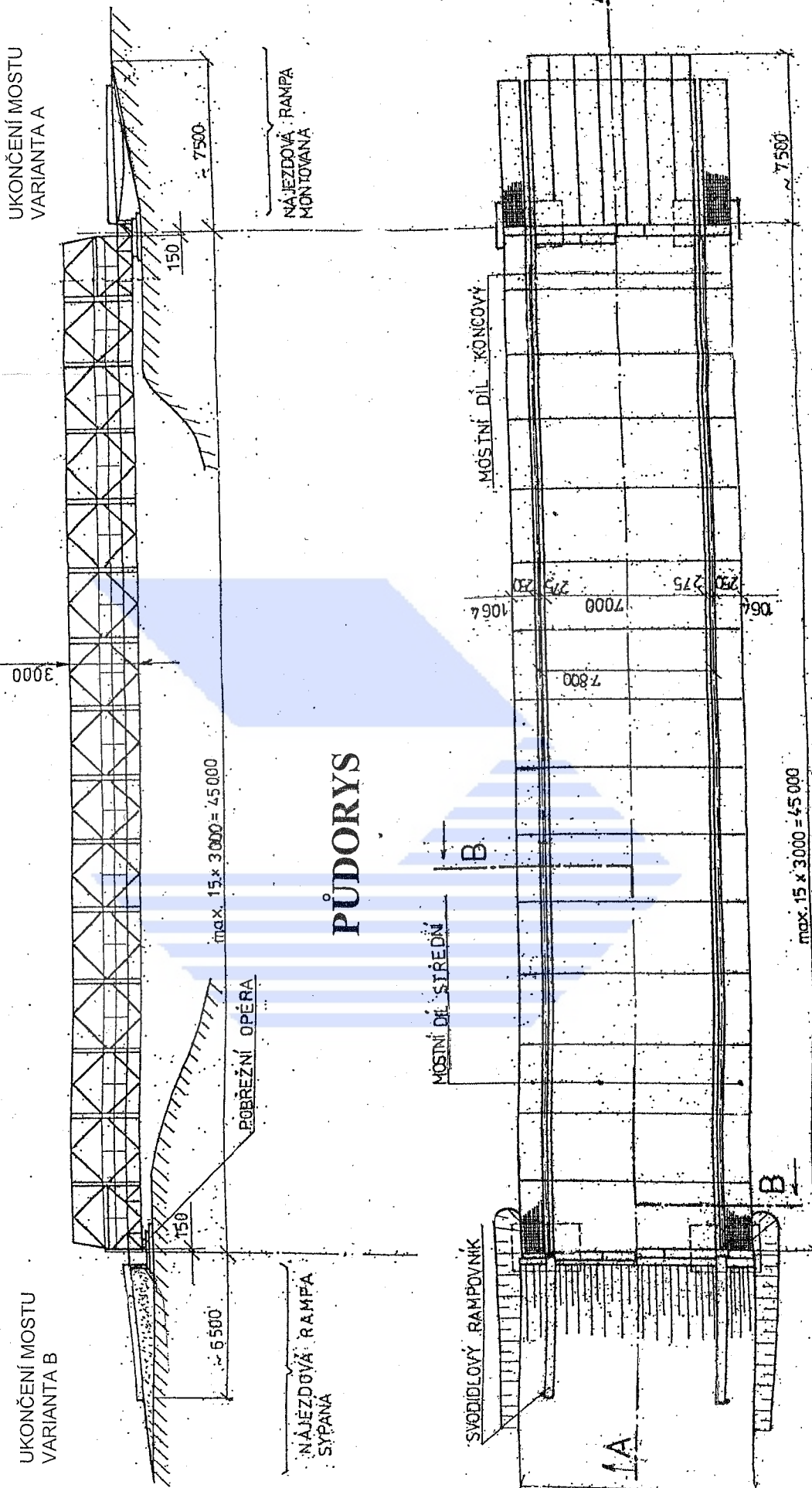
Vn', Vr', Ve' - maximální normální, výhradní, výjimečná zatížitelnost dle ČSN 73 6220

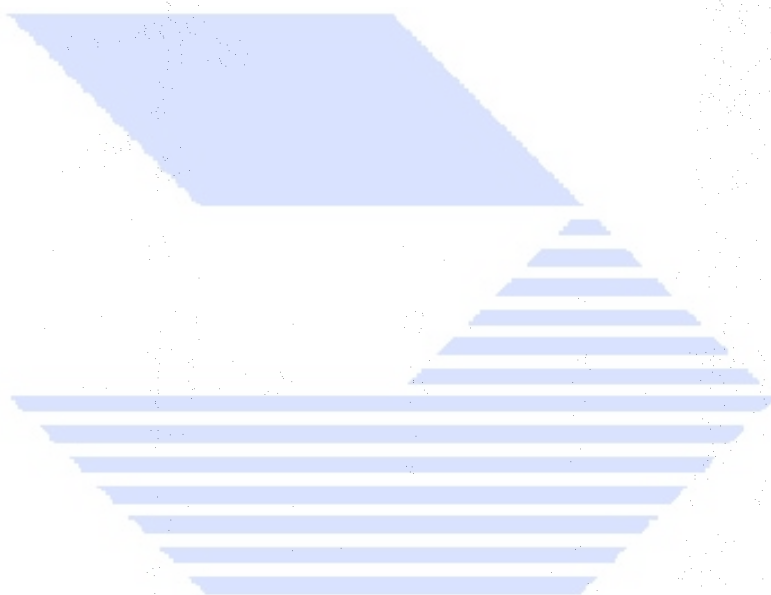
Pn', Pr' - maximální normální, výhradní kolová síla dle ČSN 73 6220

Fe' - maximální výjimečná zatížitelnost na jednu nápravu dle ČSN 73 6220

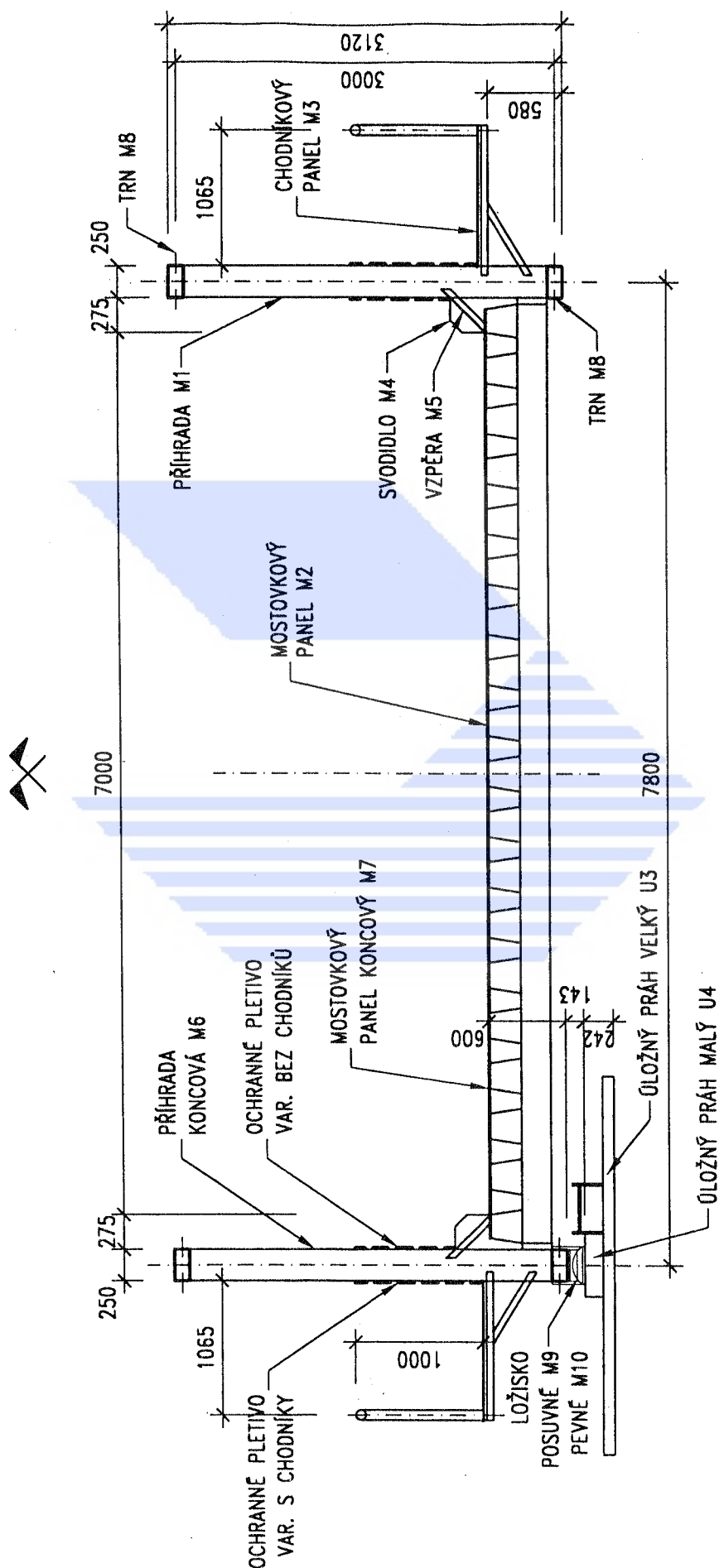
PODÉLNÝ ŘEZ

ŘEZ A-A





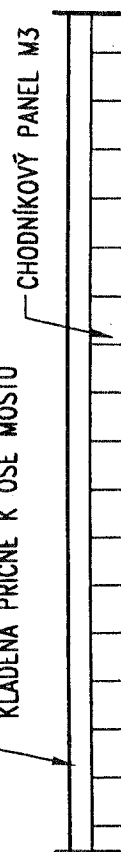
PŘÍČNÝ ŘEZ 1:50



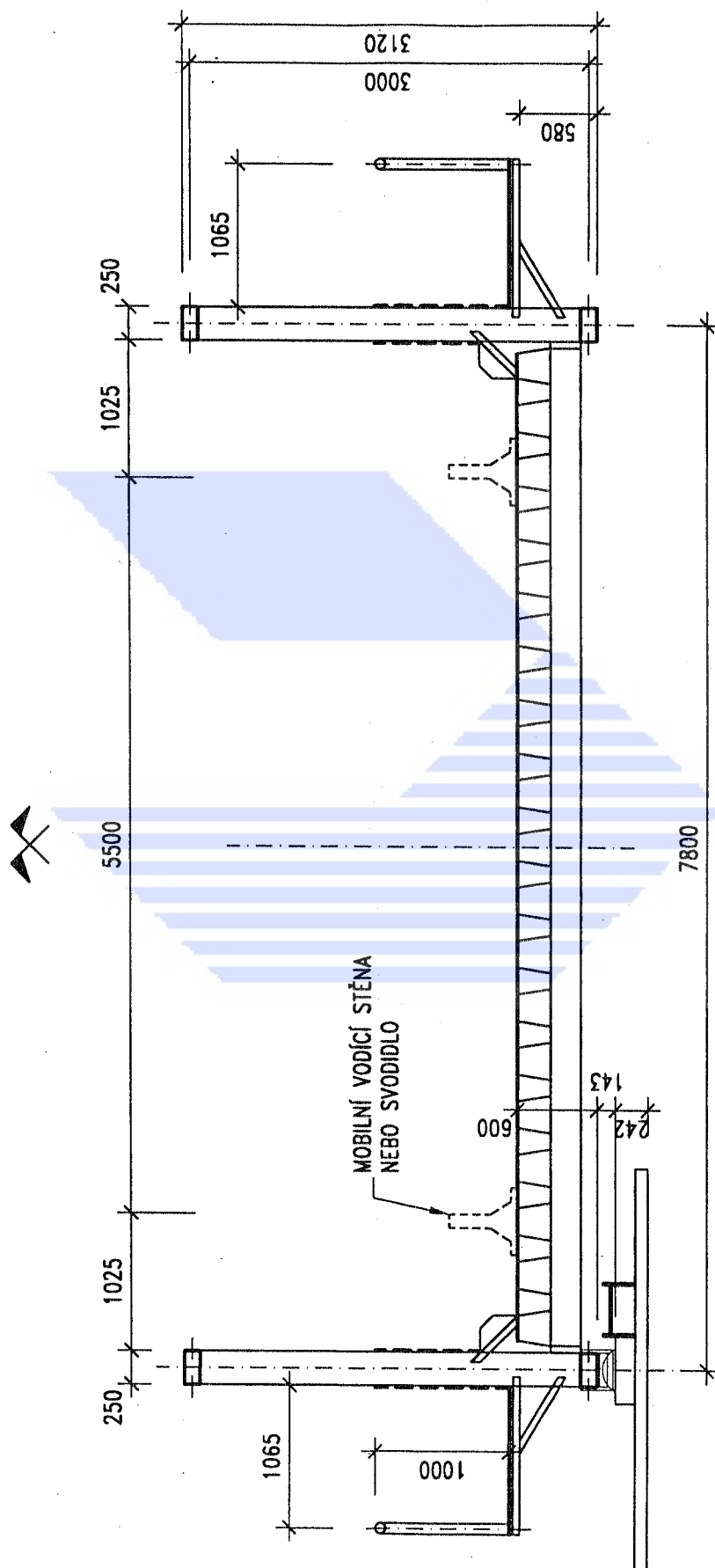
DETAIL CHODNÍKU 1:10

DŘEVĚNÁ PRKNA TL.24mm

KLADENÁ PŘÍČNĚ K OSE MOSTU



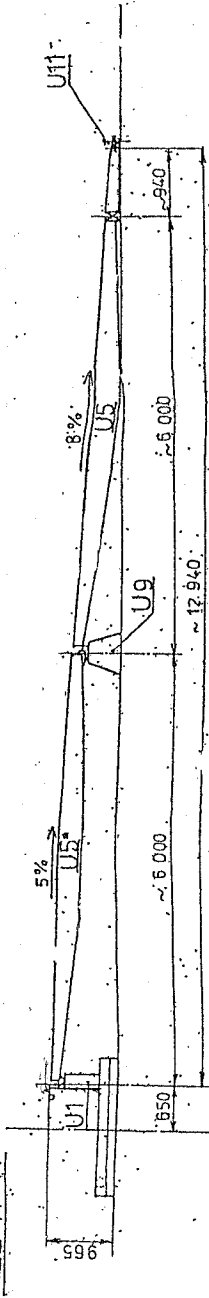
PŘÍČNÝ ŘEZ SE ZÚŽENOU VOZOVKOU 1:50



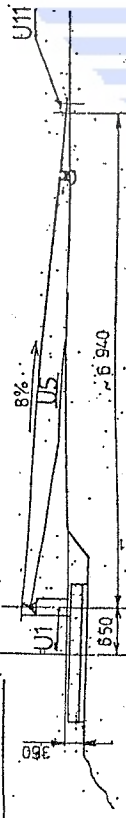
UKONČENÍ MOSTU VARIANTA A

Tento dokument je obsahově identický s oficiální tištěnou verzí. Byl vytvořen v systému TP online a v žádném případě nenahrazuje tištěnou verzí.

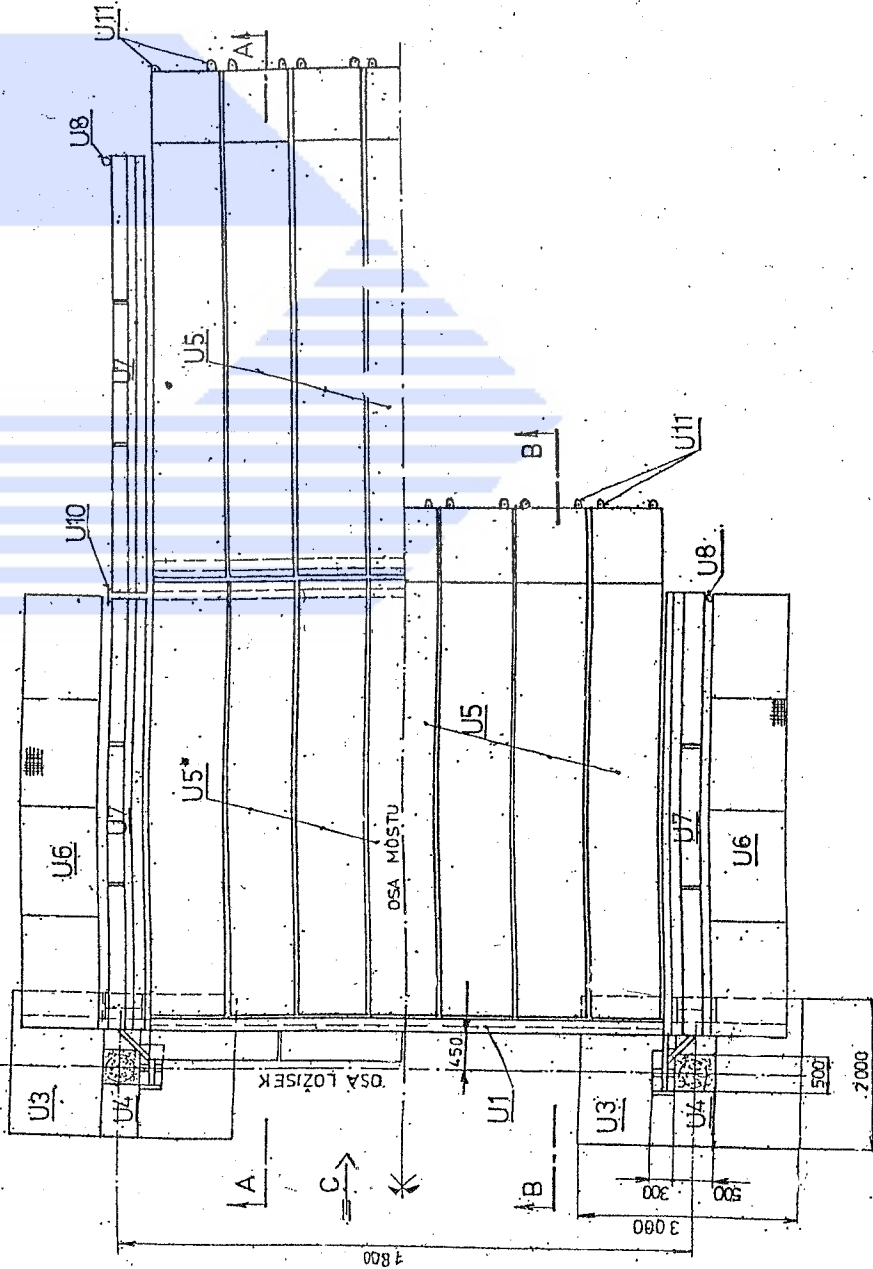
ŘEZ A-A



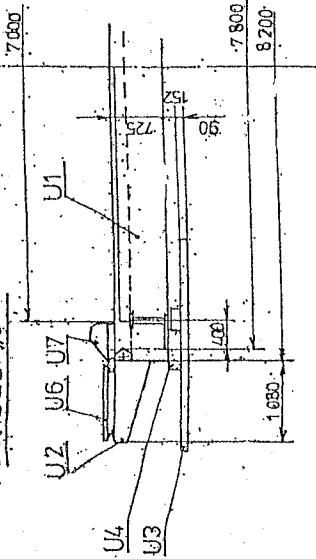
ŘEZ B-B



PŮDORYS



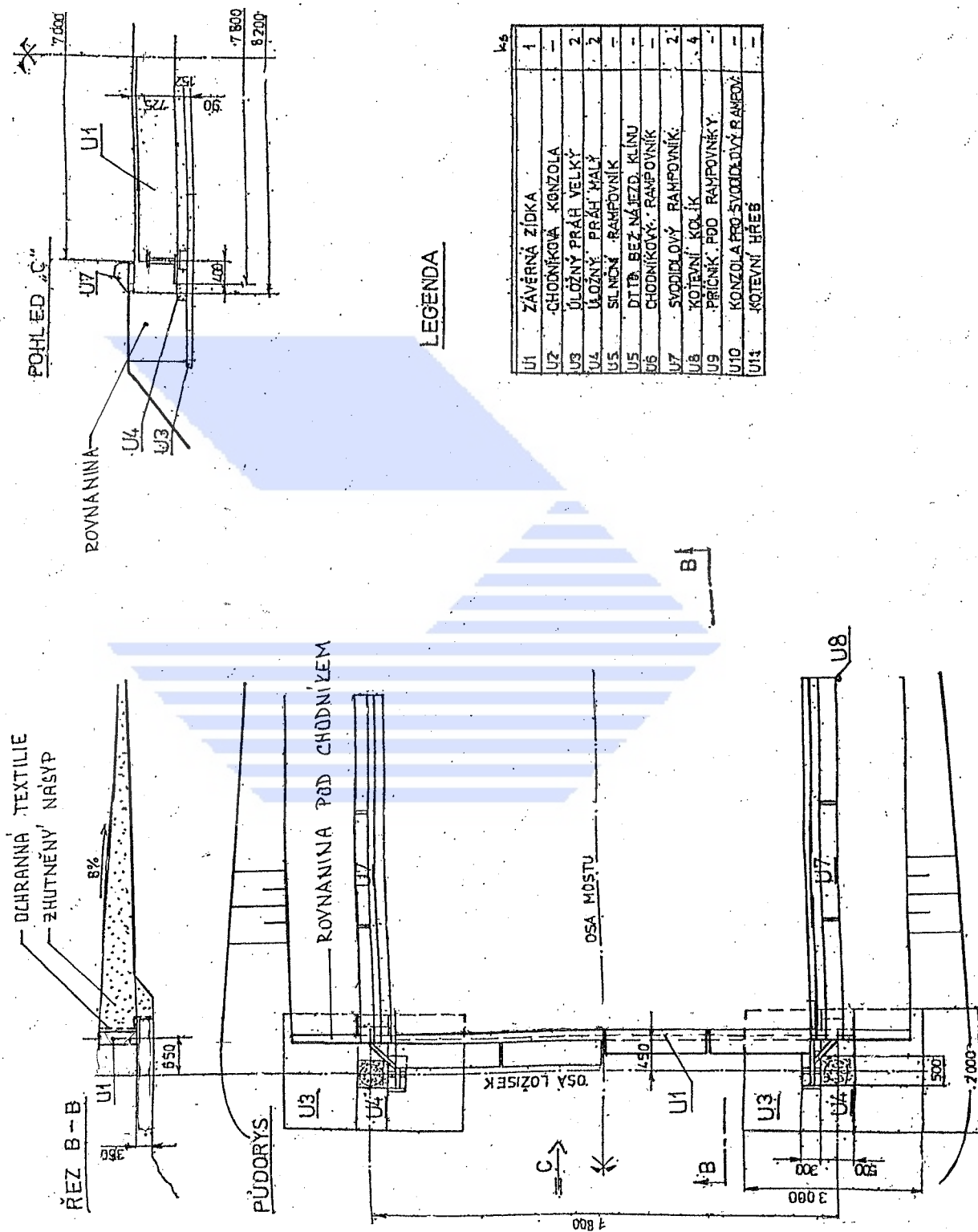
POHLED „C“



LEGENDA

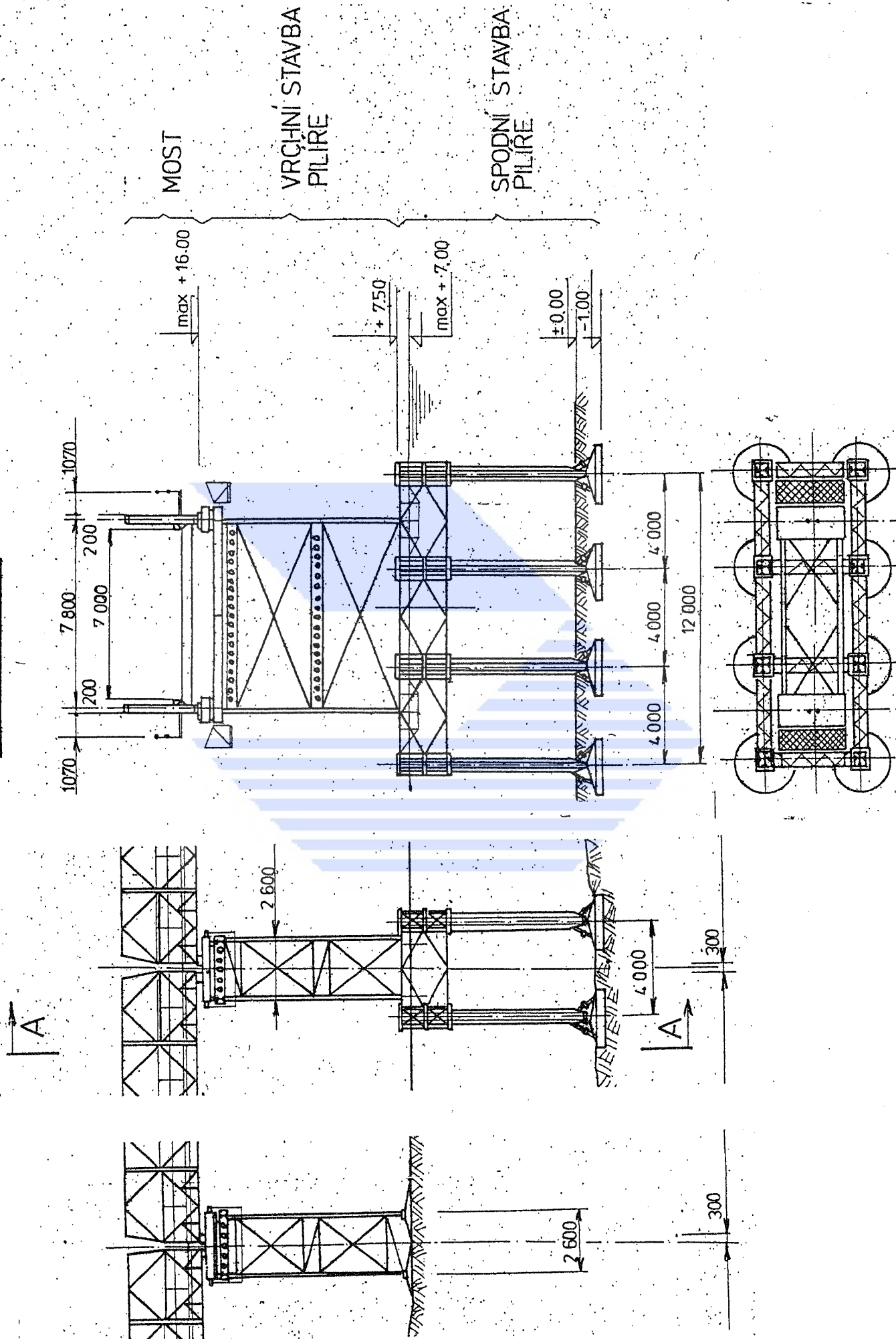
| | POČET KUSŮ V RAMĚ | |
|-----|-------------------|--------|
| | KRÁTKÉ | DLOUHÉ |
| U1 | 1 | 1 |
| U2 | 2 | 2 |
| U3 | 2 | 2 |
| U4 | 2 | 2 |
| U5 | 7 | 7 |
| U6 | 2 | 2 |
| U7 | 2 | 2 |
| U8 | 4 | 8 |
| U9 | 1 | 1 |
| U10 | 2 | 2 |
| U11 | 1 | 1 |

UKONČENÍ MOSTU VARIANTA B

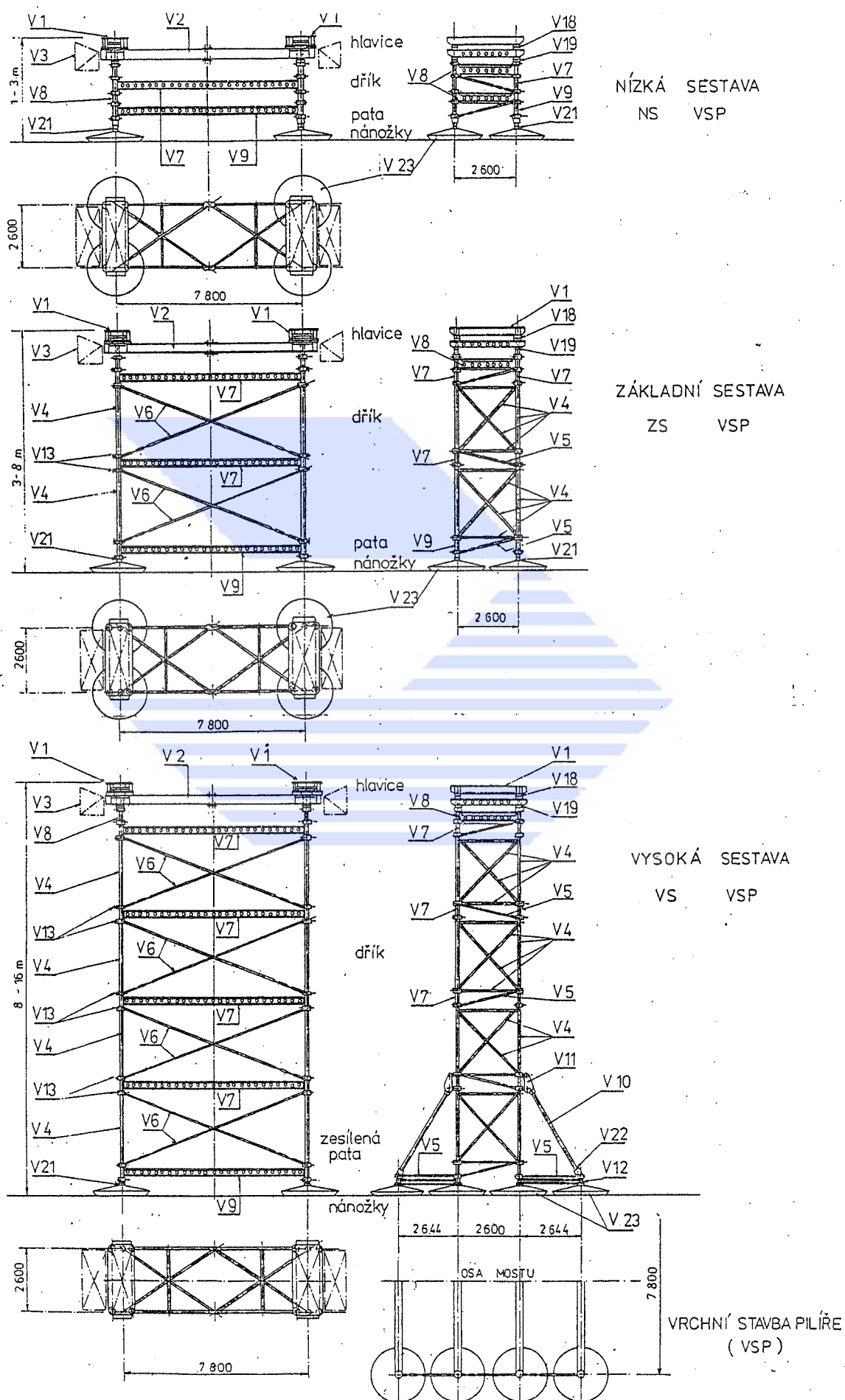


PÍLÍŘ

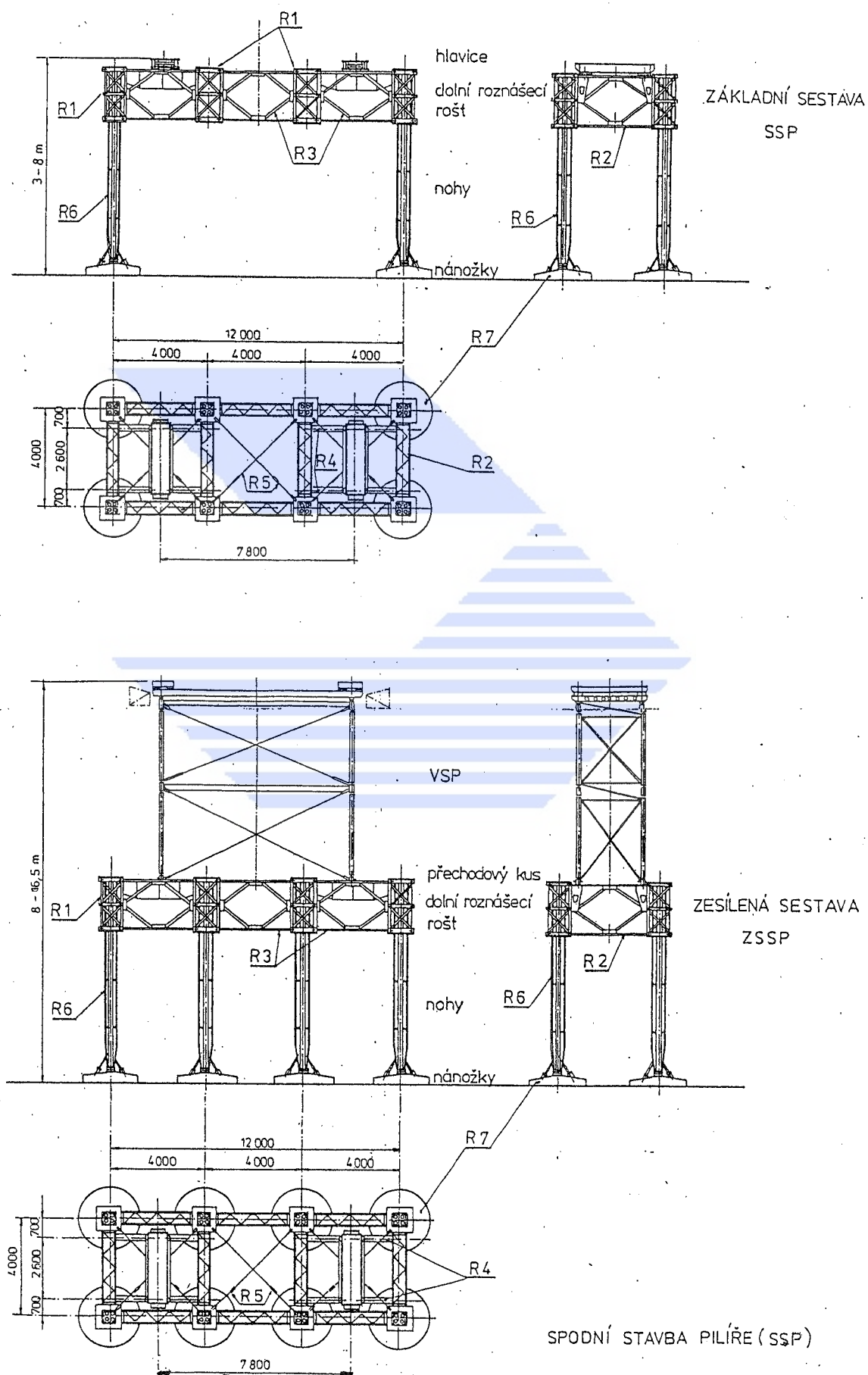
ŘEZ A - A



PILÍŘ VRCHNÍ STAVBA - SOUČÁSTI



PILÍŘ SPODNÍ STAVBA - SOUČÁSTI



TP-MMT

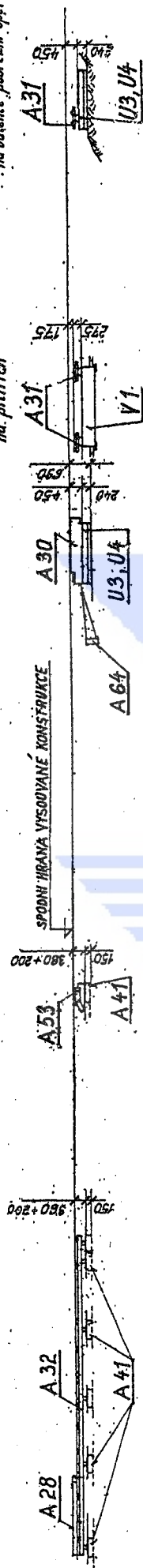
PŘÍLOHA 4.11

POSTAVENÍ JEŘÁBU PŘI STAVBĚ VÝSUVNÉ DRÁHY

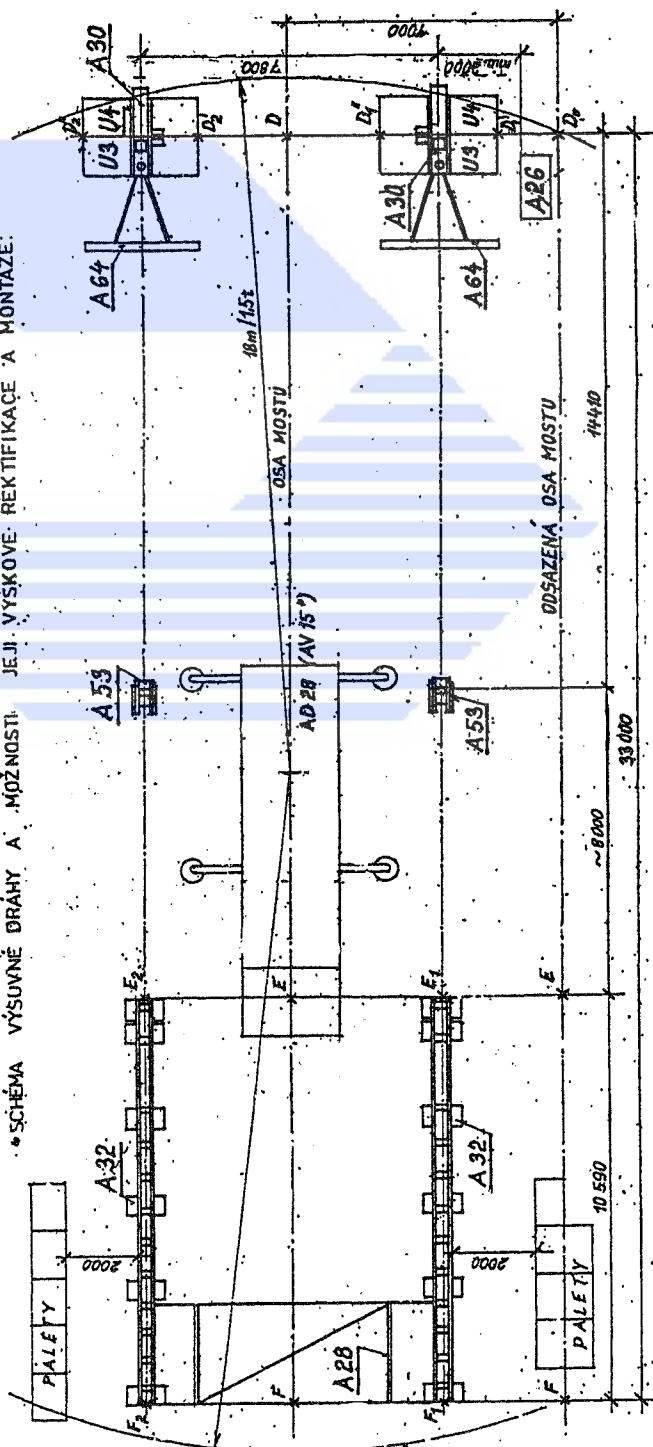
POKRAČOVÁNÍ VÝSUVNÉ DRÁHY:

- na odlehlejší pobřežní opěře

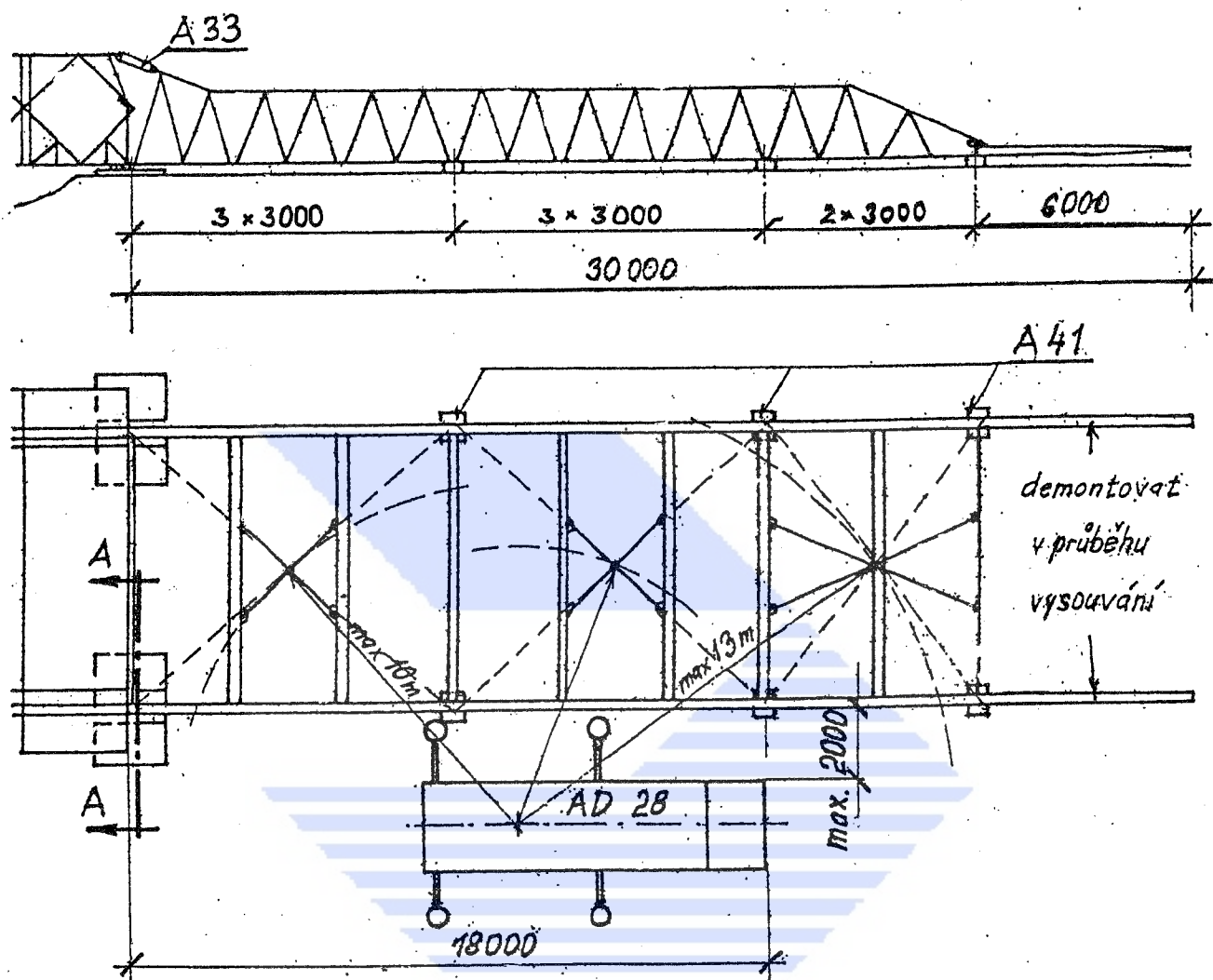
- na pilířích



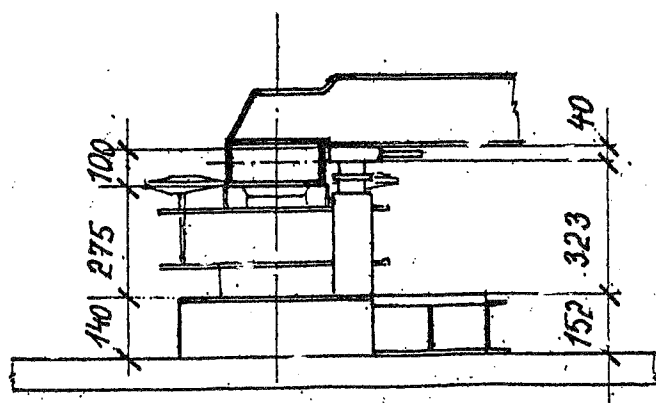
* SCHÉMA VÝSUVNÉ DRÁHY A MOŽNOSTI JEJÍ VÝŠKOVÉ REKTIKACE A MONTÁŽE:



VÝSUVNÝ KRAKOREC

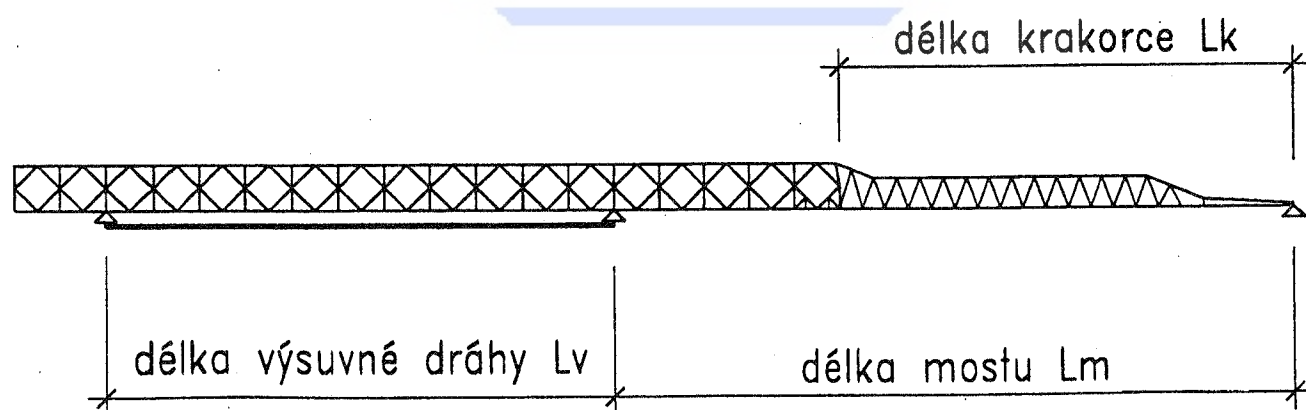


ŘEZ A-A



NEJMENŠÍ NUTNÉ DÉLKY
VÝSUVNÉ DRÁHY L_v min A VÝSUVNÉHO KRAKORCE L_k min
PRO ROZPĚTÍ PRVNÍHO POLE MOSTU MOSTU L_m

| L_m | L_v min | L_k min | L_v |
|-------|----------------------|-----------|----------------------|
| | při L_k min = 30 m | | přísl. pro L_k min |
| m | m | m | m |
| 45 | 33 | 30 | 33 |
| 42 | 30 | 27 | 32 |
| 39 | 27 | 24 | 31 |
| 36 | 24 | 21 | 28 |
| 33 | 22 | 21 | 26 |
| 30 | 20 | 18 | 25 |
| 27 | 19 | 18 | 22 |
| 24 | 19 | 15 | 20 |
| 21 | 19 | 12 | 19 |
| 18 | 16 | 12 | 16 |
| 15 | 15 | 12 | 15 |
| 12 | 15 | 12 | 15 |
| 9 | 15 | 6 | 15 |



TP-MMT

PŘÍLOHA 4.14-1

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - MOSTNÍ KONSTRUKCE
rozděleno dle délky mostní konstrukce L

| | součást | díl počet kg / ks | krajní přilehlý ks | střední n x ks | krajní odlehlý ks | L = 45 n = 13 | | L = 42 n = 12 | | L = 39 n = 11 | | L = 36 n = 10 | |
|--------------------------|--|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
| | | | | | | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg |
| M 1 | příhrada | 983.00 | | 2 | | 26 | 25558 | 24 | 23592 | 22 | 21626 | 20 | 19660 |
| M 2 | mostovkový panel | 3451.00 | | 1 | | 13 | 44863 | 12 | 41412 | 11 | 37961 | 10 | 34510 |
| M 3 | chodníkový panel | 176.00 | 2 | 2 | 2 | 30 | 5280 | 28 | 4928 | 26 | 4576 | 24 | 4224 |
| M 4 | svodidlo | 93.00 | 2 | 2 | 2 | 30 | 2790 | 28 | 2604 | 26 | 2418 | 24 | 2232 |
| M 5 | vzpěra | 12.00 | 4 | 4 | 4 | 60 | 720 | 56 | 672 | 52 | 624 | 48 | 576 |
| M 6 | koncová příhrada | 1130.00 | 2 | | 2 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 |
| M 7 | mostovkový panel koncový | 3800.00 | 1 | | 1 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 |
| M 8 | trn zámku | 6.00 | 4 | 4 | 0 | 56 | 336 | 52 | 312 | 48 | 288 | 44 | 264 |
| M 9 | ložisko posuvné s čepem | 62.00 | 1 | | 1 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 |
| M 10 | ložisko pevné s čepem | 47.00 | 2 | | 2 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 |
| M 11 | přechodový plech | 16.00 | 2 | | 2 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 |
| M 12 | úchyt chodníkového panelu | 0.60 | 12 | 12 | 12 | 180 | 108 | 168 | 101 | 156 | 94 | 144 | 86 |
| M 13 | dilatační kus zábradlí (mosty o více polích) | 3.10 | 1 | | 1 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 |
| | | | | | | 92157 | | 86123 | | 80089 | | 74055 | |
| | | | | | | 2048 | | 2051 | | 2054 | | 2057 | |
| Š 1 | šroub - 1 - M 27 x 135 | 0.71 | 8 | 8 | 8 | 360 | 256 | 336 | 239 | 312 | 222 | 288 | 204 |
| Š 2 | šroub - 2 - M 27 x 155 | 0.82 | 8 | 8 | 8 | 360 | 295 | 336 | 276 | 312 | 256 | 288 | 236 |
| Š 3 | šroub - 3 - M 27 x 175 | 0.91 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Š 4 | šroub - 4 - M 27 x 195 | 1.04 | 8 | 8 | 8 | 360 | 374 | 336 | 349 | 312 | 324 | 288 | 300 |
| Š 5 | šroub - 5 - M 27 x 215 | 1.15 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Š 7 | šroub - 7 - M 27 x 255 | 1.37 | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | mátice M 27 | 0.33 | 24 | 24 | 24 | 1080 | 356 | 1008 | 333 | 936 | 309 | 864 | 285 |
| | | | | | | 1282 | | 1196 | | 1111 | | 1025 | |
| celkem mostní konstrukce | | | | | | 93439 | | 87319 | | 81200 | | 75080 | |
| | | | | | | 2076 | | 2079 | | 2082 | | 2086 | |

PŘÍLOHA 4.14-2

TP-MMT

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - MOSTNÍ KONSTRUKCE

| součást | L = 33 n = 9 | | L = 30 n = 8 | | L = 27 n = 7 | | L = 24 n = 6 | | L = 21 n = 5 | | L = 18 n = 4 | | L = 15 n = 3 | | L = 12 n = 2 | | L = 9 n = 1 | |
|---------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|
| | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg |
| M 1 | 18 | 17694 | 16 | 15728 | 14 | 13762 | 12 | 11796 | 10 | 9830 | 8 | 7864 | 6 | 5898 | 4 | 3932 | 2 | 1966 |
| M 2 | 9 | 31059 | 8 | 27608 | 7 | 24157 | 6 | 20706 | 5 | 17255 | 4 | 13804 | 3 | 10353 | 2 | 6902 | 1 | 3451 |
| M 3 | 22 | 3872 | 20 | 3520 | 18 | 3168 | 16 | 2816 | 14 | 2464 | 12 | 2112 | 10 | 1760 | 8 | 1408 | 6 | 1056 |
| M 4 | 22 | 2046 | 20 | 1860 | 18 | 1674 | 16 | 1488 | 14 | 1302 | 12 | 1116 | 10 | 930 | 8 | 744 | 6 | 558 |
| M 5 | 44 | 528 | 40 | 480 | 36 | 432 | 32 | 384 | 28 | 336 | 24 | 288 | 20 | 240 | 16 | 192 | 12 | 144 |
| M 6 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 | 4 | 4520 |
| M 7 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 | 2 | 7600 |
| M 8 | 40 | 240 | 36 | 216 | 32 | 192 | 28 | 168 | 24 | 144 | 20 | 120 | 16 | 96 | 12 | 72 | 8 | 48 |
| M 9 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 | 2 | 124 |
| M 10 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 | 4 | 188 |
| M 11 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 | 4 | 64 |
| M 12 | 132 | 79 | 120 | 72 | 108 | 65 | 96 | 58 | 84 | 50 | 72 | 43 | 60 | 36 | 48 | 29 | 36 | 22 |
| M 13 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 |
| most | kg | 68020 | | 61986 | | 55952 | | 49918 | | 43884 | | 37849 | | 31815 | | 25781 | | 19747 |
| most | kg/bm | 2061 | | 2066 | | 2072 | | 2080 | | 2080 | | 2090 | | 2103 | | 2121 | | 2148 |
| S 1 | 264 | 187 | 240 | 170 | 216 | 153 | 192 | 136 | 168 | 119 | 144 | 102 | 120 | 85 | 96 | 68 | 72 | 51 |
| S 2 | 264 | 216 | 240 | 197 | 216 | 177 | 192 | 157 | 168 | 138 | 144 | 118 | 120 | 98 | 96 | 79 | 72 | 59 |
| S 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S 4 | 264 | 275 | 240 | 250 | 216 | 225 | 192 | 200 | 168 | 175 | 144 | 150 | 120 | 125 | 96 | 100 | 72 | 75 |
| S 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| matice | 792 | 261 | 720 | 238 | 648 | 214 | 576 | 190 | 504 | 166 | 432 | 143 | 360 | 119 | 288 | 95 | 216 | 71 |
| sp.mat | kg | 940 | | 854 | | 769 | | 684 | | 598 | | 513 | | 427 | | 342 | | 256 |
| celkem | kg | 68960 | | 62841 | | 56721 | | 50601 | | 44482 | | 38362 | | 32242 | | 26123 | | 20003 |
| most | kg/bm | 2090 | | 2095 | | 2101 | | 2108 | | 2118 | | 2131 | | 2149 | | 2177 | | 2223 |

TP-MMT

PŘÍLOHA 4.15-1

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - ULOŽENÍ MOSTU A RAMPY

| | součást | kg / ks | bez rampy | | krátká rampa | | dlouhá rampa | |
|------|--|---------|-----------|------|--------------|-------|--------------|-------|
| U 1 | závěrná zídka | 1495.00 | 1 | 1495 | 1 | 1495 | 1 | 1495 |
| U 2 | chodníková konzola | 59.00 | 2 | 118 | 2 | 118 | 2 | 118 |
| U 3 | úložný práh velký | 800.00 | 2 | 1600 | 2 | 1600 | 2 | 1600 |
| U 4 | úložný práh malý | 242.00 | 2 | 484 | 2 | 484 | 2 | 484 |
| U 5 | silniční rampovnik | 1250.00 | | | 7 | 8750 | 7 | 8750 |
| U 6 | silniční rampovnik bez nájezdového klínu | 1250.00 | | | | 0 | 7 | 8750 |
| U 6 | chodníkový rampovnik | 327.00 | | | 2 | 654 | 2 | 654 |
| U 7 | svodidlový rampovnik | 327.00 | | | 2 | 654 | 2 | 654 |
| U 8 | kotvní kolík | 3.20 | | | 4 | 13 | 4 | 13 |
| U 9 | příšník pod rampovniky | 965.00 | | | | 0 | 1 | 965 |
| U 10 | konzola pro svodidlový rampovnik | 29.50 | | | | 0 | 2 | 59 |
| U 11 | kotvní hřeb | 3.40 | | | 14 | 48 | 14 | 48 |
| | celkem | kg | | 3697 | | 13815 | | 23589 |
| | spojovací materiál | cca kg | | 100 | | 100 | | 100 |
| | celkem uložení mostu a rampy | kg | | 3797 | | 13915 | | 23689 |

TP-MMT

PŘÍLOHA 4.16-1

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - VRCHNÍ STAVBA PILÍŘŮ

rozděleno dle výšky pilíře H

| součást | H = | | 1.5 m | | 2.0 m | | 2.5 m | | 3.0 m | | 3.5 m | | 4.0 m | | 4.5 m | |
|----------------------------|---------|--|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | kg / ks | | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks |
| V 1 hlavice | 1042.00 | | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 |
| V 2 horní roznašecí rošt | 822.00 | | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 |
| V 3 montážní lávka | 152.00 | | | 0 | | 0 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 |
| V 4 příhrada | 411.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 5 krátká diagonála | 33.00 | | | 0 | | 0 | 2 | 66 | 2 | 66 | 4 | 132 | 6 | 198 | 6 | 198 |
| V 6 teleskopická diagonála | 94.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 7 dlouhý prokladek | 456.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | 2 | 912 | 2 | 912 | 4 | 1824 | 4 | 1824 |
| V 8 krátký prokladek | 212.00 | | | 0 | | 0 | 2 | 424 | 2 | 424 | 4 | 848 | 4 | 848 | 6 | 1272 |
| V 9 rektifikační prokladek | 470.00 | | | 0 | | 0 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 |
| V 10 vzpěra | 155.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 11 horní přípoj vzpěry | 41.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 12 dolní přípoj vzpěry | 20.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | 16 | 320 |
| V 13 spojka | 1.50 | | | 0 | | 0 | 2 | 3 | 24 | 36 | 32 | 48 | 40 | 60 | 48 | 72 |
| V 14 spona | 0.05 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 15 vyrovnávací nosník | 1519.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 16 nosník | 51.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 17 třmen | 19.50 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 18 rektifikační šroub | 65.00 | | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 |
| V 19 rektifikační šroub | 81.00 | | | 0 | | 0 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 |
| V 20 kloub nánožky | 40.00 | | 4 | 160 | | 0 | 4 | 160 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 21 rektifikační šroub | 76.00 | | | 0 | | 0 | 4 | 304 | 4 | 304 | 4 | 304 | 4 | 304 | 4 | 304 |
| V 22 rektifikační šroub | 68.00 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 23 povrchová nánožka | 571.00 | | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 |
| spojovací materiál | | | | 22 | | 53 | | 63 | | 77 | | 143 | | 101 | | 111 |
| celkem kg | | | kg | 6714 | kg | 8526 | kg | 8837 | kg | 9985 | kg | 10487 | kg | 11435 | kg | 12201 |

TP-MMT

PŘÍLOHA 4.16-2

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - VRCHNÍ STAVBA PILÍŘŮ

| | 5.0 m | | 5.5 m | | 6.0 | | 6.5 m | | 7.0 m | | 7.5 m | | 8.0 m | | 8.5 m | | 9.0 m | | 9.5 m | |
|---------|-------|------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg |
| V 1 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 |
| V 2 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 |
| V 3 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 |
| V 4 | 2 | 822 | 2 | 822 | 2 | 822 | 2 | 822 | 2 | 822 | 2 | 822 | 2 | 822 | 2 | 822 | 2 | 822 | 2 | 822 |
| V 5 | 2 | 66 | 4 | 132 | 4 | 132 | 6 | 198 | 6 | 198 | 8 | 264 | 8 | 264 | 4 | 132 | 18 | 594 | 18 | 594 |
| V 6 | 4 | 376 | 4 | 376 | 4 | 376 | 4 | 376 | 4 | 376 | 4 | 376 | 4 | 376 | 8 | 752 | 8 | 752 | 8 | 752 |
| V 7 | | 0 | 2 | 912 | 2 | 912 | 4 | 1824 | 4 | 1824 | 6 | 2736 | 6 | 2736 | 2 | 912 | 4 | 1824 | 4 | 1824 |
| V 8 | | 0 | | 0 | 2 | 424 | 2 | 424 | 4 | 848 | 4 | 848 | 6 | 1272 | | 0 | | 0 | 2 | 424 |
| V 9 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 | 2 | 940 | 4 | 1880 | 4 | 1880 |
| V 10 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 4 | 620 | 4 | 620 |
| V 11 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 4 | 164 | 4 | 164 |
| V 12 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 4 | 80 | 4 | 80 |
| V 13 | 16 | 24 | 24 | 36 | 32 | 48 | 40 | 60 | 48 | 72 | 56 | 84 | 64 | 96 | 32 | 48 | 40 | 60 | 48 | 72 |
| V 14 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 15 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 16 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 17 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 18 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 |
| V 19 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 |
| V 20 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 21 | 4 | 304 | | 0 | 4 | 304 | 4 | 304 | 4 | 304 | 4 | 304 | 4 | 304 | 4 | 304 | 8 | 608 | 8 | 608 |
| V 22 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | 4 | 272 | 4 | 272 |
| V 23 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 4 | 2284 | 8 | 4568 | 8 | 4568 |
| sp. mat | | 73 | | 87 | | 97 | | 111 | | 121 | | 135 | | 145 | | 107 | | 174 | | 184 |
| celkem | kg | 9765 | kg | 10465 | kg | 11215 | kg | 12219 | kg | 12665 | kg | 13669 | kg | 14115 | kg | 11999 | kg | 18116 | kg | 18562 |

TP-MMT

PŘÍLOHA 4.16-3

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - VRCHNÍ STAVBA PILÍŘŮ

| | 10.0 m | | 10.5 m | | 11.0 m | | 12.0 m | | 12.5 m | | 13.0 m | | 13.5 m | | 14.0 m | | 14.5 m | | 15.0 m | |
|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg |
| V 1 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 |
| V 2 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 |
| V 3 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 |
| V 4 | 4 | 1644 | 4 | 1644 | 4 | 1644 | 6 | 2466 | 6 | 2466 | 6 | 2466 | 6 | 2466 | 6 | 2466 | 6 | 2466 | 6 | 2466 |
| V 5 | 20 | 660 | 20 | 660 | 22 | 726 | 18 | 594 | 20 | 660 | 20 | 660 | 22 | 726 | 22 | 726 | 24 | 792 | 24 | 792 |
| V 6 | 8 | 752 | 8 | 752 | 8 | 752 | 12 | 1128 | 12 | 1128 | 12 | 1128 | 12 | 1128 | 12 | 1128 | 12 | 1128 | 12 | 1128 |
| V 7 | 6 | 2736 | 6 | 2736 | 8 | 3648 | 4 | 1824 | 6 | 2736 | 6 | 2736 | 8 | 3648 | 8 | 3648 | 10 | 4560 | 10 | 4560 |
| V 8 | 2 | 424 | 4 | 848 | 4 | 848 | | 0 | | 0 | 2 | 424 | 2 | 424 | 4 | 848 | 4 | 848 | 6 | 1272 |
| V 9 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 |
| V 10 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 |
| V 11 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 |
| V 12 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 |
| V 13 | 56 | 84 | 64 | 96 | 72 | 108 | 48 | 72 | 56 | 84 | 64 | 96 | 72 | 108 | 80 | 120 | 88 | 132 | 96 | 144 |
| V 14 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 15 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 16 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 17 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 18 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 |
| V 19 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 |
| V 20 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 21 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 |
| V 22 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 |
| V 23 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 |
| sp. mat | | 198 | | 208 | | 222 | | 193 | | 208 | | 217 | | 232 | | 241 | | 265 | | 265 |
| celkem | kg | 19566 | kg | 20012 | kg | 21016 | kg | 19345 | kg | 20350 | kg | 20795 | kg | 21800 | kg | 22245 | kg | 23259 | kg | 23695 |

PŘÍLOHA 4.16-4

TP-MMT
SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - VRCHNÍ STAVBA PILÍŘŮ

| | 15.5 m | | 16.0 m | | 16.5 m | |
|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | ks | kg | ks | kg | ks | kg |
| V 1 | 2 | 2084 | 2 | 2084 | 2 | 2084 |
| V 2 | 2 | 1644 | 2 | 1644 | 2 | 1644 |
| V 3 | 2 | 304 | 2 | 304 | 2 | 304 |
| V 4 | 8 | 3288 | 8 | 3288 | 8 | 3288 |
| V 5 | 20 | 660 | 10 | 330 | 22 | 726 |
| V 6 | 16 | 1504 | 16 | 1504 | 16 | 1504 |
| V 7 | 6 | 2736 | 8 | 3648 | 8 | 3648 |
| V 8 | | 0 | | 0 | 2 | 424 |
| V 9 | 4 | 1880 | 4 | 1880 | 4 | 1880 |
| V 10 | 4 | 620 | 4 | 620 | 4 | 620 |
| V 11 | 4 | 164 | 4 | 164 | 4 | 164 |
| V 12 | 4 | 80 | 4 | 80 | 4 | 80 |
| V 13 | 64 | 96 | 72 | 108 | 80 | 120 |
| V 14 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 15 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 16 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 17 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 18 | 8 | 520 | 8 | 520 | 8 | 520 |
| V 19 | 4 | 324 | 4 | 324 | 4 | 324 |
| V 20 | | 0 | | 0 | | 0 |
| V 21 | 8 | 608 | 8 | 608 | 8 | 608 |
| V 22 | 4 | 272 | 4 | 272 | 4 | 272 |
| V 23 | 8 | 4568 | 8 | 4568 | 8 | 4568 |
| sp. mat | | 227 | | 213 | | 251 |
| celkem | kg | 21579 | kg | 22159 | kg | 23029 |



TP-MMT

PŘÍLOHA 4.17-1

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - SPODNÍ STAVBA PILÍŘŮ

| | součást | kg/ks | ZAKLADNI | | ZESILENA | |
|-----|-----------------------------|---------|----------|-------|----------|-------|
| | | | ks | kg | ks | kg |
| R 1 | toulec | 904.00 | 8 | 7232 | 8 | 7232 |
| R 2 | příčník | 964.00 | 4 | 3856 | 4 | 3856 |
| R 3 | podélník | 764.00 | 6 | 4584 | 6 | 4584 |
| R 4 | překlád | 570.00 | 4 | 2280 | 4 | 2280 |
| R 5 | táhlo | 20.00 | 6 | 120 | 6 | 120 |
| R 6 | noha | 1840.00 | 4 | 7360 | 8 | 14720 |
| R 7 | vplavovací náložka | 1018.00 | 4 | 4072 | 8 | 8144 |
| R 8 | přechodový dílec | 16.50 | | 0 | 4 | 66 |
| | spojovací materiál | | | 405 | | 405 |
| | celkem spodní stavba pilířů | kg | | 29909 | | 41407 |

PŘÍLOHA 4.18-1

TP-MMT

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - VÝSUVNÝ KRAKOREC

| VÝSUVNÝ KRAKOREC | | KRAKOREC | | L = 30 | | L = 27 | | L = 24 | | L = 21 | | L = 18 | | L = 15 | | L = 12 | |
|------------------------|------------------|----------|-------|--------|------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|------|
| | | díl | přil. | stř. | odl. | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks | kg | ks |
| A 34 | součást | kg/ks | | | | | | | | | | | | | | | |
| A 34 | výsuvný krakorec | 1350.00 | 1 | | | | 1 | 1350 | 1 | 1350 | 1 | 1350 | 1 | 1350 | 1 | 1350 | 1 |
| A 35 | výsuvný krakorec | 1404.00 | | n | | | 6 | 8424 | 5 | 7020 | 4 | 5616 | 3 | 4212 | 2 | 2808 | 1 |
| A 36 | výsuvný krakorec | 1076.00 | | | 1 | 1 | 1 | 1076 | 1 | 1076 | 1 | 1076 | 1 | 1076 | 1 | 1076 | 1 |
| A 37 | výsuvný krakorec | 190.00 | | | 1 | 1 | 1 | 190 | 1 | 190 | 1 | 190 | 1 | 190 | 1 | 190 | 1 |
| krakorec | | | | | kg | | | 11040 | | 9636 | | 8232 | | 6828 | | 5424 | |
| šroub - 1 - M 27 x 135 | | 0.71 | 3 | 1 | | | 9 | 6 | 8 | 6 | 7 | 5 | 6 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| šroub - 2 - M 27 x 155 | | 0.82 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| šroub - 3 - M 27 x 175 | | 0.91 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| šroub - 4 - M 27 x 195 | | 1.04 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| šroub - 5 - M 27 x 215 | | 1.15 | 2 | 4 | | | 26 | 30 | 22 | 25 | 18 | 21 | 14 | 16 | 10 | 12 | 6 |
| šroub - 7 - M 27 x 255 | | 1.37 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| matice M 27 | | 0.33 | 5 | 5 | | | 35 | 12 | 30 | 10 | 25 | 8 | 20 | 7 | 15 | 5 | 10 |
| celkem spojovací mat. | | | | | kg | | | 48 | | 41 | | 34 | | 27 | | 20 | |
| celkem krakorec | | | | | kg | | | 11088 | | 9677 | | 8266 | | 6855 | | 5444 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 4033 | | | 2622 |

TP-MMT

SOUČÁSTI A HMOTNOSTI - VÝSUVNÁ DRÁHA

| VÝSUVNÁ DRÁHA | | šrouby M 27 | | | | | | | 1 MOSTNÍ POLE | | 2 MOSTNÍ POLE | |
|---------------|-----------------------------------|-------------|---------|---|---|---|---|---|---------------|----|---------------|----|
| | | díl | kg/ks | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | L = n= | ks | L = n= | ks |
| | | | | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | | | | |
| A 1 | součást | | | | | | | | | | | |
| A 1 | závěs palety | | 23.00 | | | | | | 1 | 1 | 23.0 | 1 |
| A 2 | závěs 4 x 1.6 t - 3.0 m | | 32.40 | | | | | | 1 | 1 | 32.4 | 1 |
| A 3 | paleta ohradová s víkem | | 90.00 | | | | | | 9 | 9 | 810 | 9 |
| A 6 | montážní klíč řehťákový | | 3.50 | | | | | | 12 | 12 | 42 | 12 |
| A 7 | "C" hák bez zajištění | | 4.30 | | | | | | 2 | 2 | 8.6 | 2 |
| A 9 | lanový závěs 4 x 2.5 t - 3.0 m | | 45.00 | | | | | | 1 | 1 | 45 | 1 |
| A 10 | lanový závěs 4 x 2.5 t - 5.0 m | | 57.00 | | | | | | 1 | 1 | 57 | 1 |
| A 11 | lanový závěs s okem 2.5 t - 2.5 m | | 8.00 | | | | | | 4 | 4 | 32 | 4 |
| A 12 | řehťákový zvedák | | 22.00 | | | | | | 4 | 4 | 88 | 4 |
| A 26 | hydraulická stanice | | 1100.00 | | | | | | 1 | 1 | 1100 | 1 |
| A 27 | závěs | | 9.80 | | | | | | 4 | 4 | 39.2 | 4 |
| A 28 | montážní stolice | | 499.00 | 8 | | | | | 1 | 1 | 499 | 1 |
| A 30 | posunovač | | 1035.00 | | | | | | 2 | 2 | 2070 | 2 |
| A 31 | výsuvná stolice pilňová | | 193.00 | | | | | | | 0 | 2 | 2 |
| A 32 | výsuvná kolej | | 1488.00 | 4 | | | | | 2 | 2 | 2976 | 2 |
| A 40 | hydraulický válec Z 321 / 25 t | | 21.00 | | | | | | 18 | 18 | 378 | 18 |
| A 41 | podkadní pražce | | 52.00 | | | | | | 36 | 36 | 1872 | 36 |
| A 53 | výsuvná stolice pobřežní | | 220.00 | | | | | | 2 | 2 | 440 | 2 |
| A 54 | ruční čerpadlo | | 24.00 | | | | | | 10 | 10 | 240 | 10 |
| A 55 | hydraulická hadice 2 m | | 1.00 | | | | | | 10 | 10 | 10 | 10 |
| A 61 | podkladová deska | | 21.50 | | | | | | 16 | 16 | 344 | 16 |
| A 62 | podložka (textit) | | 4.00 | | | | | | 20 | 20 | 80 | 20 |
| A 64 | kotva | | 161.00 | 4 | | | | | 2 | 2 | 322 | 2 |
| | výsuvná dráha | | kg | | | | | | 11508 | | 11894 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | šroub - 1 - M 27 x 135 | | 0.71 | | | | | | 16 | 16 | 11.36 | 16 |
| | matice M 27 | | 0.33 | | | | | | 16 | 16 | 5.28 | 16 |
| | spojovací materiál | | kg | | | | | | 16.64 | | 16.64 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | celkem výsuvná dráha | | kg | | | | | | 11525 | | 11911 | |

SEZNAM SOUČÁSTÍ MMT

M,U - MOST

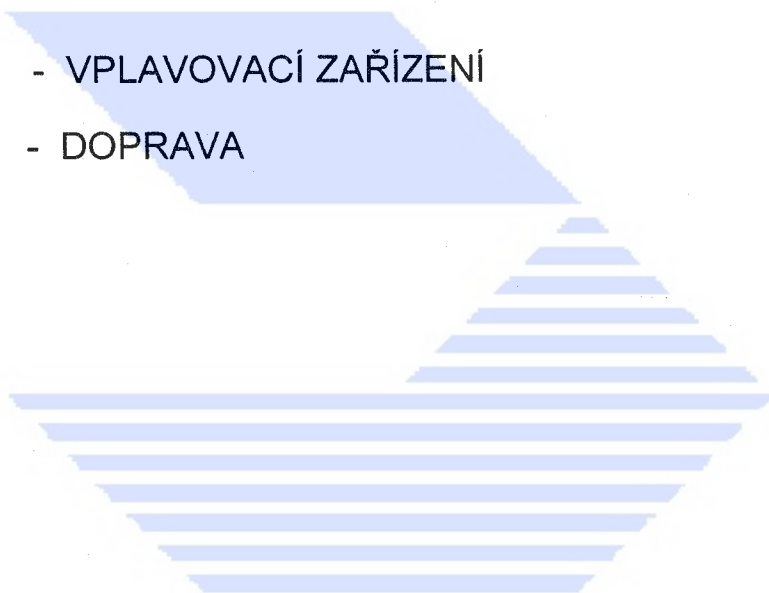
V - PILÍŘ VRCHNÍ STAVBA

R - PILÍŘ SPODNÍ STAVBA

A - MONTÁŽNÍ POMŮCKY

Z - VPLAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

N - DOPRAVA



TP-MMT

PŘÍLOHA 4.20-2

MOST

| | | součást | kg/ks |
|---|----|----------------------------------|---------|
| M | 1 | příhrada | 983.00 |
| M | 2 | mostovkový panel | 3451.00 |
| M | 3 | chodníkový panel | 176.00 |
| M | 4 | svodidlo | 93.00 |
| M | 5 | vzpěra | 12.00 |
| M | 6 | koncová příhrada | 1130.00 |
| M | 7 | mostovkový panel koncový | 3800.00 |
| M | 8 | trn zámku | 6.00 |
| M | 9 | ložisko posuvné s čepem | 62.00 |
| M | 10 | ložisko pevné s čepem | 47.00 |
| M | 11 | přechodový plech | 16.00 |
| M | 12 | úchyt chodníkového panelu | 0.60 |
| M | 13 | dilatační kus zábradlí | 3.10 |
| U | 1 | závěrná zídka | 1495.00 |
| U | 2 | chodníková konzola | 59.00 |
| U | 3 | úložný práh velký | 800.00 |
| U | 4 | úložný práh malý | 242.00 |
| U | 5 | silniční rampovník | 1250.00 |
| U | 6 | chodníkový rampovník | 327.00 |
| U | 7 | svodidlový rampovník | 327.00 |
| U | 8 | kotevní kolík | 3.20 |
| U | 9 | příčník pod rampovníky | 965.00 |
| U | 10 | konzola pro svodidlový rampovník | 29.50 |
| U | 11 | kotevní hřeb | 3.40 |

PILÍŘ - VRCHNÍ STAVBA

| | | součást | kg/ks |
|---|----|------------------------|---------|
| V | 1 | hlavice | 1042.00 |
| V | 2 | horní roznášecí rošt | 822.00 |
| V | 3 | montážní lávka | 152.00 |
| V | 4 | příhrada | 411.00 |
| V | 5 | krátká diagonála | 33.00 |
| V | 6 | teleskopická diagonála | 94.00 |
| V | 7 | dlouhý prokladek | 456.00 |
| V | 8 | krátký prokladek | 212.00 |
| V | 9 | rektifikační prokladek | 470.00 |
| V | 10 | vzpěra | 155.00 |
| V | 11 | horní přípoj vzpěry | 41.00 |
| V | 12 | dolní přípoj vzpěry | 20.00 |
| V | 13 | spojka | 1.50 |
| V | 14 | spona | 0.05 |
| V | 15 | vyrovnávací nosník | 1519.00 |
| V | 16 | nosník | 51.00 |
| V | 17 | třmen | 19.50 |
| V | 18 | rektifikační šroub | 65.00 |
| V | 19 | rektifikační šroub | 81.00 |
| V | 20 | kloub nánožky | 40.00 |
| V | 21 | rektifikační šroub | 76.00 |
| V | 22 | rektifikační šroub | 68.00 |
| V | 23 | povrchová nánožka | 571.00 |

PILÍŘ - SPODNÍ STAVBA

| | | součást | kg/ks |
|---|---|--------------------|---------|
| R | 1 | toulec | 904.00 |
| R | 2 | příčník | 9644.00 |
| R | 3 | podélník | 7644.00 |
| R | 4 | překlad | 570.00 |
| R | 5 | táhlo | 20.00 |
| R | 6 | noha | 1840.00 |
| R | 7 | vplavovací nánožka | 1018.00 |
| R | 8 | přechodový dílec | 16.50 |

SPOJOVACÍ MATERIÁL

| | | součást | kg/ks |
|--|--|------------------------|-------|
| | | šroub - 1 - M 27 x 135 | 0.71 |
| | | šroub - 2 - M 27 x 155 | 0.82 |
| | | šroub - 3 - M 27 x 175 | 0.91 |
| | | šroub - 4 - M 27 x 195 | 1.04 |
| | | šroub - 5 - M 27 x 215 | 1.15 |
| | | šroub - 7 - M 27 x 255 | 1.37 |
| | | matice M 27 | 0.33 |

MONTÁŽNÍ POMŮCKY

| | | součást | kg/ks |
|---|----|--|---------|
| A | 1 | závěs palety | 23.00 |
| A | 2 | závěs 4 x 1.6 t - 3.0 m | 32.40 |
| A | 3 | paleta ohradová s víkem | 90.00 |
| A | 4 | "C" hák | 5.50 |
| A | 5 | BRANO zvedák 30-00/1.6t s příslušenstvím | 46.00 |
| A | 6 | montážní klíč řehťákový | 3.50 |
| A | 7 | "C" hák bez zajištění | 4.30 |
| A | 8 | montážní zarážka | 26.40 |
| A | 9 | lanový závěs 4 x 2.5 t - 3.0 m | 45.00 |
| A | 10 | lanový závěs 4 x 2.5 t - 5.0 m | 57.00 |
| A | 11 | lanový závěs s okem 2.5 t - 2.5 m | 8.00 |
| A | 12 | řehťákový zvedák | 22.00 |
| A | 13 | montážní roznášecí nosník | 180.00 |
| A | 14 | montážní závěs | 41.50 |
| A | 15 | nástavec nohy - 5.0 m | 785.00 |
| A | 16 | nástavec nohy - 0.9 m | 200.00 |
| A | 17 | montážní stolice | 68.50 |
| A | 18 | montážní nosník | 51.00 |
| A | 19 | montážní opěrka | 19.50 |
| A | 20 | závěsná tyč | 13.50 |
| A | 21 | lanový zvedák - dvojitá kladnice | 48.50 |
| A | 22 | lanový zvedák - křížová kladnice | 49.00 |
| A | 23 | lanový zvedák 30-11 se závěsem | 68.00 |
| A | 24 | zvedák Z 320 / 50 t | 50.00 |
| A | 25 | kanystr 20 l + olej OT-43 | 25.00 |
| A | 26 | hydraulická stanice | 1100.00 |
| A | 27 | závěs | 9.80 |
| A | 28 | montážní stolice | 499.00 |
| A | 29 | montážní jařmo | 592.00 |
| A | 30 | posunovač | 1035.00 |
| A | 31 | výsuvná stolice pilířová | 193.00 |
| A | 32 | výsuvná kolej | 1488.00 |
| A | 33 | rektifikační spráhlo | 565.00 |

MONTÁŽNÍ POMŮCKY

| | | součást | kg/ks |
|---|----|---|--------------|
| A | 34 | výsuvný krakorec přední díl | 1350.00 |
| A | 35 | výsuvný krakorec střední díl | 1404.00 |
| A | 36 | výsuvný krakorec koncový díl | 1076.00 |
| A | 37 | výsuvný krakorec naváděcí část | 190.00 |
| A | 38 | závěs pro přenášení nákladů | 332.00 |
| A | 39 | rozpojovací I kus | 155.00 |
| A | 40 | hydraulický válec Z 321 / 25 t | 21.00 |
| A | 41 | podkladní pražce | 52.00 |
| A | 42 | závěs krátký | 1.75 |
| A | 43 | závěs dlouhý | 3.00 |
| A | 44 | montážní táhlo | 10.00 |
| A | 45 | PEn vložka | 0.30 |
| A | 46 | PEn vložka | 0.30 |
| A | 47 | závěs pro chodníkový panel | 0.30 |
| A | 48 | přípravek pro upevnění terčů | 5.30 |
| A | 49 | montážní palička | 2.00 |
| A | 50 | otevřený klíč mostařský | 2.50 |
| A | 51 | kleštiny | 5.30 |
| A | 52 | montážní páka Φ 20 | 1.20 |
| A | 53 | výsuvná stolice pobřežní | 220.00 |
| A | 54 | ruční čerpadlo | 24.00 |
| A | 55 | hydraulická hadice 2 m | 1.00 |
| A | 56 | hydraulická hadice 3 m | 1.50 |
| A | 57 | | |
| A | 58 | | |
| A | 59 | | |
| A | 60 | | |
| A | 61 | | 21.50 |
| A | 62 | podložka (textit) | 4.00 |
| A | 63 | sochor - 1.0 m | 5.55 |
| A | 64 | kotva | 161.00 |
| A | 65 | klíč otevřený 17/ 19 | 0.30 |
| A | 66 | klíč otevřený 24 / 27 | 0.50 |
| A | 67 | klíč k nástavbám | 2.00 |
| A | 68 | nálevka se sítím a uchem | 0.20 |
| A | 69 | ochranná přilba "MERKUR" | 0.25 |
| A | 70 | bezpečnostní pás s konopným lanem | 0.40 |
| A | 71 | ochranné pětiprsté rukavice kožené | 0.20 |
| A | 72 | konopné lano vázací Φ 10 mm - 15 m | 3.00 |
| A | 73 | palice ocelová s dřevěnou násadou | 6.50 |
| A | 74 | krumpáč ženijní | 5.00 |
| A | 75 | lopata ženijní špičatá | 3.00 |
| A | 76 | plátěná taška | 0.30 |
| A | 77 | konzola | 11.70 |
| A | 78 | vložka t = 10 mm | 1.60 |
| A | 79 | vložka t = 20 mm | 3.20 |
| A | 80 | vložka t = 40 mm | 6.30 |
| A | 81 | hydraulická hadice posunovače | 12.00 |
| A | 82 | vana | 2.00 |

VPLAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

| | | součást | kg/ks |
|---|-----|---------------------------------|---------|
| Z | 1 | čerpací agregát IRIS 2350 | 1108.00 |
| Z | 1.1 | kolo | 15 |
| Z | 1.1 | oje | 12 |
| Z | 2 | savice spojková | 28.70 |
| Z | 3 | spojka vnitřní s přírubou | 11.00 |
| Z | 4 | sací koš | 10.00 |
| Z | 5 | rám | 28.70 |
| Z | 6 | točna | 28.70 |
| Z | 7 | rameno s plošinou | 28.70 |
| Z | 8 | kladková konzola | 167.00 |
| Z | 9 | plošina | 140.00 |
| Z | 10 | bedna ocelová | 12.00 |
| Z | 11 | spodní díl výložníku | 69.00 |
| Z | 12 | čep 2 | 2.75 |
| Z | 13 | pomocná konzola | 21.00 |
| Z | 14 | patka | 21.50 |
| Z | 15 | zábradlí | 31.50 |
| Z | 16 | závaží | 437.00 |
| Z | 17 | střední díl výložníku | 316.00 |
| Z | 18 | horní díl výložníku | 129.00 |
| Z | 19 | vozík | 94.00 |
| Z | 20 | čep 1 | 1.00 |
| Z | 21 | koleno | 24.00 |
| Z | 22 | závěs hadic | 73.00 |
| Z | 23 | ruční vrátek RVN 1000 | 72.00 |
| Z | 24 | klika RVN 1000 | 1.00 |
| Z | 25 | lano 11.2 m s hákem | 17.00 |
| Z | 26 | ruční vrátek RVH 500 T | 32.00 |
| Z | 27 | klika RVN 500 T | 1.00 |
| Z | 28 | lano 6.3 m s hákem | 3.50 |
| Z | 29 | stojánek | 6.00 |
| Z | 30 | zátka | 1.50 |
| Z | 31 | přechod 110 / 75 | 1.00 |
| Z | 32 | hadice Js 100 mm - 8.2 m | 48.00 |
| Z | 33 | hadice Js 100 mm - 3.8 m | 24.00 |
| Z | 34 | hadice Js 100 mm - 2.0 m | 15.00 |
| Z | 35 | plátěná hadice - typ B | 5.00 |
| Z | 36 | proudnice typ B | 3.00 |
| Z | 37 | hákový klíč 110 / 75 | 0.80 |
| Z | 38 | sada náhradních dílů k čerpadlu | 2.00 |
| Z | 39 | zajišťovací objímka | 3.15 |
| Z | 40 | sada nářadí | 10.00 |
| Z | 41 | úvaz | 0.75 |
| Z | 42 | vložka | 2.50 |

DOPRAVA

| | | součást | kg/ks |
|---|----|-------------------------------------|----------|
| N | 1 | snímatelná nástavba - rámová | 11181.00 |
| N | 2 | nástavec | 9.50 |
| N | 3 | žebřík | 19.00 |
| N | 4 | konzola | 52.00 |
| N | 5 | konzola | 50.00 |
| N | 6 | příčník | 81.00 |
| N | 7 | snímatelná nástavba - plošinová | 2757.00 |
| N | 8 | příčník | 20.70 |
| N | 9 | příčník | 18.70 |
| N | 10 | příčník | 14.20 |
| N | 11 | příčník | 7.60 |
| N | 12 | upínací řetěz | 8.00 |
| N | 13 | upínka | 4.50 |
| N | 14 | terč | 4.75 |
| N | 15 | upínací táhlo | 9.00 |
| N | 16 | čep | 3.90 |
| N | 17 | upínka | 4.00 |
| N | 18 | upínka | 4.30 |
| N | 19 | terč | 6.30 |
| N | 20 | upínací rošt pro rektifikační táhla | 62.00 |
| N | 21 | podstavec pro nánožky | 52.00 |
| N | 22 | zarážka | 0.80 |
| N | 23 | svazkovací strojek RV 151 pásy | 60.00 |
| N | 24 | spínací šroub | 1.20 |
| N | 25 | třmen I. | 3.00 |
| N | 26 | třmen II. | 4.10 |
| N | 27 | upínací šroub | 3.40 |
| N | 28 | spínací šroub | 2.00 |
| N | 29 | stolička | 32.50 |
| N | 30 | příčník | 40.50 |
| N | 31 | táhlo | 4.00 |
| N | 32 | paleta | 64.00 |
| N | 33 | přípojka stáhlem | 6.50 |
| N | 34 | terč | 4.80 |
| N | 35 | příchytka | 1.25 |
| N | 36 | táhlo | 12.00 |
| N | 37 | táhlo | 8.80 |
| N | 38 | táhlo | 15.60 |
| N | 39 | hranol 150 x 150 - 900 | 9.90 |
| N | 40 | | |
| N | 41 | hranol 100 x 100 - 5000 | 23.90 |
| N | 42 | hranol 196 x 200 - 2950 | 56.70 |
| N | 43 | hranol 200 x 210 - 1000 | 20.25 |
| N | 44 | hranol 120 x 140 - 2950 | 23.10 |
| N | 45 | hranol 135 x 140 - 1000 | 9.16 |
| N | 46 | hranol 140 x 140 - 2200 | 20.80 |
| N | 47 | hranol 100 x 85 - 1600 | 6.60 |
| N | 48 | hranol 100 x 85 - 500 | 2.18 |
| N | 49 | hranol 200 x 241 - 550 | 12.80 |
| N | 50 | hranol 100 x 55 - 1500 | 4.10 |
| N | 51 | hranol 100 x 900 - 2700 | 11.78 |
| N | 52 | vložka | 4.80 |
| N | 53 | | |
| N | 54 | hranol 100 x 100 - 2200 | 10.65 |

TP-MMT

PŘÍLOHA 4.20-7

DOPRAVA

| | | součást | kg/ks |
|---|----|----------------------------|---------|
| N | 55 | hranol 140 x 140 - 3000 | 28.30 |
| N | 56 | hranol 100 x 100 - 2000 | 9.70 |
| N | 57 | hranol 140 x 140 - 2000 | 18.10 |
| N | 58 | hranol 344 x 280 - 2700 | 83.00 |
| N | 59 | hranol 140 x 140 - 1270 | 12.00 |
| N | 60 | hranol 140 x 140 - 2900 | 27.44 |
| N | 61 | hranol 140 x 140 - 2250 | 24.10 |
| N | 62 | hranol 200 x 200 - 2250 | 29.60 |
| N | 63 | gumový pás 10 x 150 - 150 | 0.21 |
| N | 64 | gumový pás 15 x 150 - 1000 | 2.10 |
| N | 65 | gumový pás 10 x 150 - 2700 | 5.68 |
| N | 66 | gumový pás 10 x 150 - 2200 | 4.63 |
| N | 67 | nástavba pro nánožky | 2186.00 |
| N | 68 | paleta hadic | 504.00 |
| N | 69 | rošt | 25.00 |
| N | 70 | hranol 100 x 100 - 700 | 3.40 |
| N | 71 | třmen | 1.50 |
| N | 72 | stolička | 10.00 |
| N | 73 | příchytka 1 | 1.75 |
| N | 74 | konzola | 24.00 |
| N | 75 | spínací šroub | 1.50 |
| N | 76 | podložka | 0.25 |
| N | 77 | příchytka | 1.00 |
| N | 78 | táhlo | 6.60 |
| N | 79 | zarážka | 64.00 |

HLAVNÍ SOUČÁSTI MOSTU - VYOBRAZENÍ

M,U - MOST

V - PILÍŘ VRCHNÍ STAVBA

R - PILÍŘ SPODNÍ STAVBA

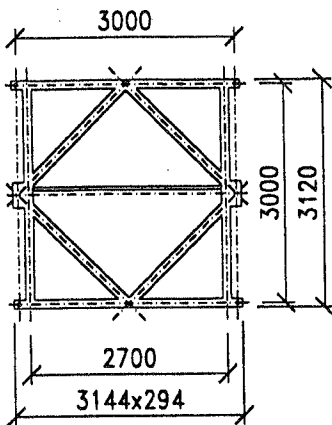
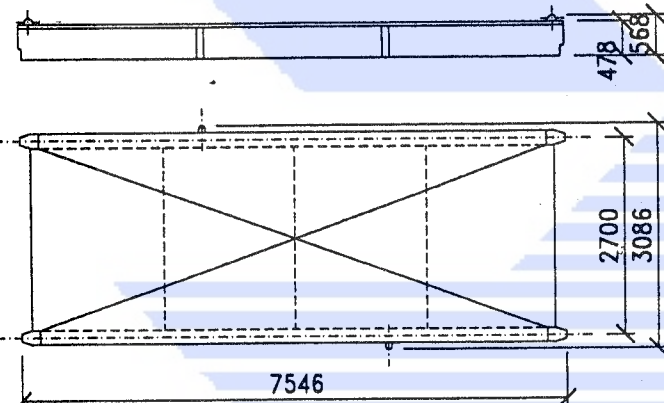
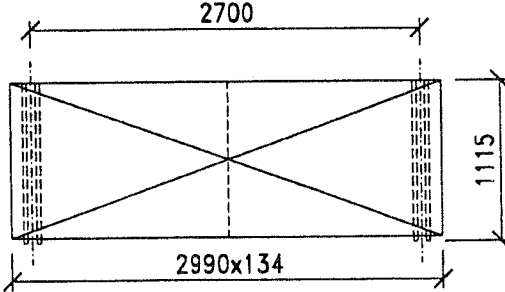
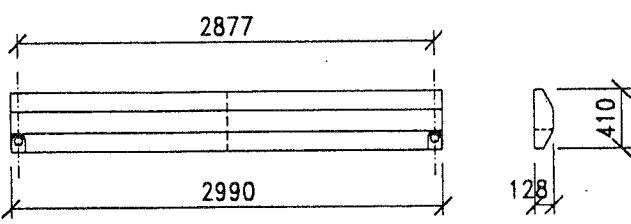
A - MONTÁŽNÍ POMŮCKY

Z - VPLAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

N - DOPRAVA

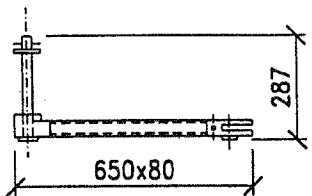
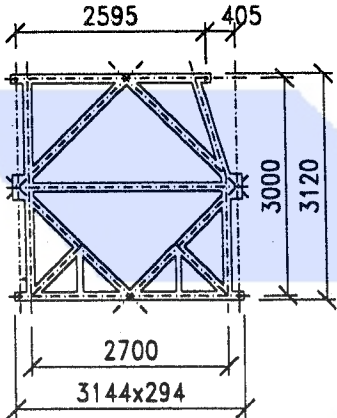
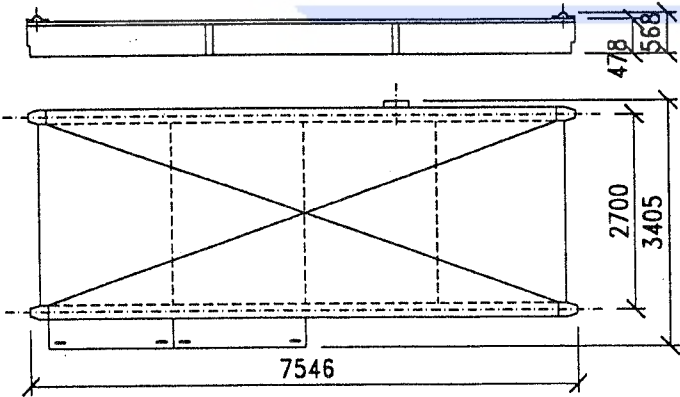
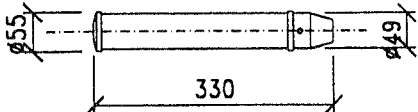
POZNÁMKA:

UVEDENÉ POČTY PLATÍ PRO JEDNU MOSTNÍ SOUPRAVU MMT
A CELKOVOU DÉLKU PŘEMOSTĚNÍ 135 M A TŘI POLE MOSTU

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| M1 | <u>PŘÍHRADA</u>  04-01-01 | 78 | 983 | |
| M2 | <u>MOSTOVKOVÝ PANEL</u>  04-02-01 | 39 | 3451 | |
| M3 | <u>CHODNÍKOVÝ PANEL</u>  04-03-01 | 90 | 176 | |
| M4 | <u>SVODIDLO</u>  04-04-01 | 90 | 93 | |

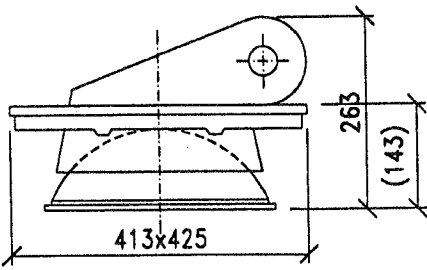
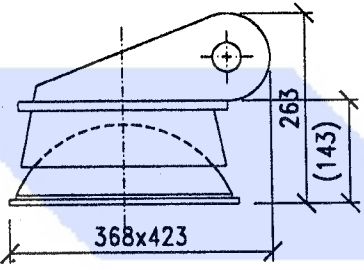
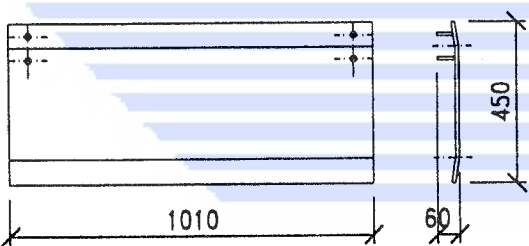
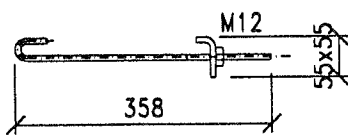
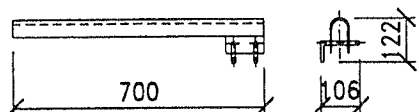
TP-MMT

PŘÍLOHA 4.21-3

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| M5 | <u>VZPĚRA</u>  04-05-01 | 360 | 12 | |
| M6 | <u>KONCOVÁ PŘÍHRADA</u>  04-06-01 | 12 | 1130 | |
| M7 | <u>MOSTOVKOVÝ PANEL KONCOVÝ</u>  04-07-01 | 6 | 3800 | |
| M8 | <u>TRN ZÁMKU</u>  04-08-01 | 220 | 5 | |

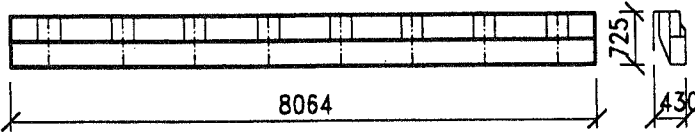
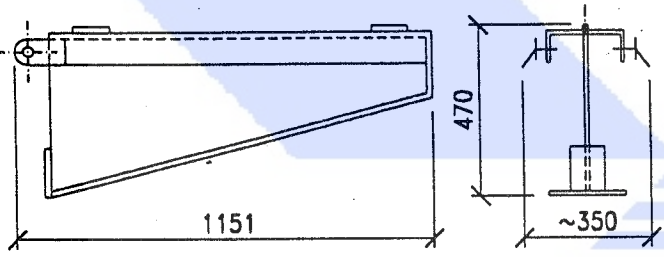
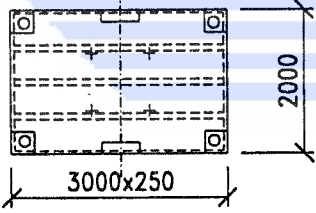
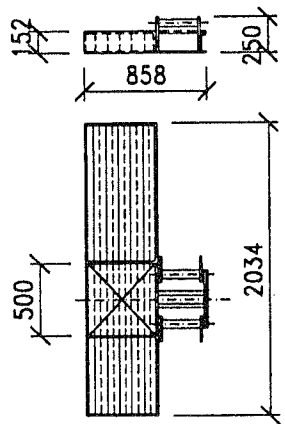
TP-MMT

PŘÍLOHA 4.21-4

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| M9 | <u>LOŽISKO POSUVNÉ S ČEPEM</u>  04-09-01 | 10 | 62 | |
| M10 | <u>LOŽISKO PEVNÉ S ČEPEM</u>  04-10-01 | 6 | 47 | |
| M11 | <u>PŘECHODOVÝ PLECH</u>  04-11-01 | 12 | 16 | |
| M12 | <u>UCHYT. CHODNÍK. A SVOD. PANELU</u>  04-12-01 | 270 | 0,6 | |
| M13 | <u>DILATAČNÍ KUS ZÁBRADLÍ</u>  04-13-01 | 6 | 3,1 | |

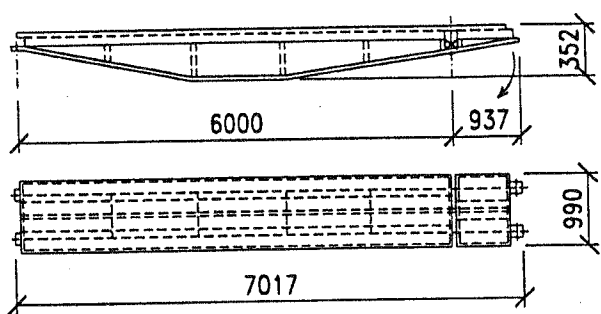
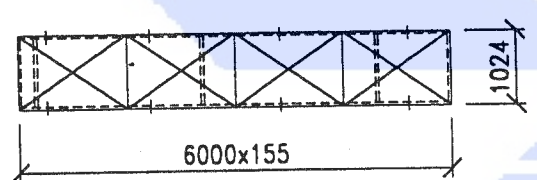
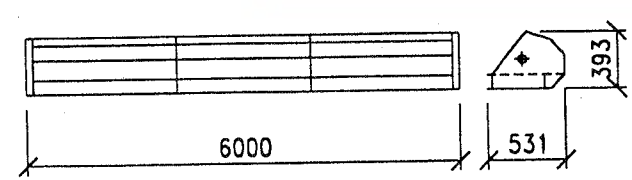
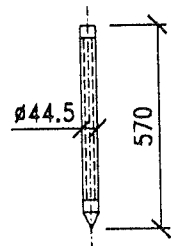
TP-MMT

PŘÍLOHA 4.21-5

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|---|----------|-------------|----------|
| U1 | <u>ZÁVĚRNÁ ZÍDKA</u>  05-01-01 | 6 | 1495 | |
| U2 | <u>CHODNÍKOVÁ KONZOLA</u>  05-02-01 | 12 | 59 | |
| U3 | <u>ÚLOŽNÝ PRÁH VELKÝ</u>  05-03-01 | 12 | 800 | |
| U4 | <u>ÚLOŽNÝ PRÁH MALÝ</u>  05-04-01 | 12 | 242 | |

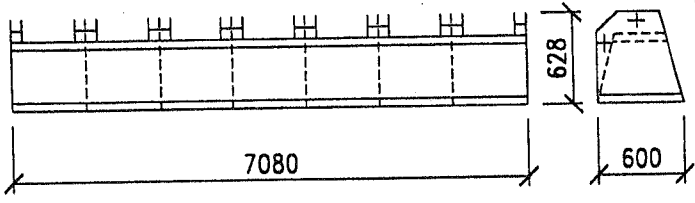
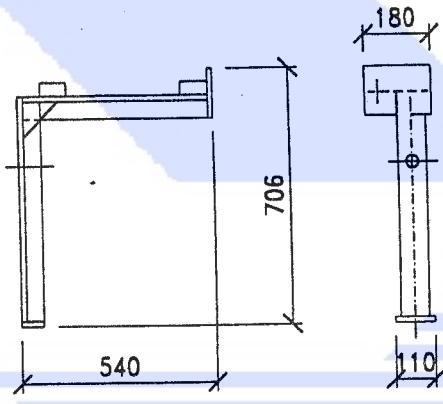
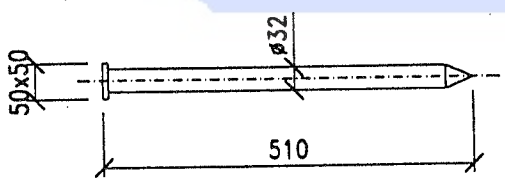
TP-MMT

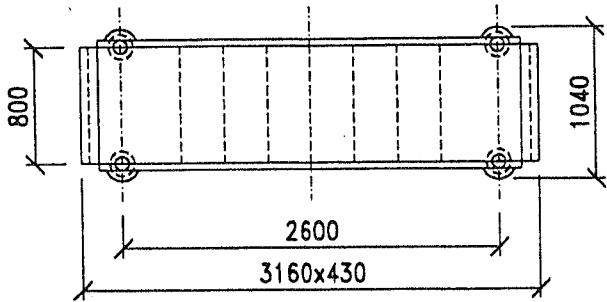
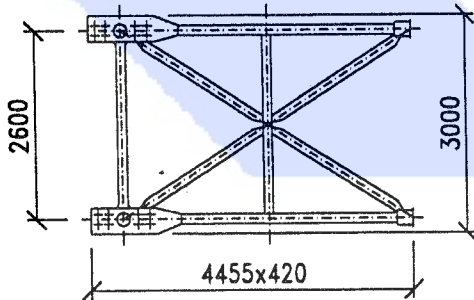
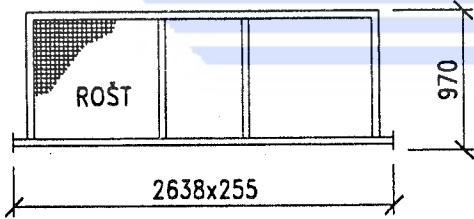
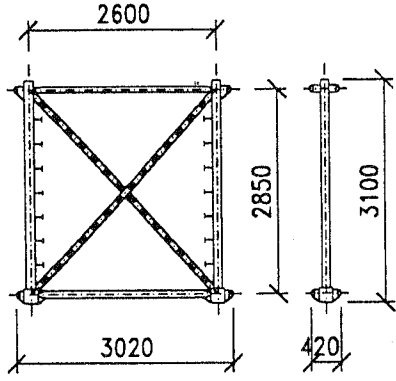
PŘÍLOHA 4.21-6

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| U5 | <p><u>SILNIČNÍ RAMPOVNÍK</u></p>  <p>05-05-01</p> | 42 | 1250 | |
| U6 | <p><u>CHODNÍKOVÝ RAMPOVNÍK</u></p>  <p>05-06-01</p> | 12 | 327 | |
| U7 | <p><u>SVODIDLOVÝ RAMPOVNÍK</u></p>  <p>05-07-01</p> | 12 | 325 | |
| U8 | <p><u>KOTEVNÍ KOLÍK</u></p>  <p>04-08-01</p> | 40 | 3,2 | |

TP-MMT

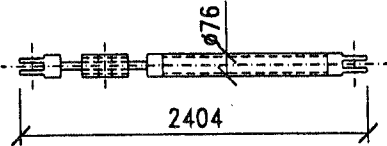
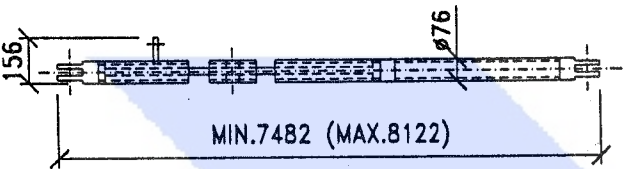
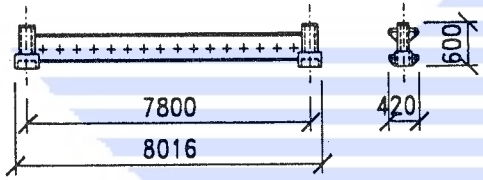
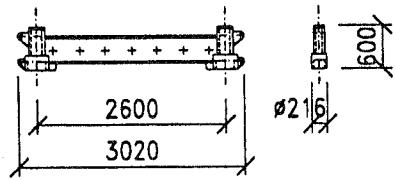
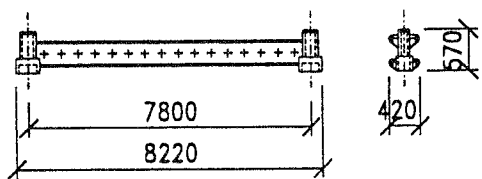
PŘÍLOHA 4.21-7

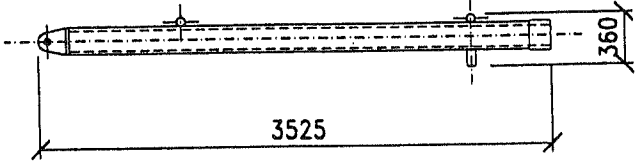
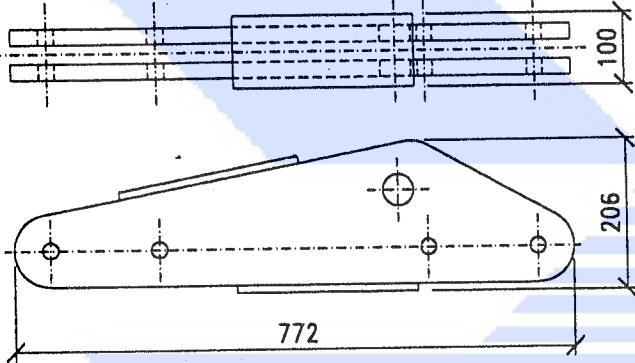
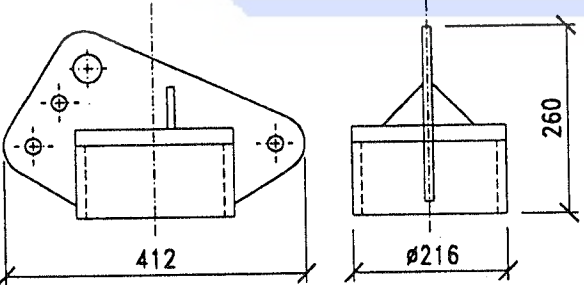
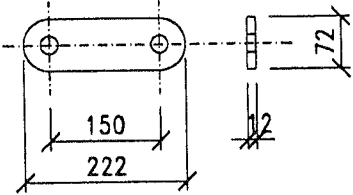
| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|---|----------|-------------|----------|
| U9 | <u>PŘÍČNÍK POD RAMPOVNÍKY</u>  05-09-01 | 3 | 965 | |
| U10 | <u>KONZOLA PRO SVODIDLOVÝ RAMPOVNÍK</u>  05-10-01 | 6 | 29,5 | |
| U11 | <u>KOTEVNÍ HŘEB</u>  05-11-01 | 130 | 3,4 | |
| | | | | |

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|---|----------|-------------|------------------|
| V1 | <u>HLAVICE</u>  02-01-01 | 6 | 1042 | |
| V2 | <u>HORNÍ ROZNÁŠECÍ ROŠT</u>  02-02-01 | 6 | 822 | |
| V3 | <u>MONTÁŽNÍ LÁVKA</u>  02-03-01 | 6 | 152 | PŘEPRAVNÍ POLOHA |
| V4 | <u>PŘÍHRADA</u>  02-04-01 | 16 | 411 | |

TP-MMT

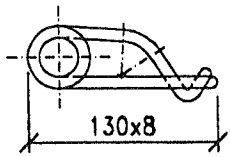
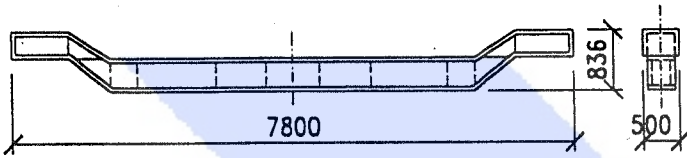
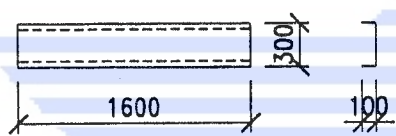
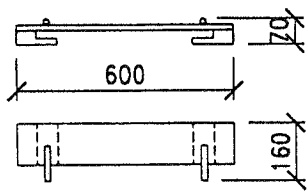
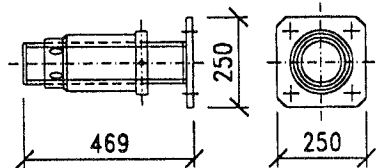
PŘÍLOHA 4.21-9

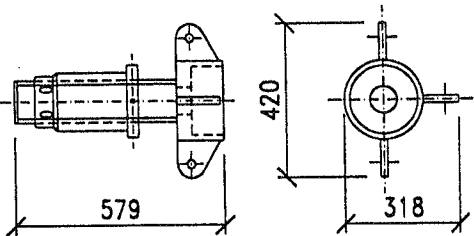
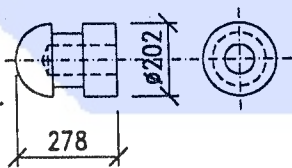
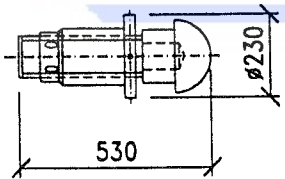
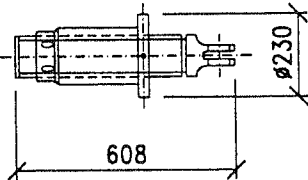
| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| V5 | <u>KRÁTKÁ DIAGONÁLA</u>  02-05-01 | 48 | 33 | |
| V6 | <u>TELESKOPICKÁ DIAGONÁLA</u>  02-06-01 | 44 | 94 | |
| V7 | <u>DLOUHÝ PROKLADEK</u>  02-07-01 | 22 | 456 | |
| V8 | <u>KRÁTKÝ PROKLADEK</u>  02-08-01 | 18 | 212 | |
| V9 | <u>REKTIFIKAČNÍ PROKLADEK</u>  02-09-01 | 8 | 470 | |

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|---|----------|-------------|----------|
| V10 | <u>VZPĚRA</u>  02-10-01 | 8 | 155 | |
| V11 | <u>HORNÍ PŘÍPOJ VZPĚRY</u>  02-11-01 | 8 | 41 | |
| V12 | <u>DOLNÍ PŘÍPOJ VZPĚRY</u>  02-12-01 | 8 | 20 | |
| V13 | <u>SPOJKA</u>  02-13-02 | 240 | 1,5 | |

TP-MMT

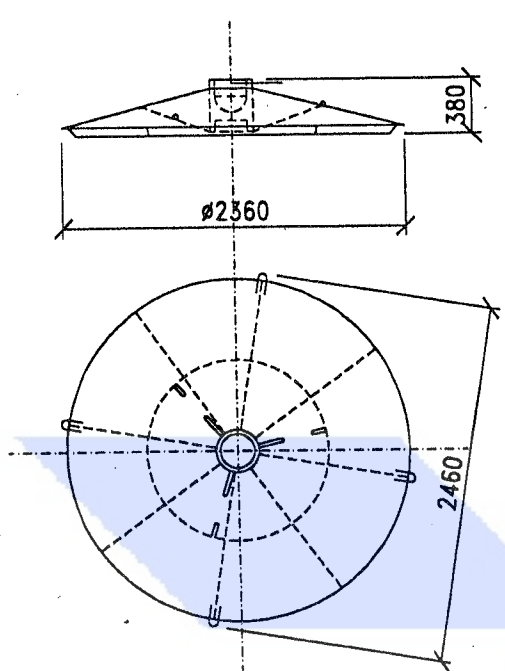
PŘÍLOHA 4.21-11

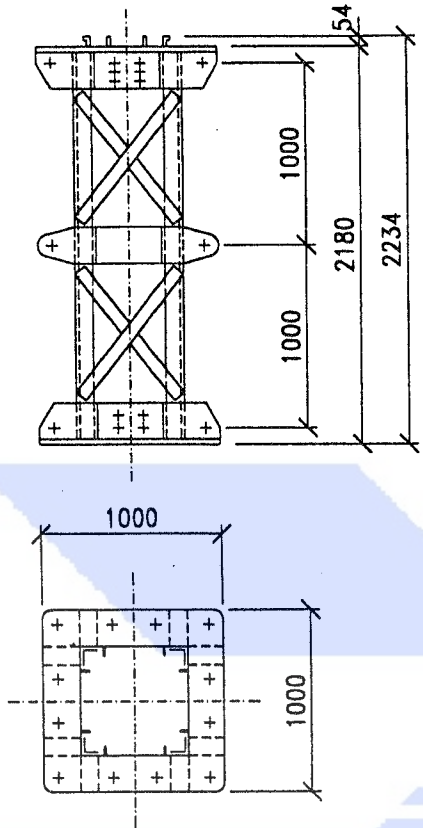
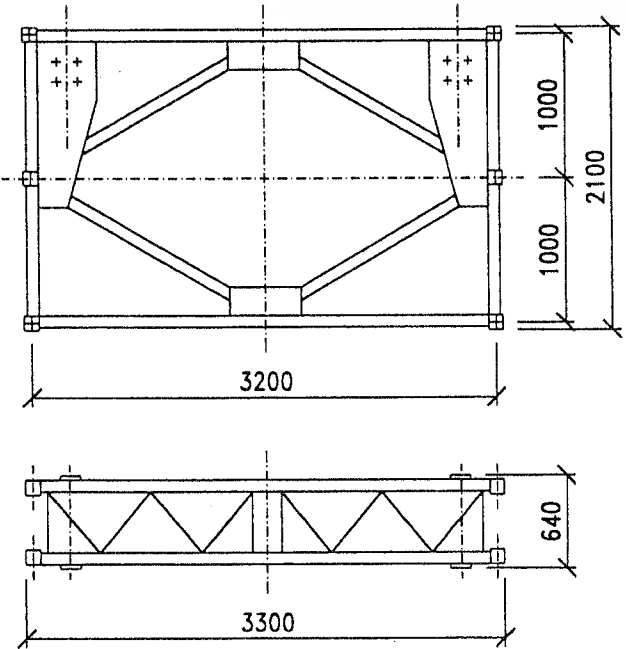
| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|--|
| V14 | <u>SPONA</u>  02-14-01 | 450 | 0,05 | 400ks DÍLENSKÉ 50ks MONTÁŽNÍ (ULOŽENO NÁKLAD 6-8 PALETA A3-30) |
| V15 | <u>VYROVNÁVACÍ NOSNÍK</u>  02-15-01 | 4 | 1519 | |
| V16 | <u>NOSNÍK</u>  02-16-01 | 8 | 51 | |
| V17 | <u>TŘMEN</u>  02-17-01 | 16 | 19,5 | |
| V18 | <u>REKTIFIKAČNÍ ŠROUB</u>  02-18-01 | 26 | 65 | |

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| V19 | <u>REKTIFIKAČNÍ ŠROUB</u>  02-19-01 | 14 | 81 | |
| V20 | <u>KLOUB NÁNOŽKY</u>  02-20-01 | 10 | 40 | |
| V21 | <u>REKTIFIKAČNÍ ŠROUB</u>  02-21-01 | 18 | 76 | |
| V22 | <u>REKTIFIKAČNÍ ŠROUB</u>  02-22-02 | 9 | 68 | |

TP-MMT

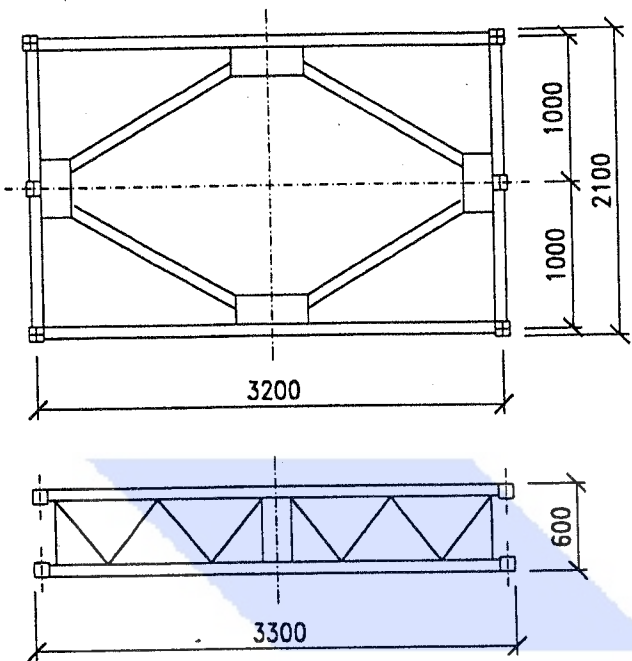
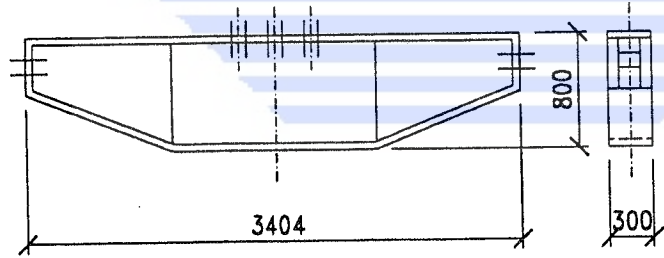
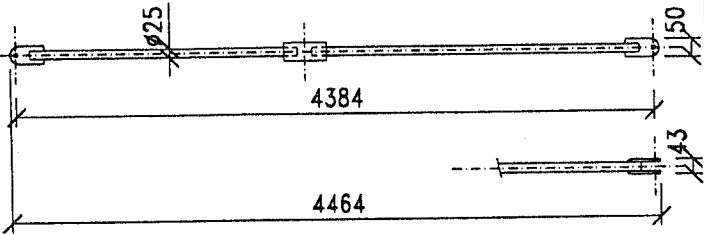
PŘÍLOHA 4.21-13

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| V23 | <p><u>POVRCHOVÁ NÁNOŽKA</u></p>  <p>02-23-01</p> | 16 | 571 | |
| | | | | |

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|---|----------|-------------|----------|
| R1 | <p><u>TOULEC</u></p>  <p>03-01-01</p> | 16 | 904 | |
| R2 | <p><u>PŘÍČNÍK</u></p>  <p>03-02-01</p> | 8 | 964 | |

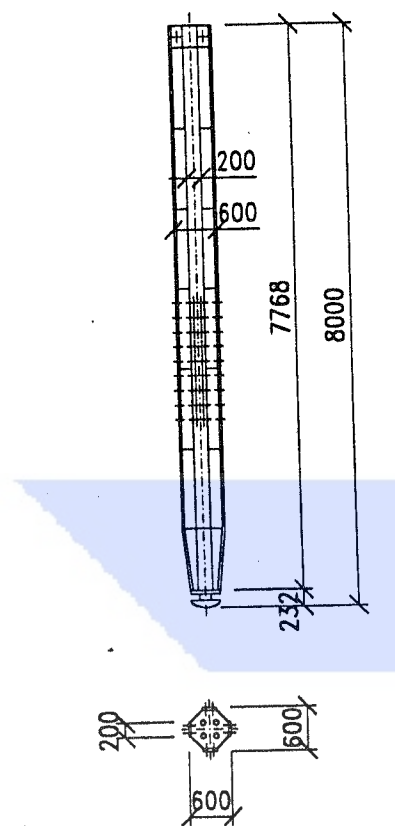
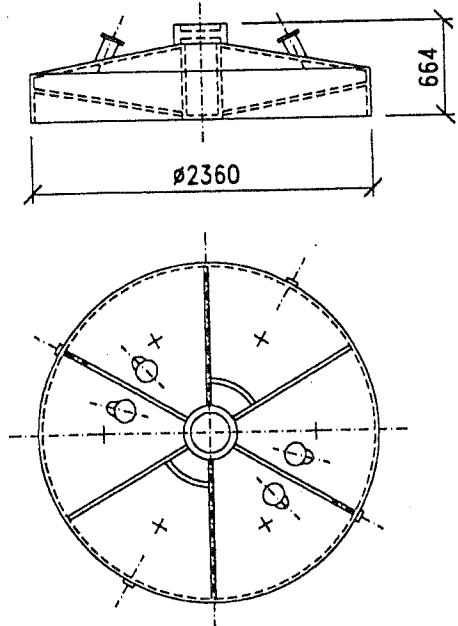
TP-MMT

PŘÍLOHA 4.21-15

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|---|----------|-------------|----------|
| R3 | <p><u>PODĚLNÍK</u></p>  <p>03-03-01</p> | 12 | 764 | |
| R4 | <p><u>PŘEKLAD</u></p>  <p>03-03-01</p> | 8 | 570 | |
| R5 | <p><u>TÁHLO</u></p>  <p>03-05-01</p> | 24 | 20 | |

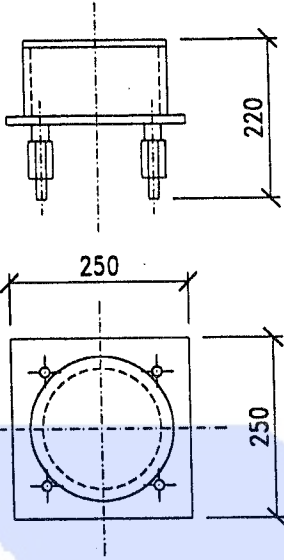
TP-MMT

PŘÍLOHA 4.21-16

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| R6 | <p><u>NOHA</u></p>  <p>03-06-01</p> | 16 | 1840 | |
| R7 | <p><u>VPLAVOVANÁ NÁNOŽKA</u></p>  <p>03-07-01</p> | 16 | 1018 | |

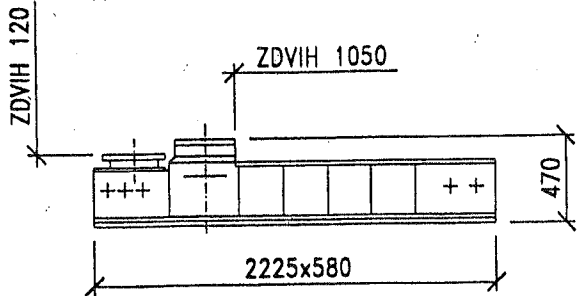
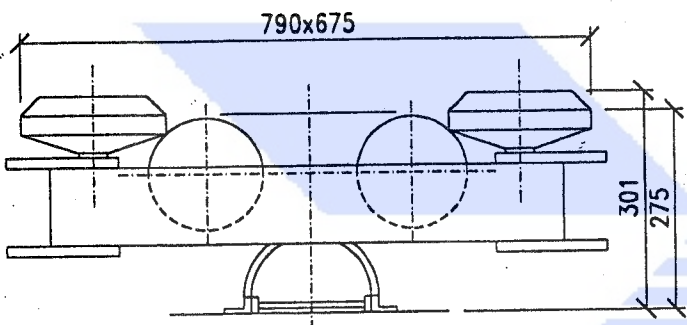
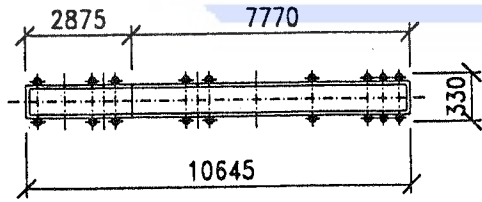
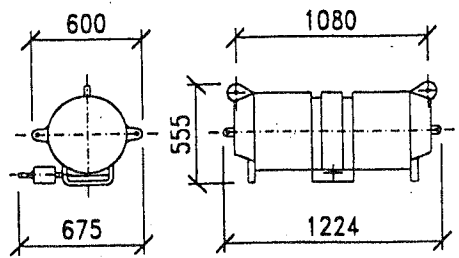
TP-MMT

PŘÍLOHA 4.21-17

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| R8 | <p><u>PŘECHODOVÝ DÍLEC</u></p>  <p>03-08-01</p> | 8 | 16,5 | |
| | | | | |

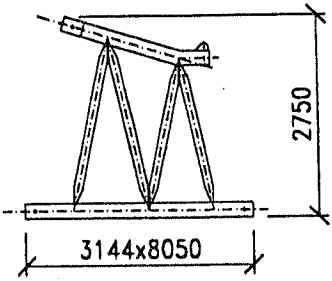
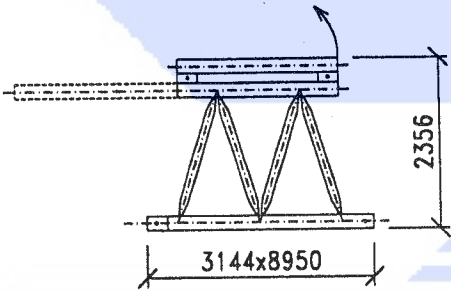
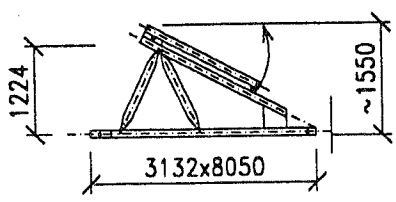
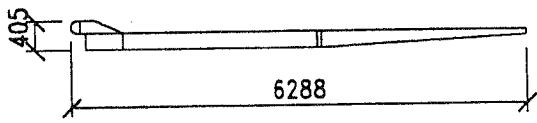
TP-MMT

PŘÍLOHA 4.21-18

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|---|-----------------|-------------------|----------------------------|
| A30 | <u>POSUNOVAČ</u>  06-30-01 | 2 | 1035 | |
| A31 | <u>VÝSUVNÁ STOLICE PILÍŘOVÁ</u>  06-31-01 | 12 | 193 | |
| A32 | <u>VÝSUVNÁ KOLEJ</u>  06-32-01 | $1^T, 1^N$ 2 | 1488 (1 VÉTEV) | ($\Sigma 2976\text{kg}$) |
| A33 | <u>REKTIFIKAČNÍ SPŘÁHLO</u>  06-33-01 | 6 | 565 | |

TP-MMT

PŘÍLOHA 4.21-19

| OZN. SOUČ. | NÁZEV SOUČÁSTI / ČÍS. VÝKR. | KS CELK. | HMOTN. 1 ks | POZNÁMKA |
|------------|--|----------|-------------|----------|
| A34 | <u>VÝSUVNÝ KRAKOREC</u>  06-34-01 | 1 | 1350 | |
| A35 | <u>VÝSUVNÝ KRAKOREC</u>  06-35-01 | 6 | 1404 | |
| A36 | <u>VÝSUVNÝ KRAKOREC</u>  06-36-01 | 1 | 1076 | |
| A37 | <u>VÝSUVNÝ KRAKOREC</u>  06-37-01 | 2 | 190 | |

ROZDĚLENÍ MMT DO HLAVNÍCH SKUPIN

1. VPLAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ
2. PILÍŘ VRCHNÍ STAVBA
3. PILÍŘ SPODNÍ STAVBA
4. MOST
5. MONTÁŽNÍ POMŮCKY PILÍŘE
6. MONTÁŽNÍ POMŮCKY MOSTU
7. DOPRAVNÍ POMŮCKY
8. GEODETICKÉ POMŮCKY

POZNÁMKA:

ČÍSLOVÁNÍ SOUČÁSTÍ ODPOVÍDÁ KATALOGU NÁHRADNÍCH DÍLŮ MMT

OZNAČENÍ DLE SEZNAMU SOUČÁSTÍ UVEDENO ZA POPISEM

1. VPLAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

| č.dle kat. | popis | označení |
|------------|--|---------------|
| 1.00 | ČERPACÍ SOUPRAVA IRIS, MOTOR | Z1 |
| 1.01 | ČERPADLO S PŘEVODOVKOU | |
| 1.02 | MEZIKUS | |
| 1.03 | UZAVÍRACÍ VENTIL | |
| 1.04 | VÝVĚVA | |
| 1.05 | CHLAZENÍ | |
| 1.06 | PODVOZEK A KAPOTA | |
| 1.07 | KLIKOVÁ SKŘÍŇ | |
| 1.08 | KLIKOVÉ ÚSTROJÍ | |
| 1.09 | ROZVOD | |
| 1.10 | SPOJKA | |
| 1.11 | HLAVA VÁLCŮ | |
| 1.12 | OLEJOVÉ ČERPADLO | |
| 1.13 | ODSTŘEDIVÝ ČISTIČ OLEJE | |
| 1.14 | ČISTIČ VZDUCHU | |
| 1.15 | PALIVOVÉ ÚSTROJÍ | |
| 1.16 | PŘÍVOD PALIVA | |
| 1.17 | VSTŘIKOVACÍ ČERPADLO | |
| 1.18 | REGULÁTOR | |
| 1.19 | ČISTIČ PALIVA | |
| 1.20 | VSTŘIKOVAČ | |
| 1.21 | ELEKTRICKÉ PŘÍSTROJE | |
| 1.22 | SPOUŠTĚČ | |
| 1.23 | ALTERNÁTOR | |
| 1.31 | RÁM VPLAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ | Z5 |
| 1.32 | PLOŠINA | Z9 |
| 1.33 | TOČNA | Z6 |
| 1.34 | RAMENO S PLOŠINOU | Z7 |
| 1.35 | KLADKOVÁ KONZOLA | Z8 |
| 1.36 | HORNÍ A DOLNÍ DÍL VÝLOŽNÍKU | Z18, Z11 |
| 1.37 | STŘEDNÍ DÍL VÝLOŽNÍKU | Z17 |
| 1.38 | VOZÍK | Z19 |
| 1.39 | ZÁVĚS HADIC, STOJÁNEK, ZAJIŠŤOVACÍ OBJÍMKA | Z22, Z29, Z39 |
| 1.40 | ROZVOD VODY | |
| 1.41 | VRÁTKY | |
| 1.42 | NÁŘADÍ VPLAVOVACÍHO ZAŘÍZENÍ | Z40 |

2. PILÍŘ VRCHNÍ STAVBA

| č.dle kat. | popis | označení |
|------------|-----------------------------|----------|
| 2.01 | HLAVICE | V1 |
| 2.02 | PLOŠINA | V3 |
| 2.03 | ROZNÁŠECÍ ROŠT | V2 |
| 2.04 | PŘÍHRADA | V4 |
| 2.05 | DLOUHÝ PROKLADEK, DIAGONÁLY | V7, V6 |
| 2.06 | KRÁTKÝ PROKLADEK, DIAGONÁLA | V8, V5 |
| 2.07 | REKTIKACNÍ PROKLADEK | V9 |
| 2.08 | VZPĚRA | V10 |
| 2.09 | NÁNOŽKA, MEZIKUS | |

3. PILÍŘ SPODNÍ STAVBA

| č.dle kat. | popis | označení |
|------------|--------------------------|----------|
| 3.01 | TOULEC, PŘÍHRADA, TÁHLA | R1, R5 |
| 3.02 | NOSNÍK | |
| 3.03 | NOHA, VPLAVOVANÁ NÁNOŽKA | R6, R7 |

4. MOST

| č.dle kat. | popis | označení |
|------------|--------------------|----------|
| 4.01 | MOSTNÍ DÍL STŘEDNÍ | M1, M2 |
| 4.02 | MOSTNÍ DÍL KRAJNÍ | M6, M7 |
| 4.03 | CHODNÍKOVÝ PANEL | M3 |
| 4.04 | RAMPA | |
| 4.05 | LÁVKA RAMPY | |
| 4.06 | ÚLOŽNÉ PRAHY | U3, U4 |
| 4.07 | LOŽISKO PEVNÉ | M10 |
| 4.08 | LOŽISKO POSUVNÉ | M9 |
| 4.09 | ZÁVĚRNÁ ZÍDKA | U1 |

5. MONTÁŽNÍ POMŮCKY PILÍŘE

| č.dle kat. | popis | označení |
|------------|---|----------|
| 5.01 | MONTÁŽNÍ KOZY NA PONTON | |
| 5.02 | DLOUHÝ A KRÁTKÝ NÁSTAVEC NOHY, ZÁVĚS NOHY | A15, A16 |
| 5.03 | ZÁVĚS NÁNOŽKY, ZÁVĚS NÁSTAVEB | |

6. MONTÁŽNÍ POMŮCKY MOSTU

| č.dle kat. | popis | označení |
|------------|---|-------------|
| 6.01 | MONTÁŽNÍ KRAKOREC PŘEDNÍ DÍL | A34 |
| 6.02 | MONTÁŽNÍ KRAKOREC STŘEDNÍ DÍL | A35 |
| 6.03 | MONTÁŽNÍ KRAKOREC KONCOVÝ DÍL | A36 |
| 6.04 | VÝSUVNÁ STOLICE PILÍŘOVÁ | A31 |
| 6.05 | VÝSUVNÁ STOLICE POBŘEŽNÍ | A53 |
| 6.06 | MONTÁŽNÍ JAŘMO | A29 |
| 6.07 | VÝSUVNÁ KOLEJ | A32 |
| 6.08 | MONTÁŽNÍ STOLICE, PALETA, LANOVÝ ZÁVĚS | A28, A3, A1 |
| 6.09 | KOTVA POSUNOVAČE, I KUS, MONT.ZÁVĚS RAMPOVNÍKU, ZVEDÁK | A24 |
| 6.10 | REKTIKAIČNÍ SPŘÁHLO | A33 |
| 6.11 | REKTIKAIČNÍ SPŘÁHLO - KULIČKOVÝ ŠROUB | A33 |
| 6.12 | REKTIKAIČNÍ SPŘÁHLO - PŘEVODOVKA VNĚJŠÍ DÍLY | |
| 6.13 | REKTIKAIČNÍ SPŘÁHLO - PŘEVODOVKA VNITŘNÍ DÍLY | |
| 6.14 | POSUNOVAČ | A30 |
| 6.15 | PŘÍMOČARÝ HYDROMOTOR 215/180/120 | |
| 6.16 | PŘÍMOČARÝ HYDROMOTOR 140/90/1050 | |
| 6.17 | HYDRAULICKÁ STANICE | A26 |
| 6.18 | POHONNÁ JEDNOTKA 15 kW | |
| 6.19 | BLOK I | |
| 6.20 | SKUPINOVÝ ROZVADĚČ | |
| 6.21 | ELEKTROOVLÁDÁNÍ HYDRAULICKÉ STANICE | |
| 6.22 | MECHANICKÝ POSUNOVAČ | |
| 6.23 | MECHANICKÝ POSUNOVAČ | |
| 6.24 | NÁŘADÍ | |

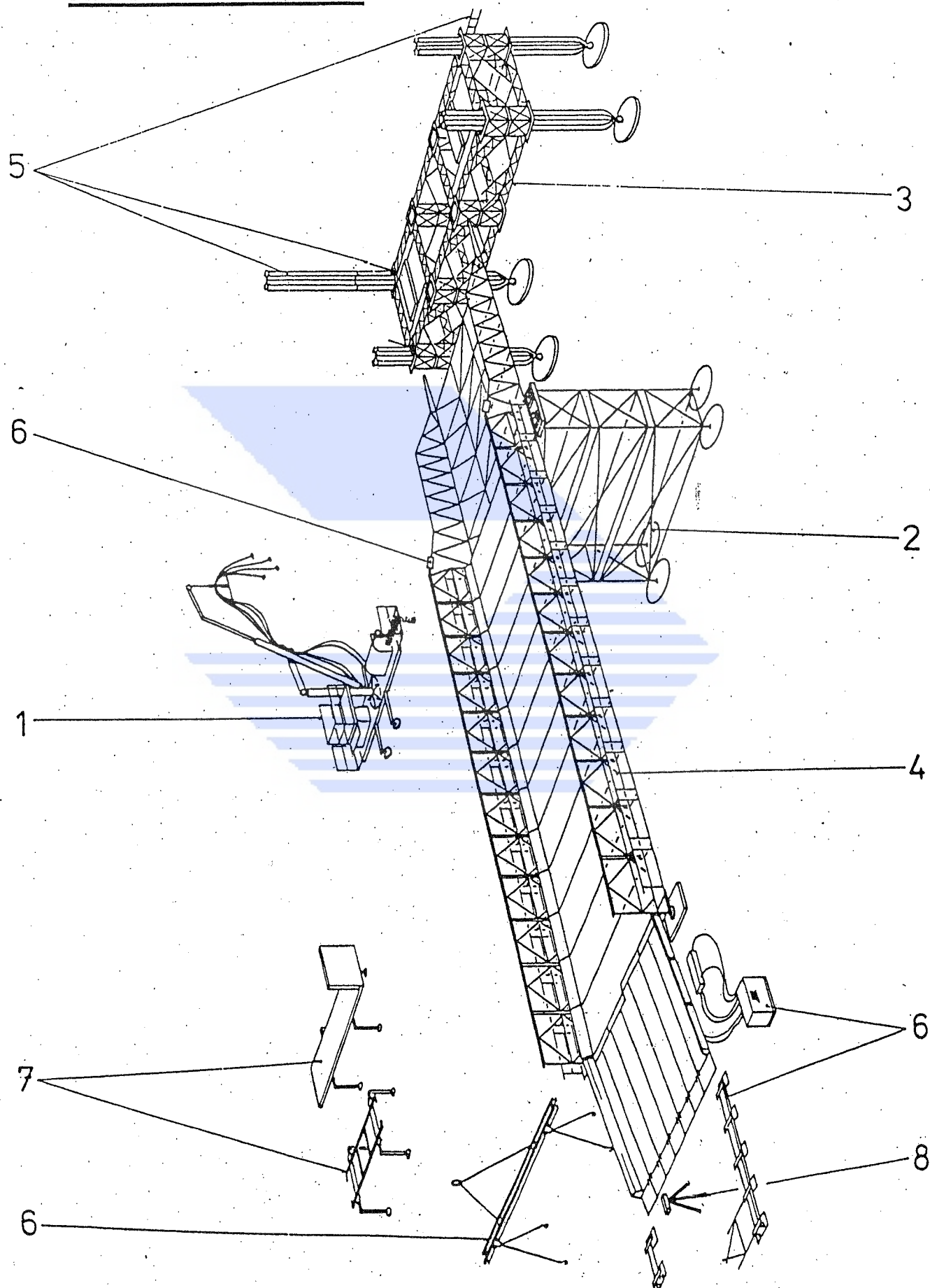
7. DOPRAVNÍ POMŮCKY

| č.dle kat. | popis | označení |
|------------|------------------------------------|----------|
| 7.01 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.1 | |
| 7.02 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.2 | |
| 7.03 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.3 | |
| 7.04 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.4, 5 | |
| 7.05 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.6 | |
| 7.06 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.7 | |
| 7.07 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.8 | |
| 7.08 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.9 | |
| 7.09 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.10 | |
| 7.10 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.11 | |
| 7.11 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.12 | |
| 7.12 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.13 | |
| 7.13 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.14 | |
| 7.14 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.15 | |
| 7.15 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.16 | |
| 7.16 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.17 | |
| 7.17 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.18 | |
| 7.18 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.19 | |
| 7.19 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.20 | |
| 7.20 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.21 | |
| 7.21 | DOPRAVNÍ POMŮCKY NA VOZIDLE Č.22 | |
| 7.22 | NÁSTAVBA - RÁM | N1 |
| 7.23 | NÁSTAVBA - PLOŠINA | N7 |

8. GEODETICKÉ POMŮCKY

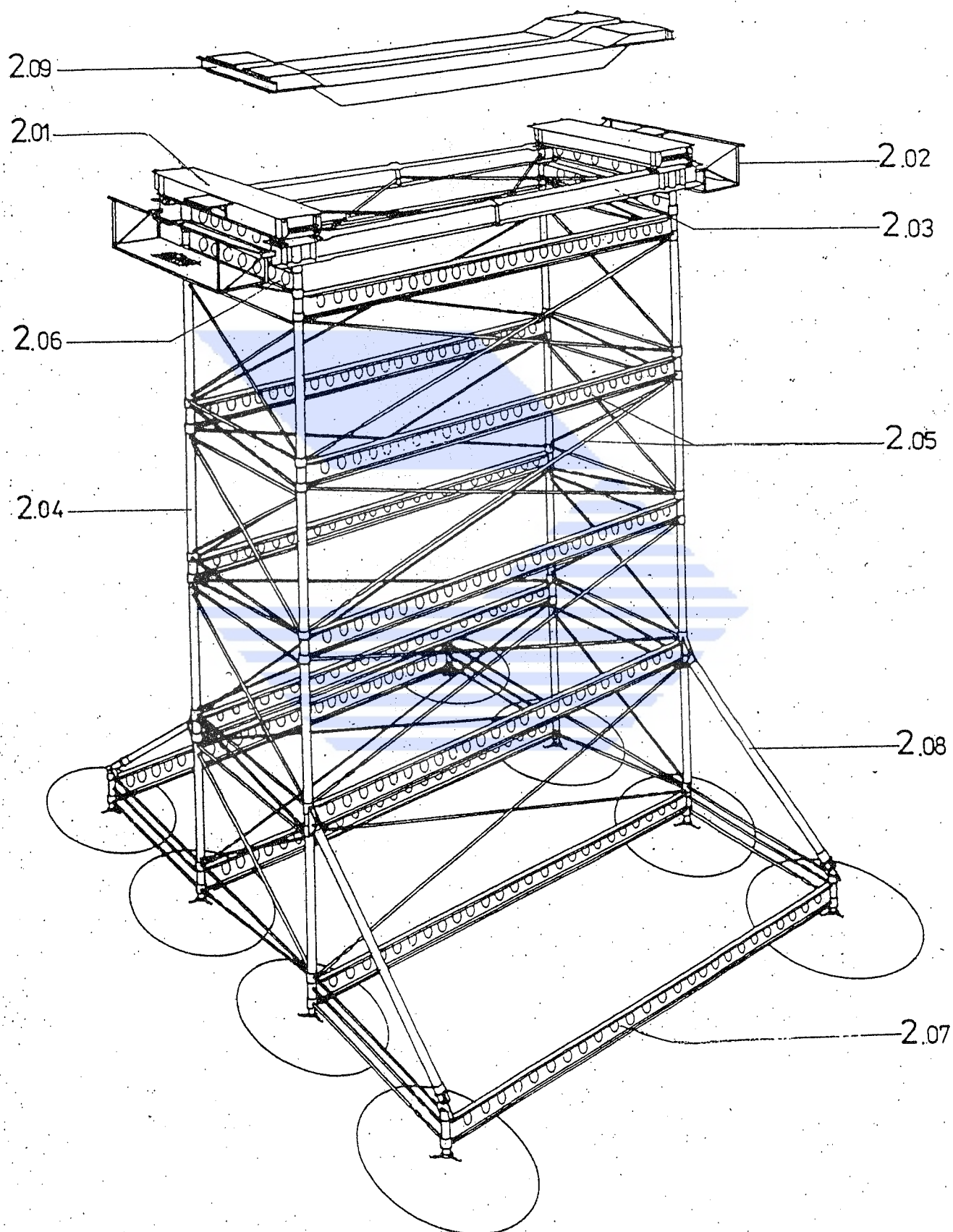
| č.dle kat. | popis | označení |
|------------|--------------------------------------|----------|
| 8.01 | SESTAVA K VYTYČOVÁNÍ KOLMIC S-1 | |
| 8.02 | SESTAVA VÝSUVNÉHO TERČE | |
| 8.03 | SESTAVA LASEROVÉHO TERČE | |
| 8.04 | SESTAVA LASEROVÝCH NAVIGAČNÍCH TERČŮ | |
| 8.05 | SESTAVA NAVIGAČNÍHO SYSTÉMU A TERČŮ | |
| 8.06 | NAVIGAČNÍ PŘÍSTROJE | |
| 8.07 | NAVIGAČNÍ NÁŘADÍ | |

HLAVNÍ SKUPINY



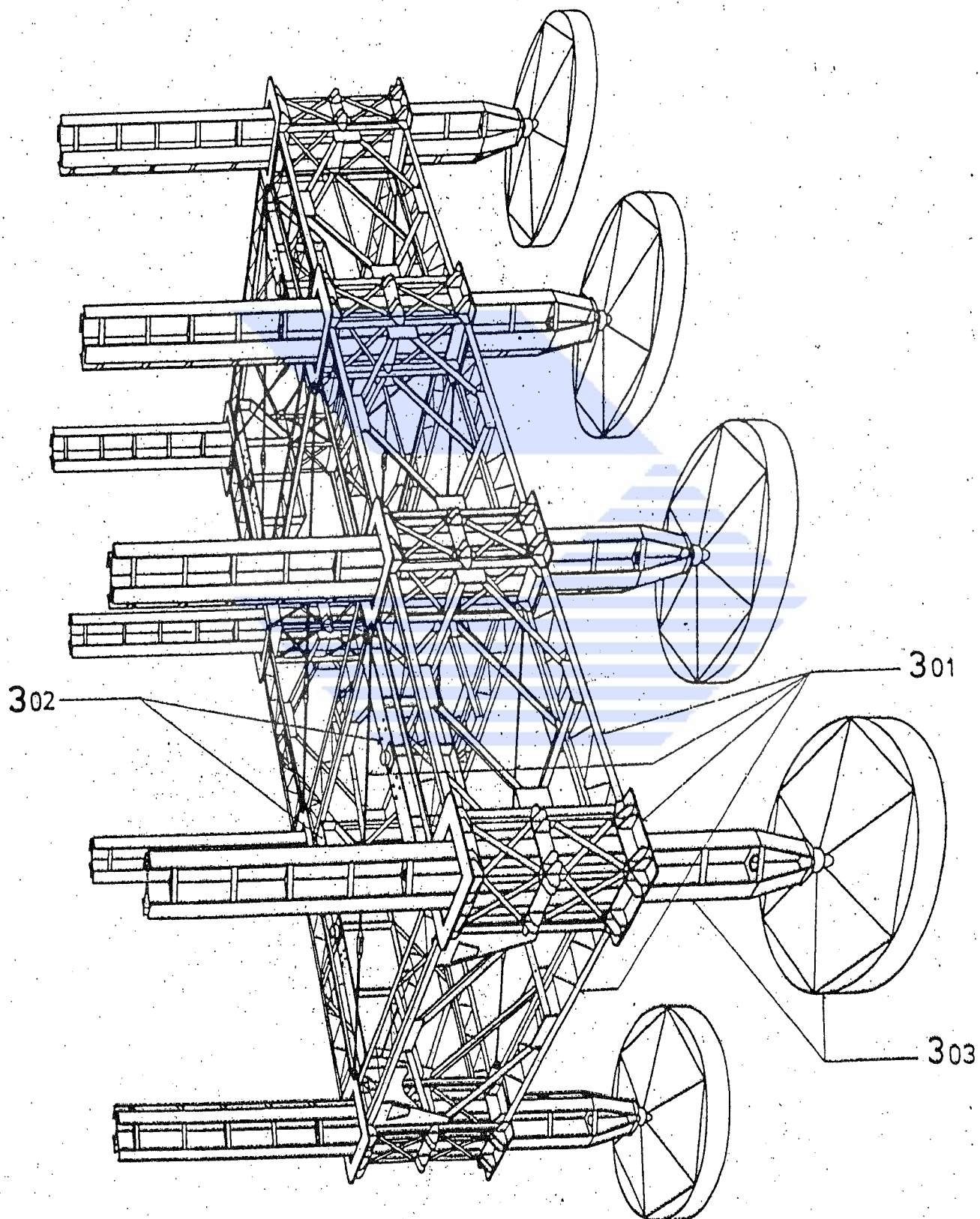
PILÍŘ VRCHNÍ STAVBA

2



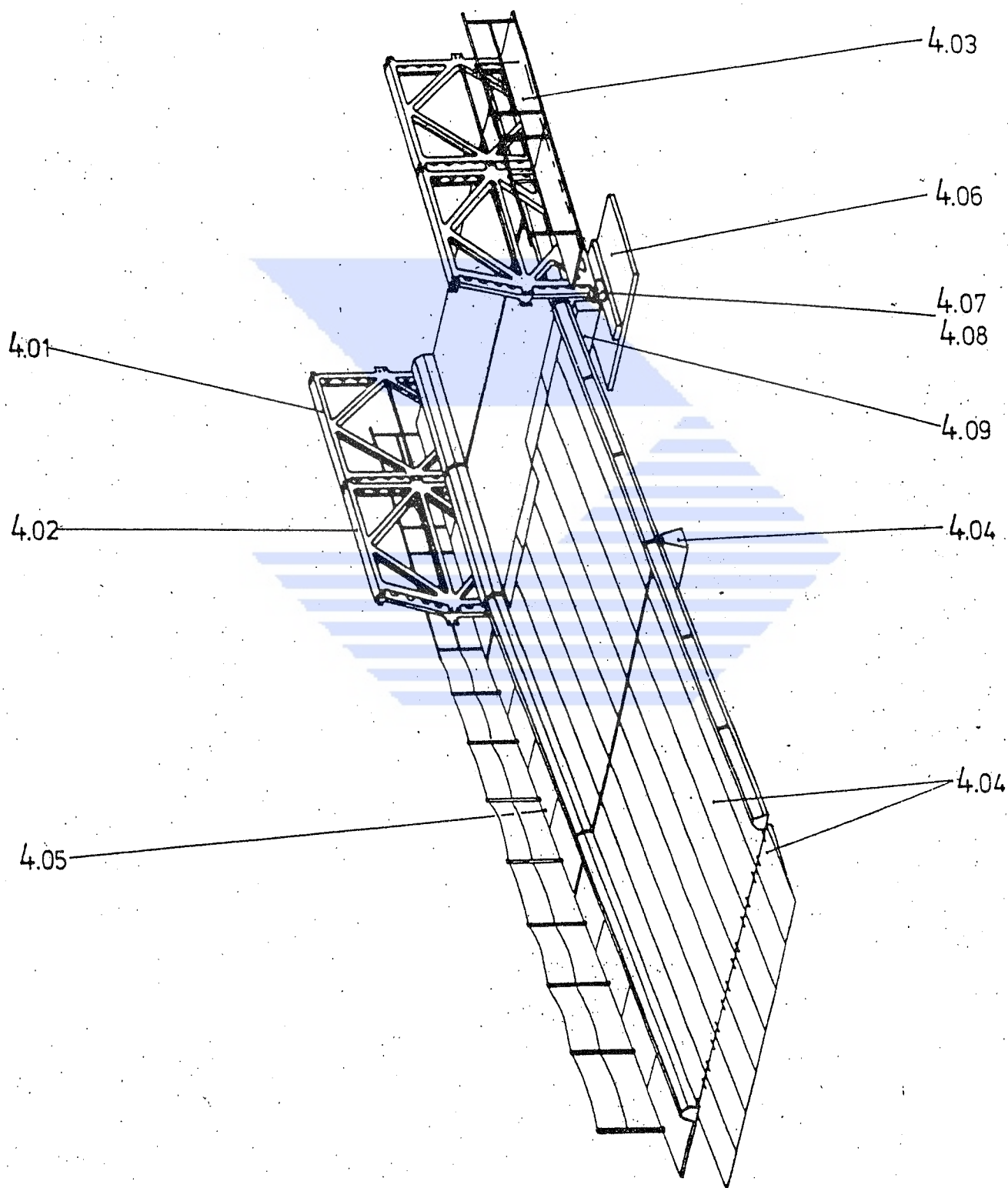
PILÍŘ SPODNÍ STAVBA

3



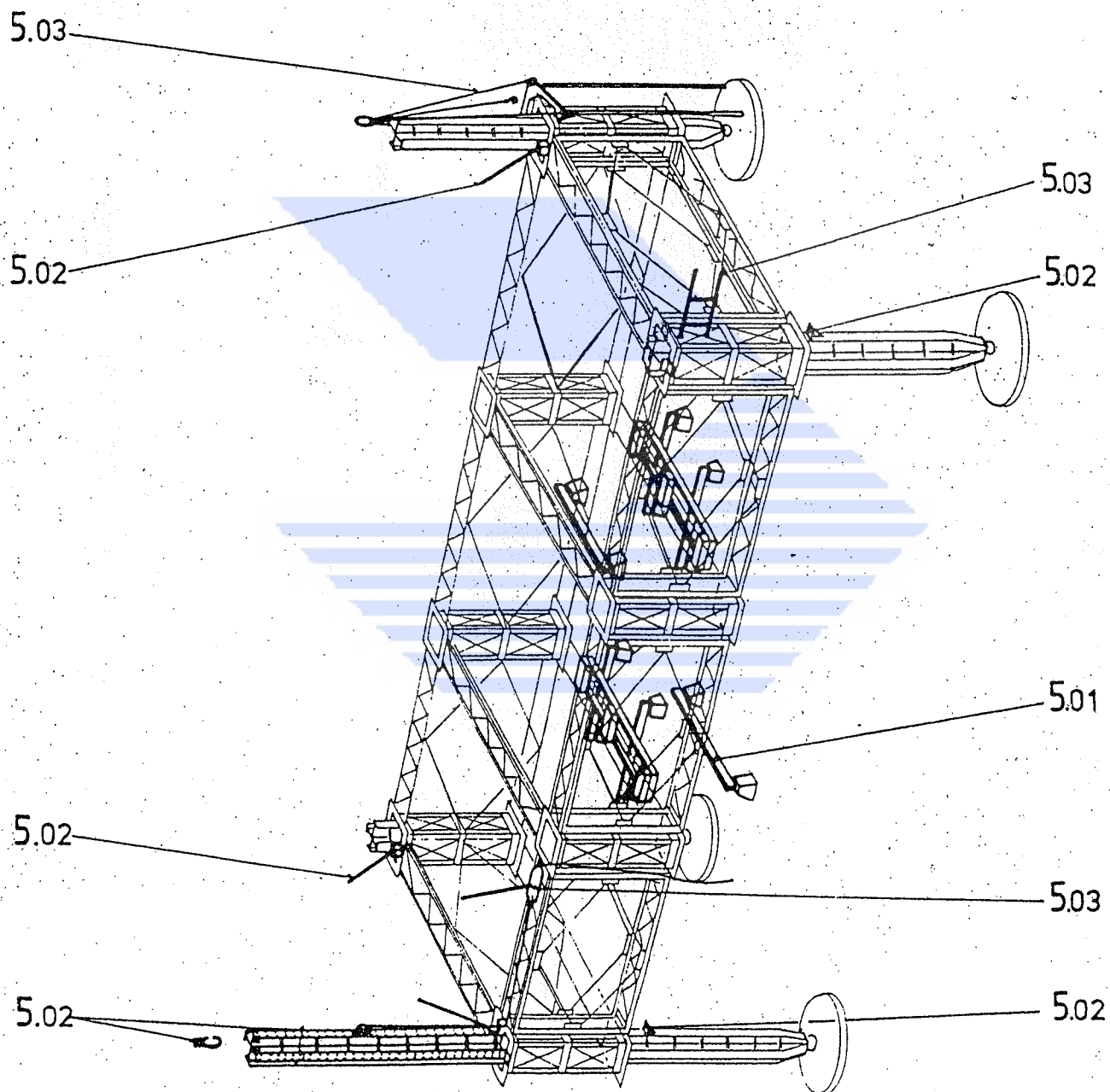
MOST

4



MONTÁŽNÍ POMŮCKY PILÍŘE

5



MONTÁŽNÍ POMŮCKY MOSTU

6

