

VÁHOSTAV-SK-PREFA



HORNÝ HRIČOV

PREDPÄTÉ NOSNÍKY VPH-PTMN pre mosty na pozemných komunikáciách a mostné príslušenstvo

PREHĽAD SORTIMENTU VÝROBKOV

Tel: +421 (0)41 505 9911, +421 (0)911 868 110, E-mail: info@vph.sk, Web: www.vph.sk

Obsah

1. Úvod	
2. Predpäté mostné prefabrikáty rady VPH-PTMN pre cestné mosty	
2.1. Nosníky tvaru obráteného „T“ dĺžky 11, 13 a 15m pre doskové mosty (VPH-PTMN 2016 - PM)	5
2.2. Nosníky tvaru obráteného „T“ dĺžky 18 – 21 - 24m so zníženou výškou 1,0m (VPH-PTMN 2016-T)	11
2.3. Nosníky tvaru „I“ dĺžky 18 -21 -24m s výškou 1,2m (VPH-PTMN 2010)	13
2.4. Nosníky tvaru „I“ dĺžky 27-30-32m so zníženou výškou 1,2m (VPH-PTMN 2016-I)	15
2.5. Nosníky tvaru „I“ dĺžky 27-30-32m s výškou 1,4m (VPH-PTMN 2010)	17
2.6. Nosníky tvaru „I“ dĺžky 38m s výškou 1,9m (VPH-PTMN 2010-R2)	20
2.7. Nosníky tvaru „I“ dĺžky 42m s výškou 2,1m (VPH-PTMN 2010-R2)	22
3. DDFRS/GFRP - debniaca doska z vláknobetónu vystužená GFRP výstužou (pre mostné nosníky VPH-PTMN)	24
4. BETÓNOVÉ ZVODIDLO GMV-120/H2, H4b obojstranné, s výškou 1,2m (prefabrikované diely betónového zvodidla s volným zámkom)	25
5. RÁMOVÉ PRIEPUSTY IZM / DZR (Pre cestné, diaľničné a železničné stavby)	27
6. STĹPY A SOKLOVÉ PANELY PROTIHLUKOVÝCH STIEN (Pre cestné, diaľničné a železničné stavby)	28
7. PREFABRIKÁTY SKELETOVÝCH KONŠTRUKCIÍ – POZEMNÉ STAVITEĽSTVO	29
8. SYSTÉM ČISTIČIEK ODPADOVÝCH VÔD – VODOHOSPODÁRSKE KONŠTRUKCIE	32

1. Úvod

Certifikáty



Certifikát vnútropridnikovej kontroly pre výrobu tyčových mostných dielcov podľa EN 15050.

Certifikát zhody pre betónové zvodidlá GMV-120. so stupňom zadržania H2 a H4b.

Od roku 1989 je zavedený systém výroby prefabrikovaných prvkov podľa Noriem DIN 10-45, 10-48. Ostatné certifikáty možno nájsť na webstránke prefy www.vph.sk

Výrobňa prefabrikátov

Naša výrobnia betónu a prefabrikátov sa nachádza v Hornom Hričove v tesnej blízkosti mesta Žilina. Bola založená v roku 1964 ako súčasť firmy VÁHOSTAV, a.s. Vo vzdialenosti 3km je napojenie na diaľnicu D1 a pre prepravu prefabrikátov je možnosť využiť aj koľajovú dopravu pomocou vlastnej železničnej vlečky.



Vo výrobní hale sú inštalované dve 80m dlhé formy s predpínacou dráhou pre výrobu vopred, kombinovane ale aj dodatočne predpätých prefabrikátov.

Kapacita každej jednej predpínacej dráhy je 6000kN pre predpätie dolnej pásnice a 800kN pre predpätie hornej pásnice nosníka.

Betóny pre Prefu a pre odberateľov poskytuje miešacie centrum STETTER s kapacitou 40m³ za hodinu.



Výroba a uskladnenie hotových prvkov.

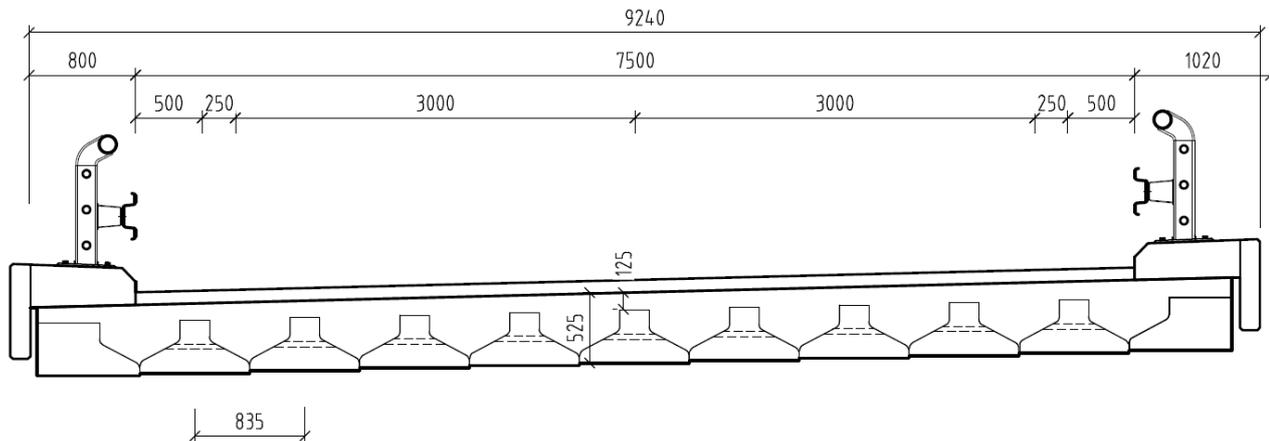


Transport prefabrikátov.

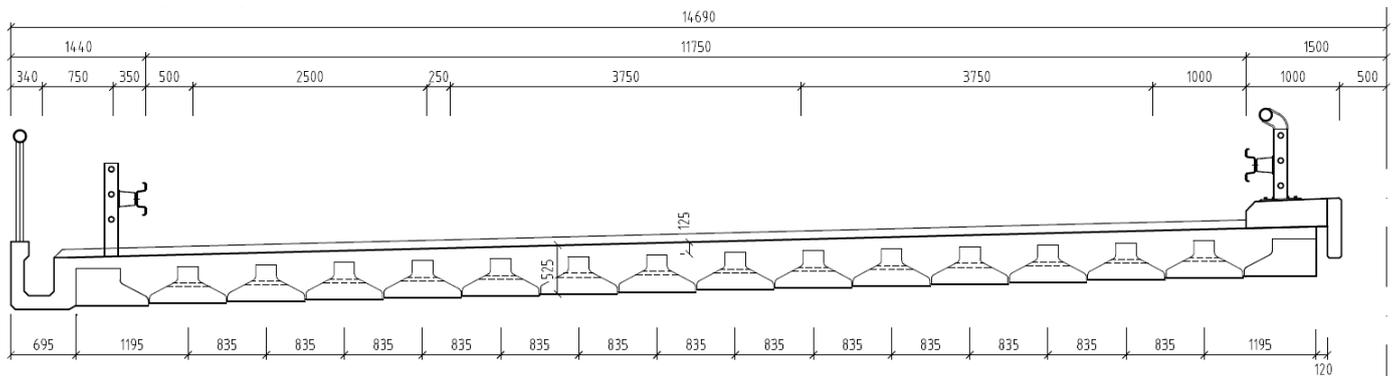
2. Predpäté mostné prefabrikáty rady VPH-PTMN pre cestné mosty

2.1. Nosníky tvaru obráteného „T“ dĺžky 11m pre doskové mosty VPH-PTMN 2016 – PM, 11m

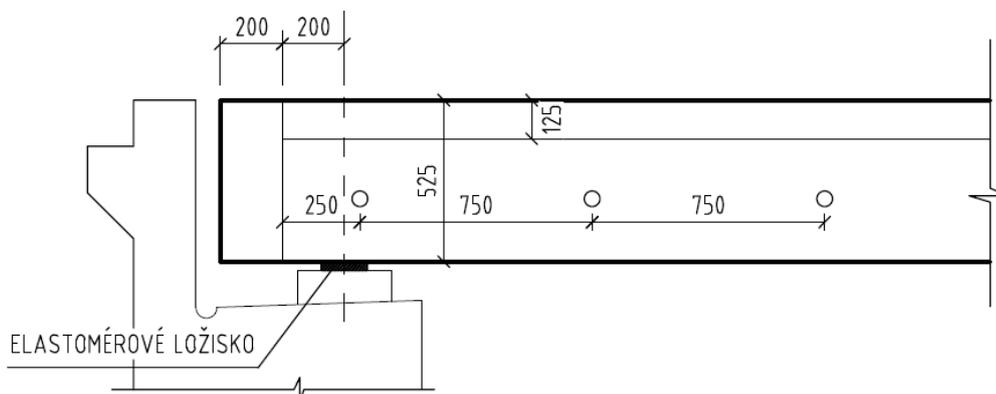
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



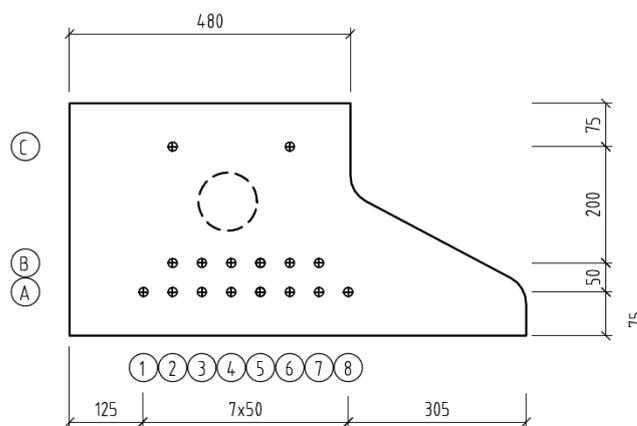
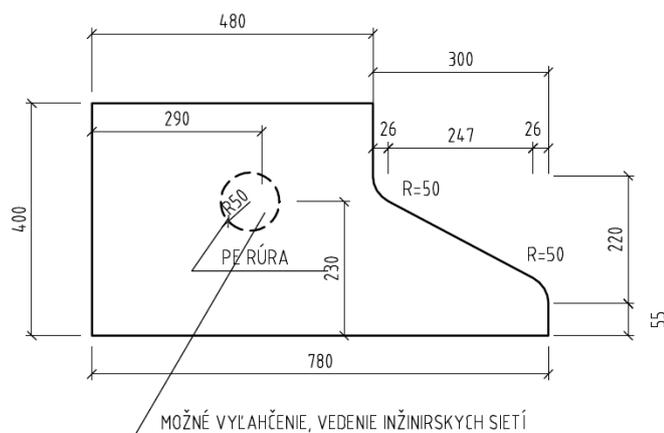
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5



POZDĽŽNÝ REZ, DETAIL ULOŽENIA

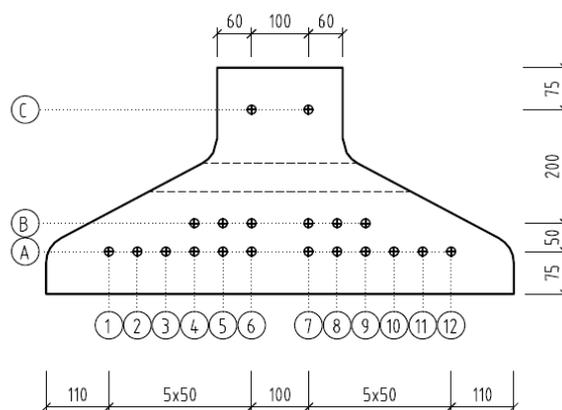
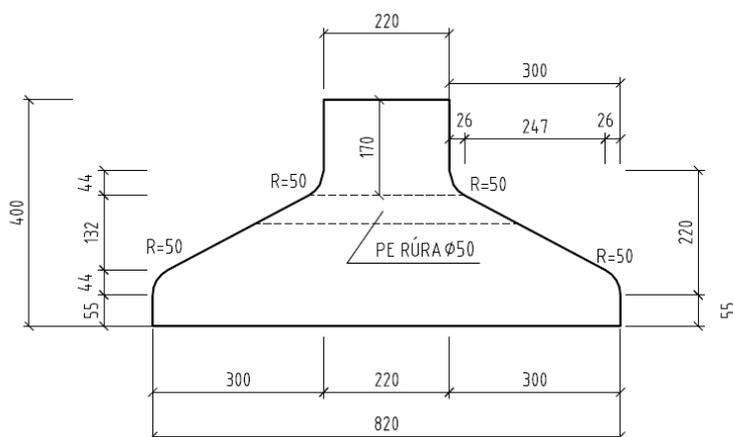


TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU NOSNÍK VPH-PTMN 2016 – PM, 11m



TVAR KRAJNÉHO PREFABRIKÁTU „K“

UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN



TVAR MEDZIĽAHLÉHO PREFABRIKÁTU „M“

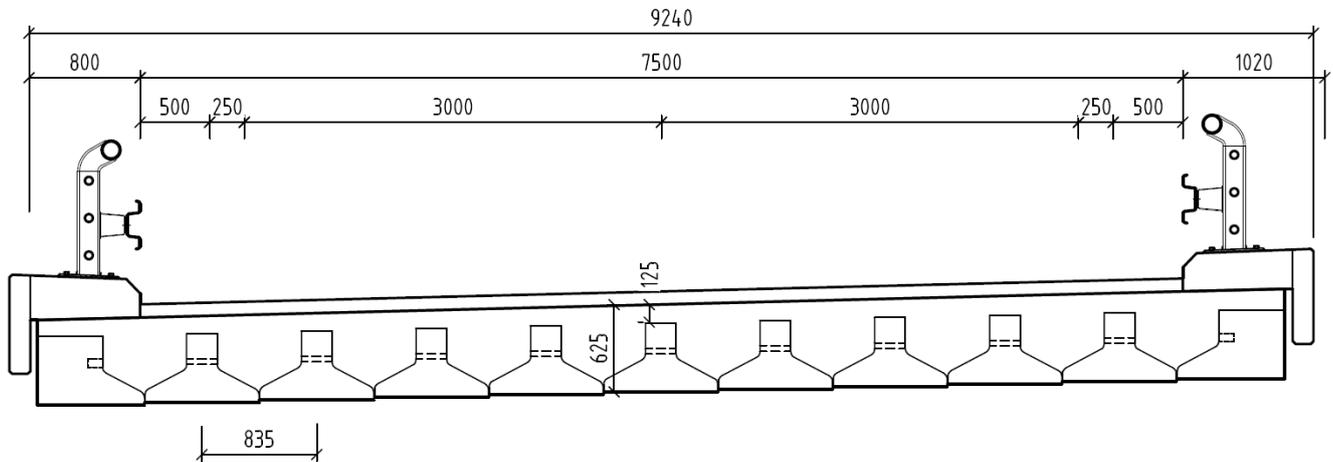
UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN

CHARAKTERISTIKY PREFABRIKÁTU

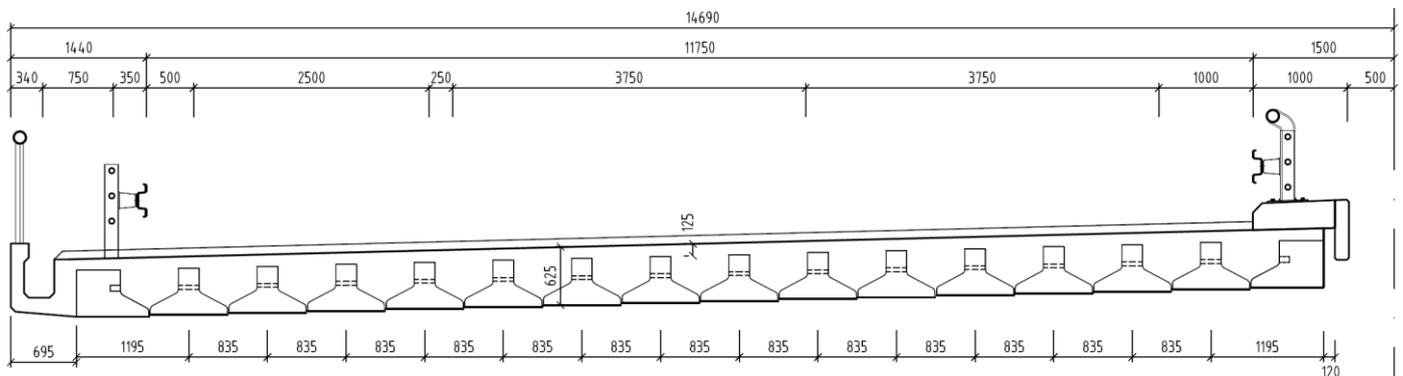
	ZÁKLADNÉ ROZMERY A HMOTNOSŤ					PRIEREZOVÉ VELIČINY		
	Výrobná dĺžka	Rozpätie	Výška	Objem	Hmotnosť	Prierez. plocha	Ťažisko od spodného okraja „yt“	Moment zotrvačnosti „Iy“
	[m]	[m]	[m]	[m ³]	[t]	[m ²]	[m]	[m ⁴]
VPH-PTMN 2016-PM 11m -K	11,0	10,6	0,400	2,65	6,63	0,241	0,177	0,003195
VPH-PTMN 2016-PM 11m-M	11,0	10,6	0,400	2,05	5,14	0,187	0,141	0,002068

Nosníky tvaru obráteného „T“ dĺžky 13m pre doskové mosty VPH-PTMN 2016 – PM, 13m

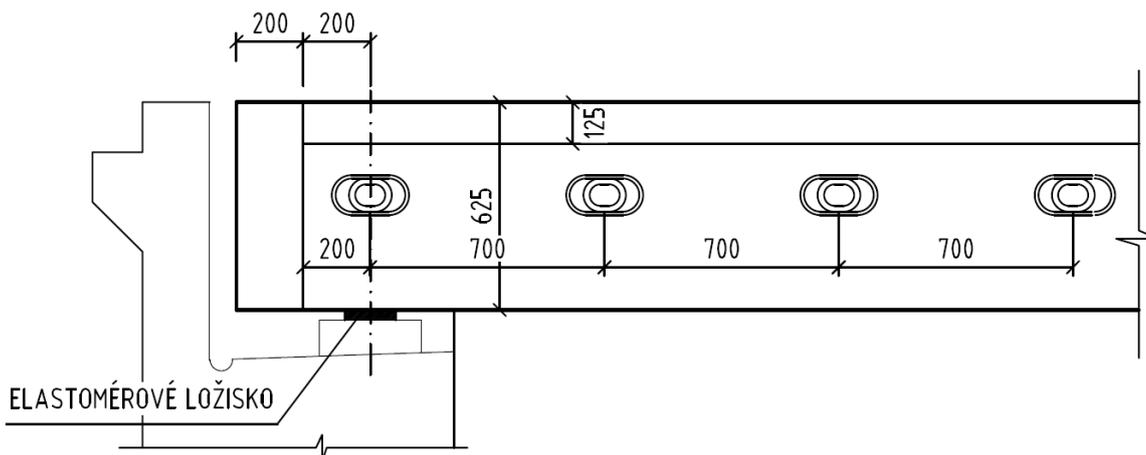
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



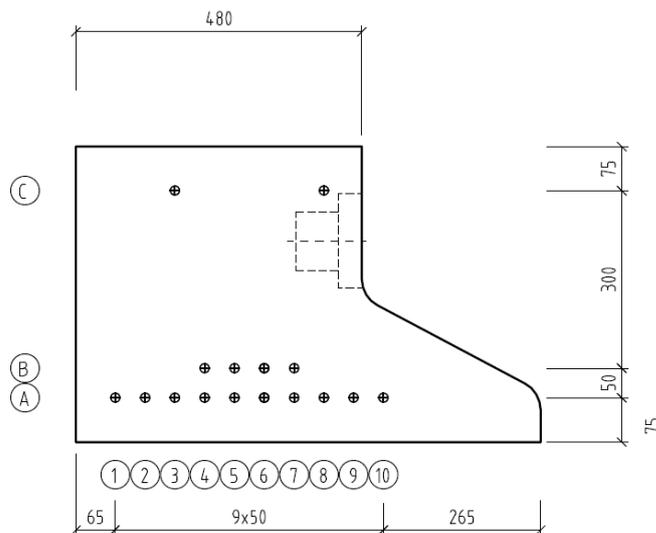
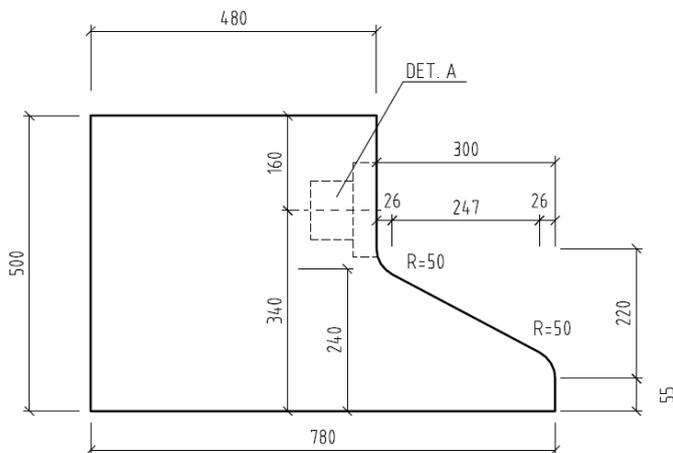
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5



POZDĽŽNY REZ, DETAIL ULOŽENIA

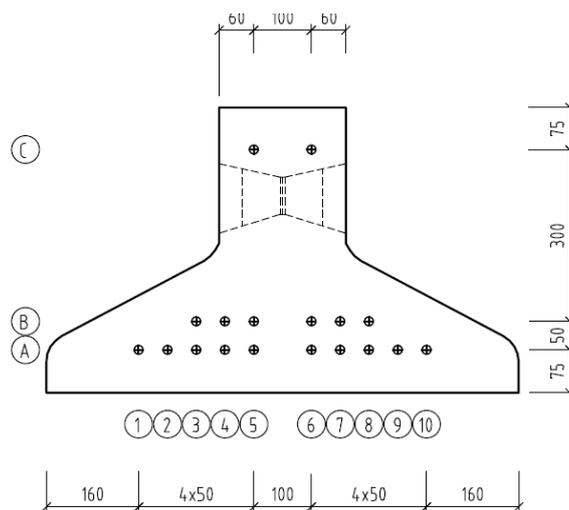
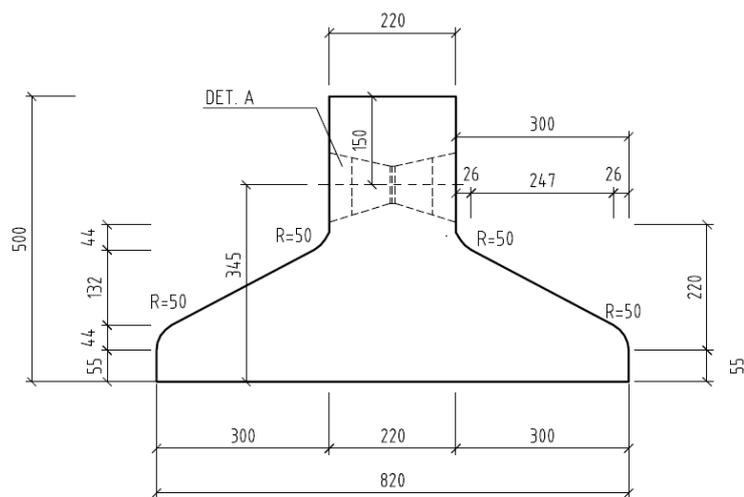


**TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU
 NOSNÍK VPH-PTMN 2016 – PM, 13m**



TVAR KRAJNÉHO PREFABRIKÁTU „K“

UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN



TVAR MEDZIĽAHLÉHO PREFABRIKÁTU „M“

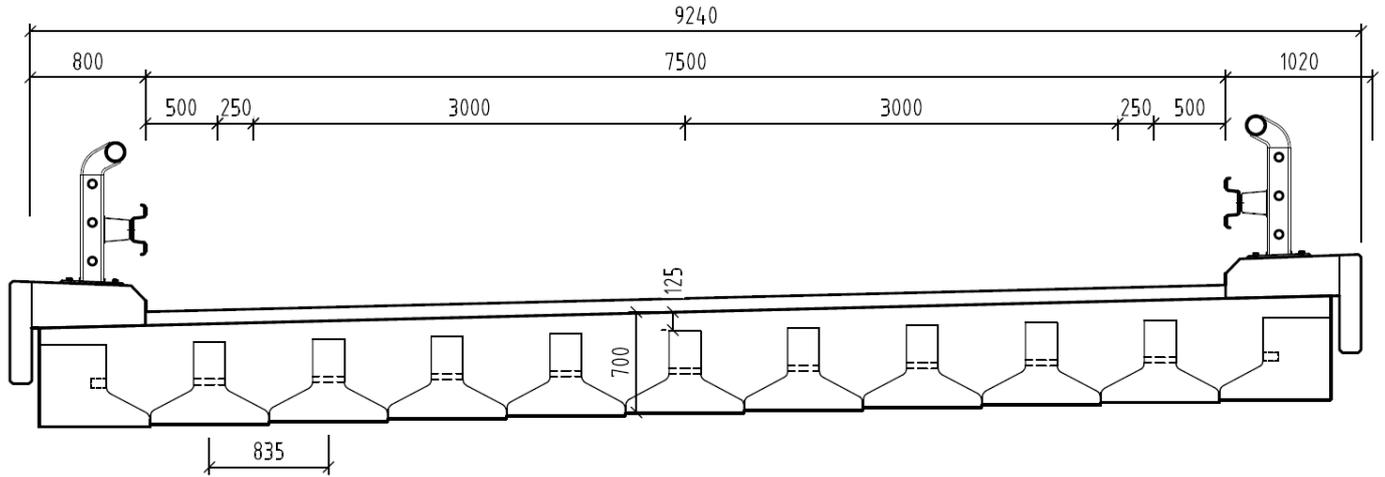
UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN

CHARAKTERISTIKY PREFABRIKÁTU

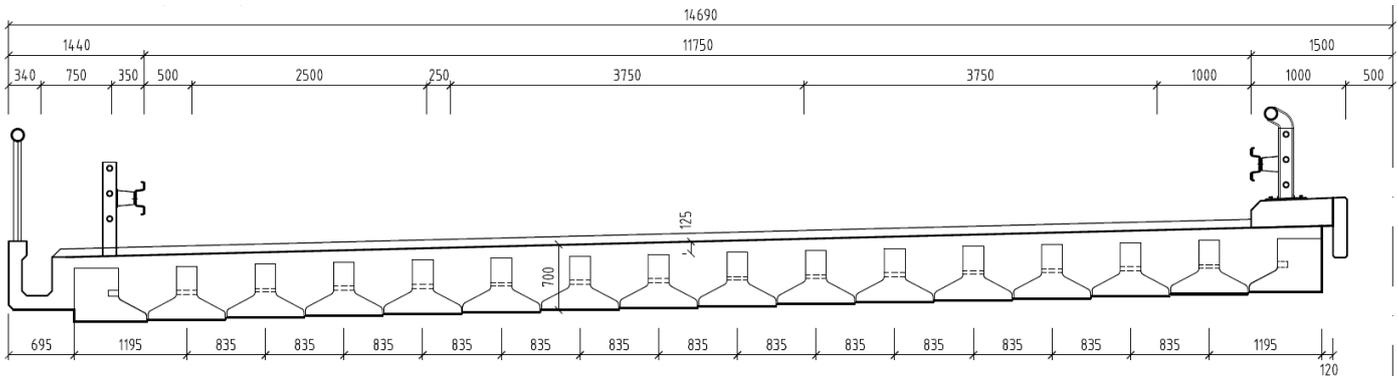
	ZÁKLADNÉ ROZMERY A HMOTNOSŤ					PRIEREZOVÉ VELIČINY		
	Výrobná dĺžka	Rozpätie	Výška	Objem	Hmotnosť	Prierez. plocha	Ťažisko od spodného okraja „yt“	Moment zotrvačnosti „ly“
	[m]	[m]	[m]	[m ³]	[t]	[m ²]	[m]	[m ⁴]
VPH-PTMN 2016-PM 13m -K	13,0	12,6	0,500	3,76	9,4	0,289	0,222	0,006205
VPH-PTMN 2016-PM 13m-M	13,0	12,6	0,500	2,71	6,8	0,208	0,173	0,003956

Nosníky tvaru obráteného „T“ dĺžky 15m pre doskové mosty VPH-PTMN 2016 – PM, 15m

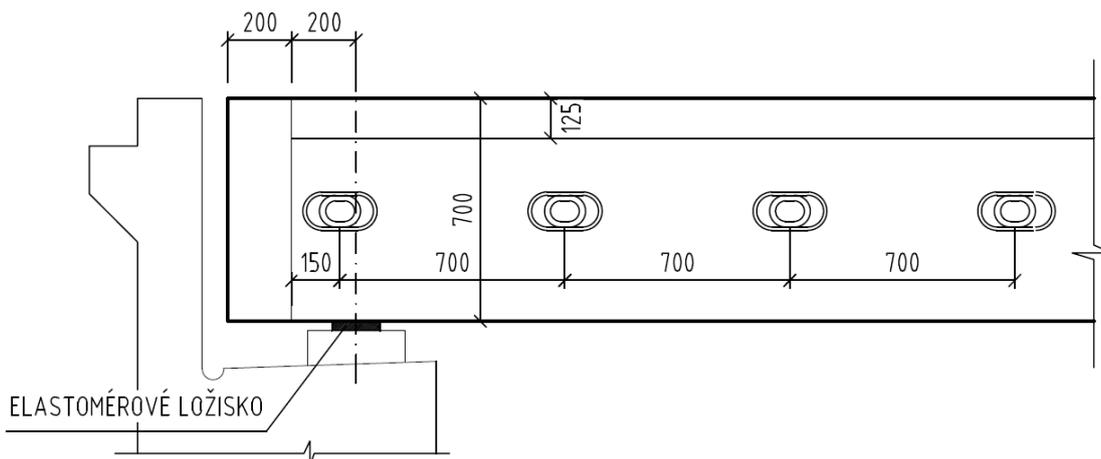
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



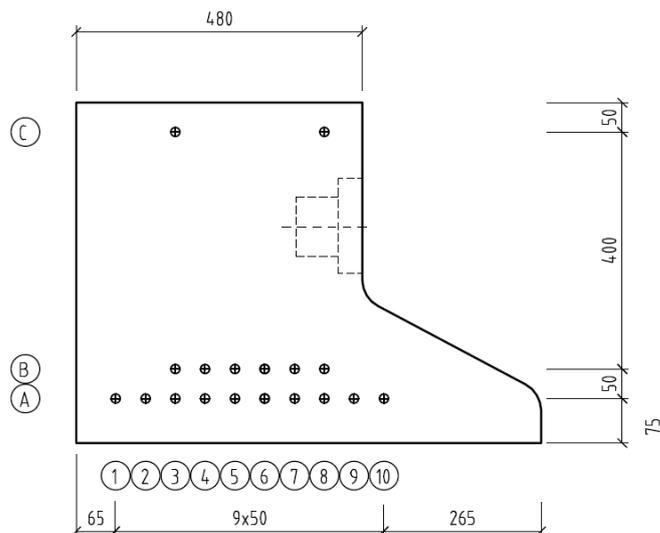
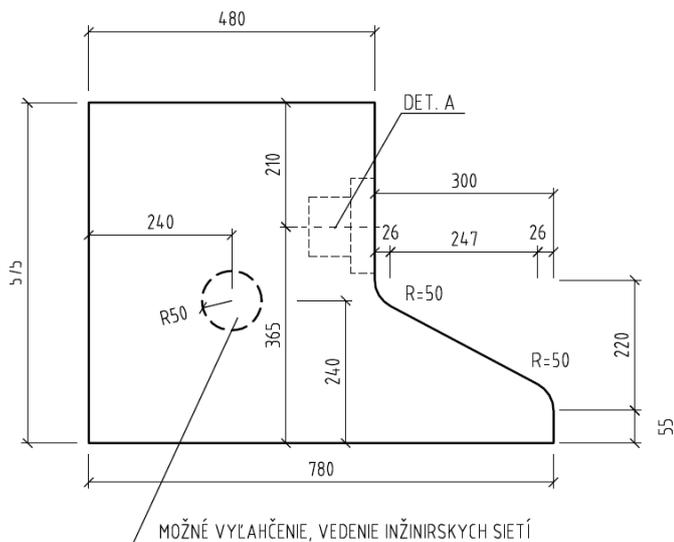
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5



POZDĽŤNY REZ, DETAIL ULOŽENIA

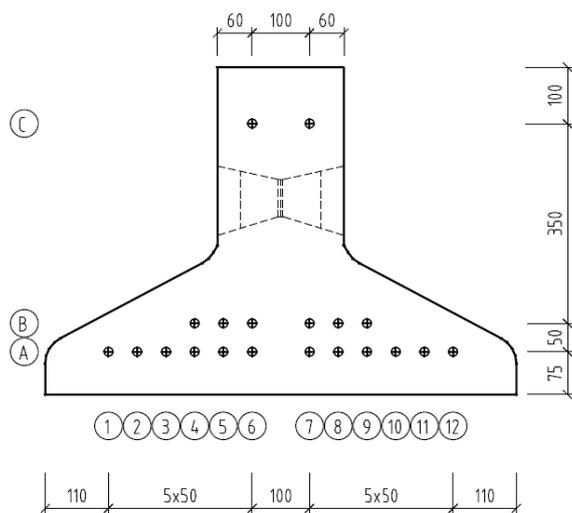
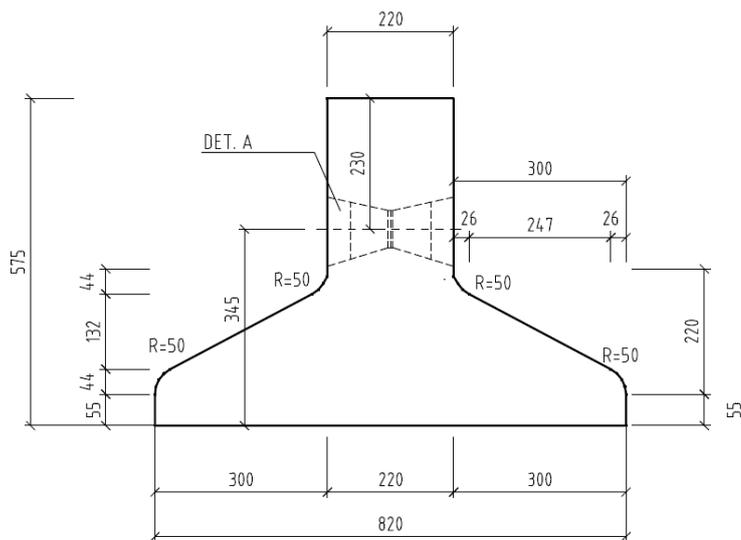


TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU NOSNÍK VPH-PTMN 2016 – PM, 15m



TVAR KRAJNÉHO PREFABRIKÁTU „K“

UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN



TVAR MEDZIĽAHLÉHO PREFABRIKÁTU „M“

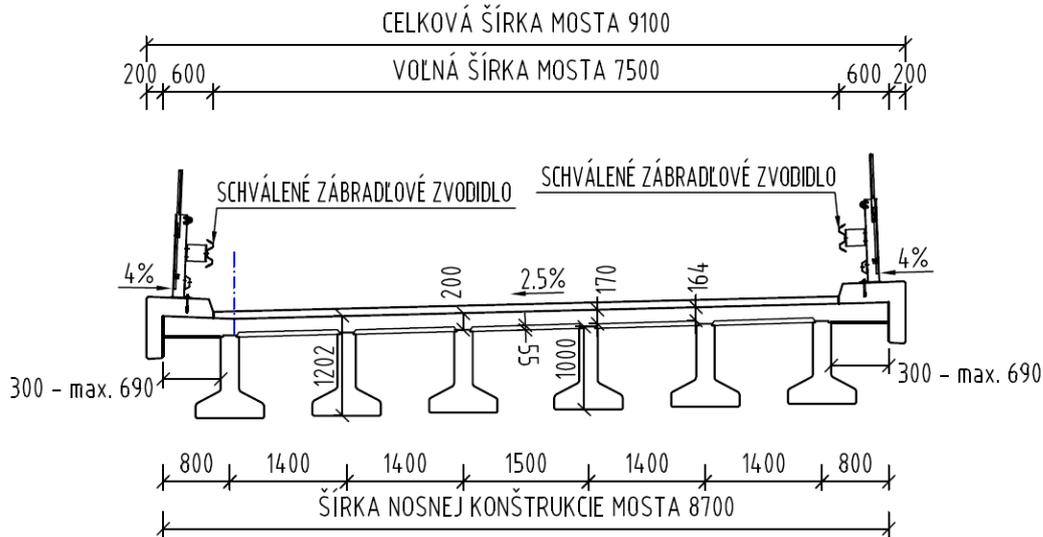
UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN

CHARAKTERISTIKY PREFABRIKÁTU

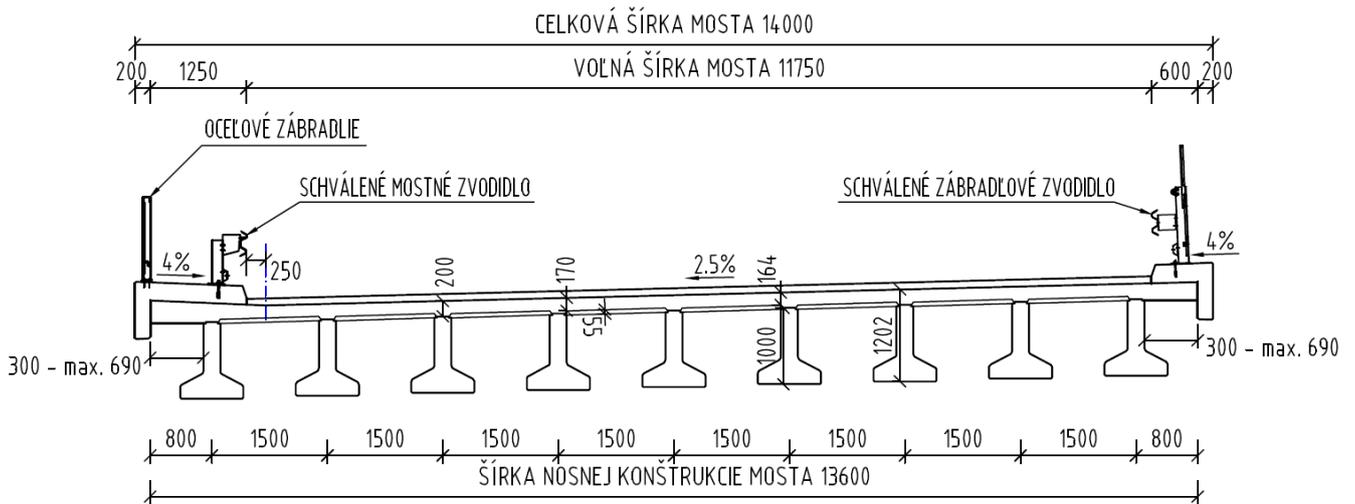
	ZÁKLADNÉ ROZMERY A HMOTNOSŤ					PRIEREZOVÉ VELIČINY		
	Výrobná dĺžka	Rozpätie	Výška	Objem	Hmotnosť	Prierez. plocha	Ťažisko od spodného okraja „yt“	Moment zotrvačnosti „ly“
	[m]	[m]	[m]	[m ³]	[t]	[m ²]	[m]	[m ⁴]
VPH-PTMN 2016-PM 15m -K	15,0	14,6	0,575	4,88	12,19	0,325	0,257	0,009392
VPH-PTMN 2016-PM 15m-M	15,0	14,6	0,575	3,38	8,45	0,225	0,200	0,005981

2.2. Nosníky tvaru obráteného „T“ dĺžky 18 – 21 - 24m so zníženou výškou 1,0m „VPH-PTMN 2016-T“

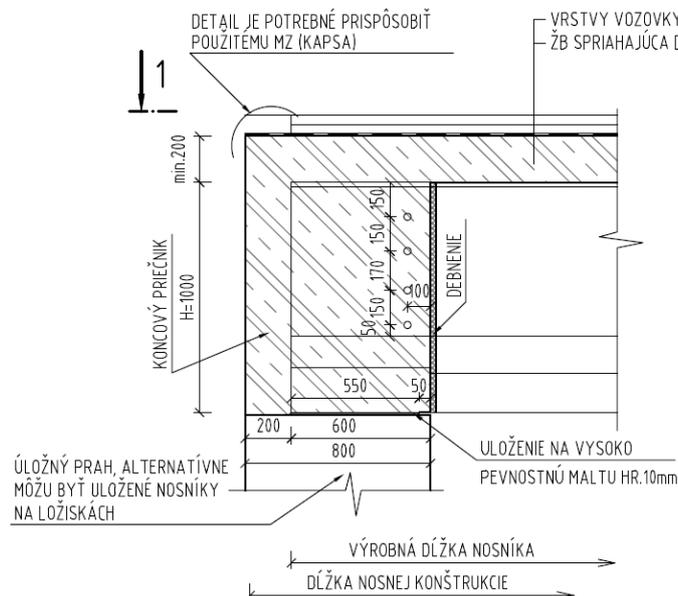
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



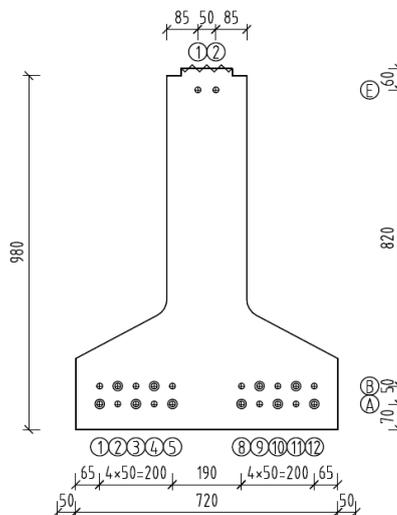
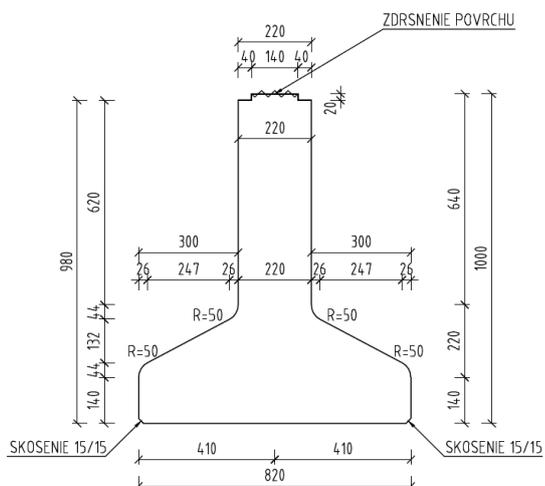
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5



POZDĹŽNY REZ, DETAIL ULOŽENIA

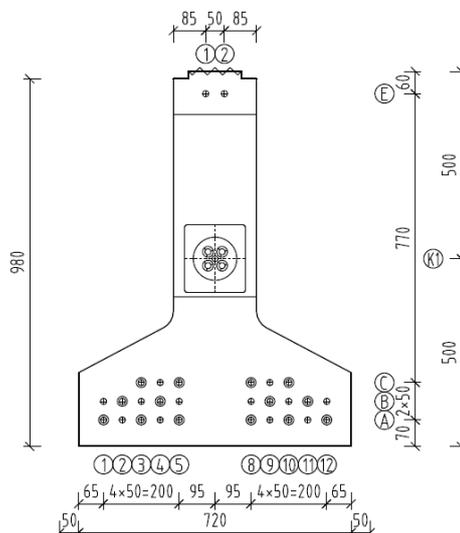
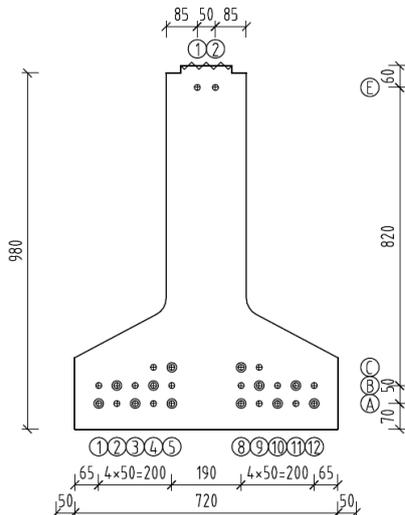


TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU NOSNÍK VPH-PTMN 2016-T, 18m-21m-24m



TVAR PREFABRIKÁTU

UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN 18m



UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN 21m

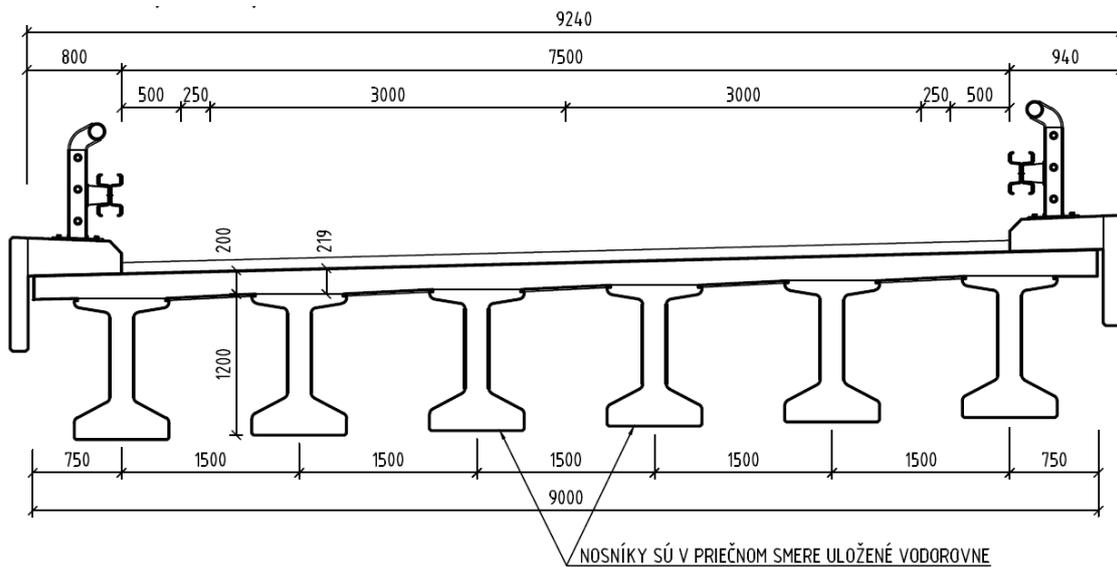
UMIESTNENIE PREDPÄTÝCH LÁN A KÁBLA 24m

CHARAKTERISTIKY PREFABRIKÁTU

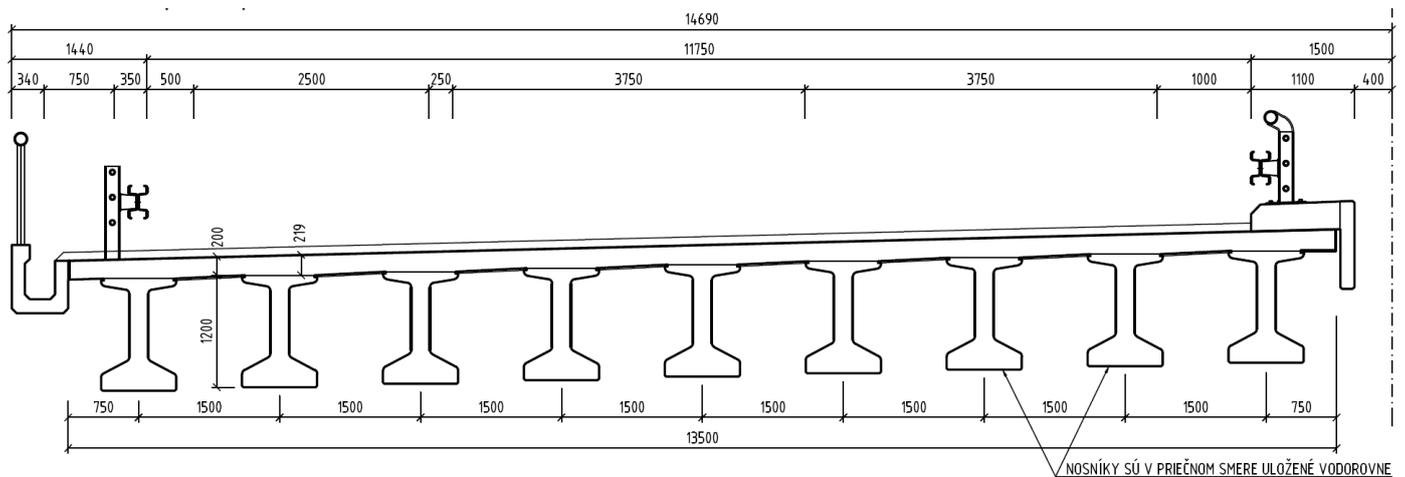
	ZÁKLADNÉ ROZMERY A HMOTNOSŤ					PRIEREZOVÉ VELIČINY		
	Výrobná dĺžka	Rozpätie	Výška	Objem	Hmotnosť	Prierez. plocha	Ťažisko od spodného okraja „yt“	Moment zotrvačnosti „ly“
	[m]	[m]	[m]	[m ³]	[t]	[m ²]	[m]	[m ⁴]
VPH-PTMN 2016-T 18M	18,0	17,4	1,0	6,63	16,6	0,36857	0,348	0,0310
VPH-PTMN 2016-T 21m	21,0	20,4	1,0	7,74	19,4	0,36857	0,348	0,0310
VPH-PTMN 2016-T 24m	24,0	23,4	1,0	8,85	22,1	0,36857	0,348	0,0310

2.3. Nosníky tvaru „I“ dĺžky 18 -21 -24m s výškou 1,2m „VPH-PTMN 2010“

CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



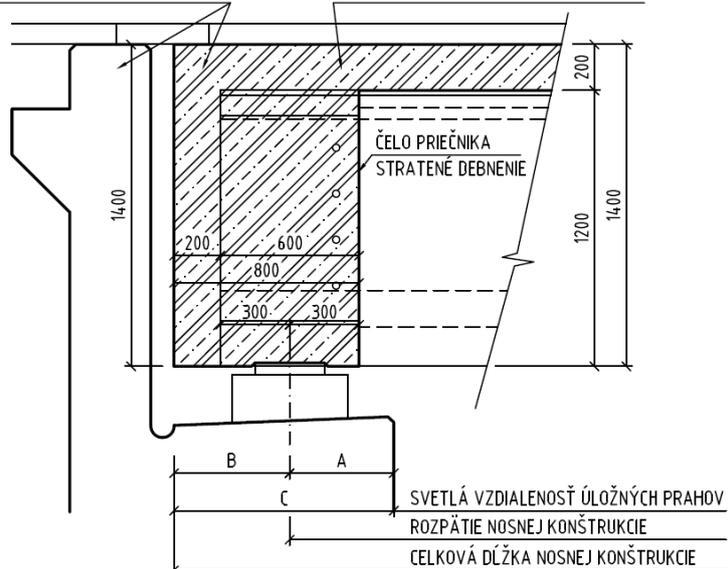
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5



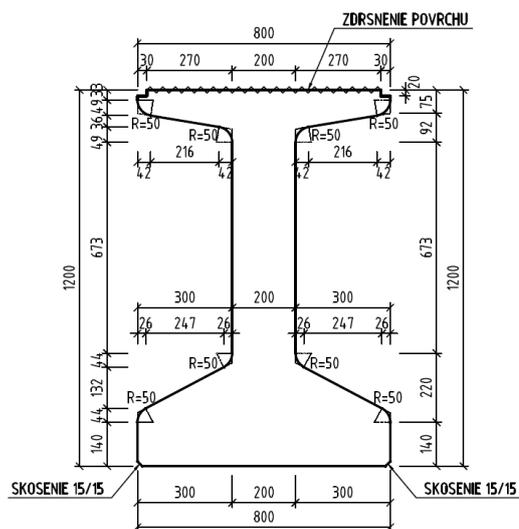
POZDĹŽNY REZ, DETAIL ULOŽENIA

ALTERNATÍVNE KAPSA PRE MOSTNÝ ZÁVER

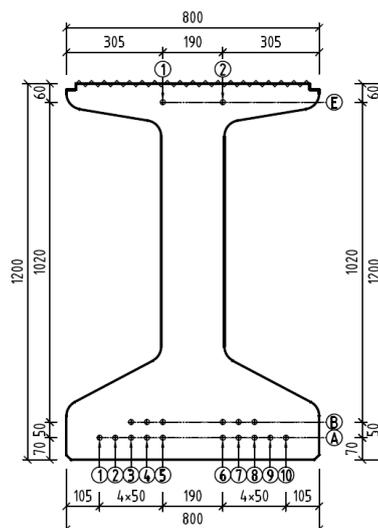
SPRIAHAJÚCA DOSKA MIN. HRúbKY 200mm



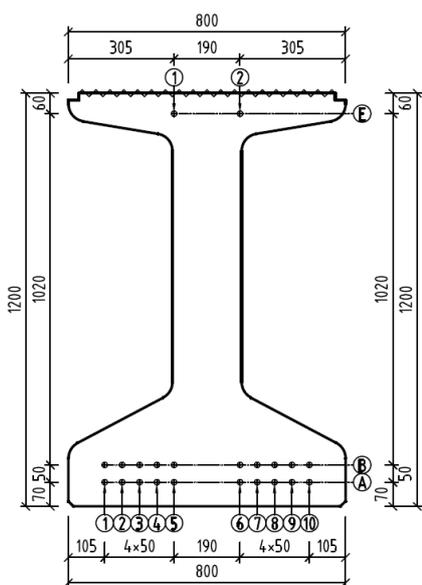
TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU NOSNÍK VPH-PTMN 2010, 18m-21m-24m



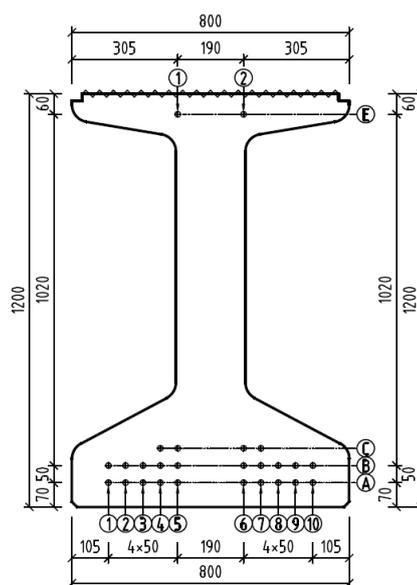
TVAR PREFABRIKÁTU



UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN 18m



UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN 21m



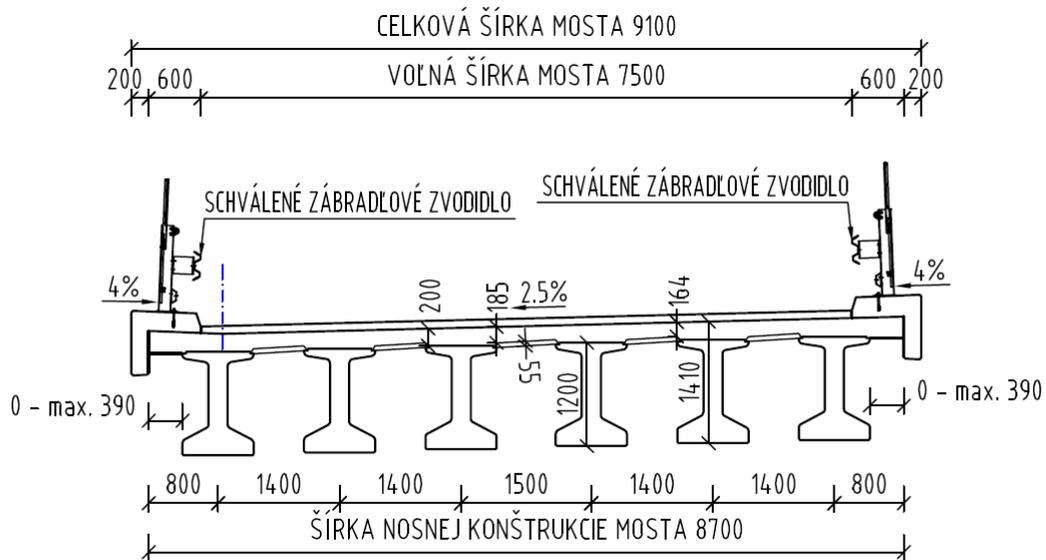
UMIESTNENIE PREDPÄTÝCH LÁN A KÁBLA 24m

CHARAKTERISTIKY PREFABRIKÁTU

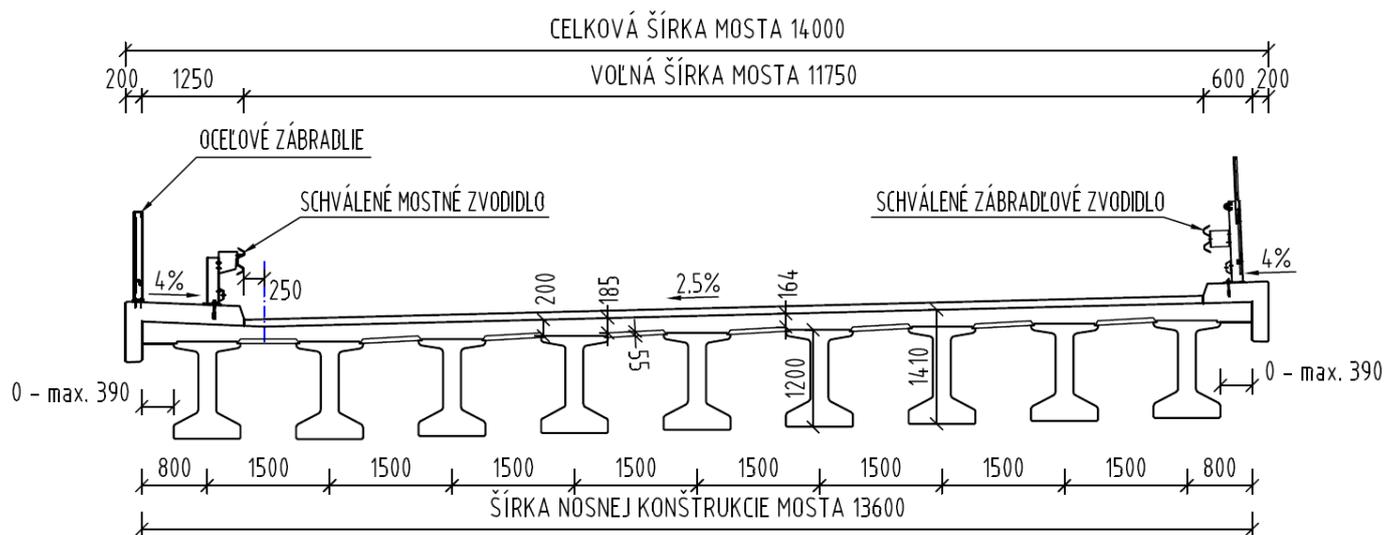
	ZÁKLADNÉ ROZMERY A HMOTNOSŤ					PRIEREZOVÉ VELIČINY		
	Výrobná dĺžka	Rozpätie	Výška	Objem	Hmotnosť	Prierez. plocha	Ťažisko od spodného okraja „ly“	Moment zotrvačnosti „ly“
	[m]	[m]	[m]	[m ³]	[t]	[m ²]	[m]	[m ⁴]
VPH-PTMN 2010 18m	18,0	17,4	1,2	8,01	20,3	0,4486	0,515	0,07727
VPH-PTMN 2010 21m	21,0	20,4	1,2	9,36	23,39	0,4486	0,515	0,07727
VPH-PTMN 2010 24m	24,0	23,4	1,2	10,7	26,76	0,4486	0,515	0,07727

2.4 Nosníky tvaru „I“ dĺžky 27-30-32m so zníženou výškou 1,2m „VPH-PTMN 2016-I“

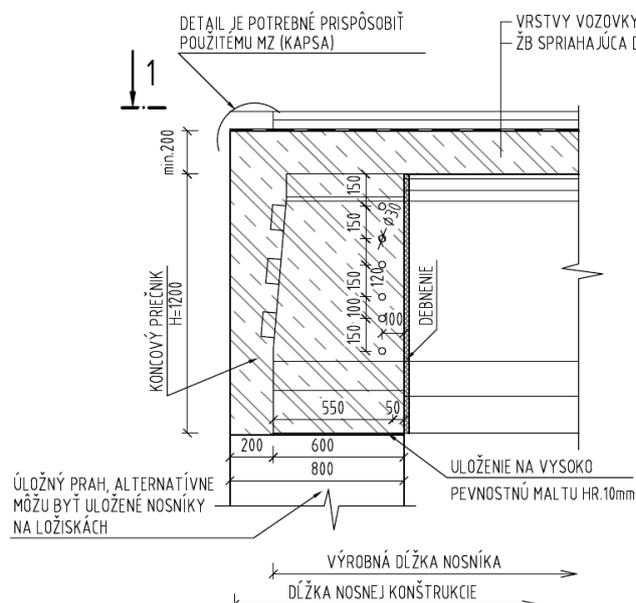
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5

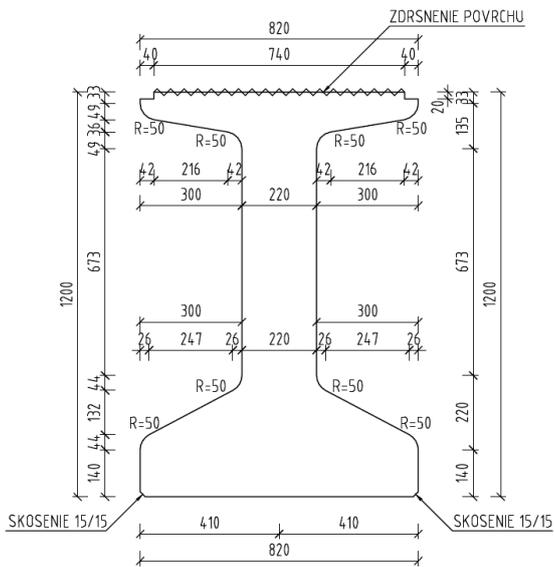


POZDĹŽNY REZ, DETAIL ULOŽENIA

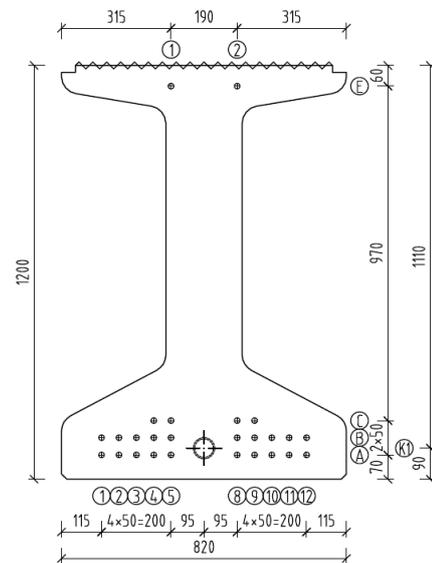
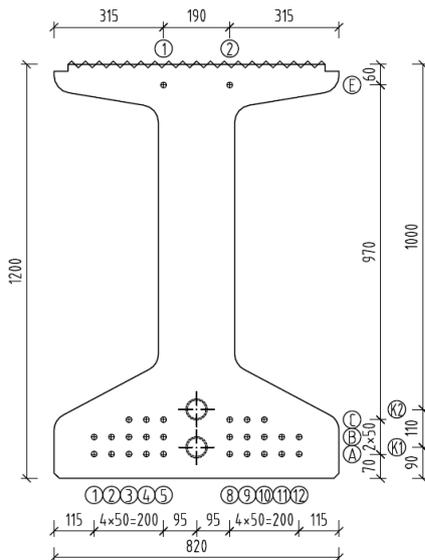


TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU

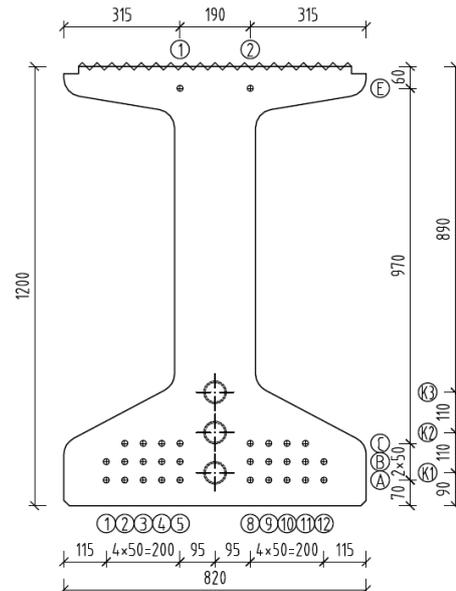
NOSNÍK VPH-PTMN 2016-I, 27m-30m-32m



TVAR PREFABRIKÁTU



UMIESTNENIE PREDPÄTÝCH LÁN A KÁBLA 27m



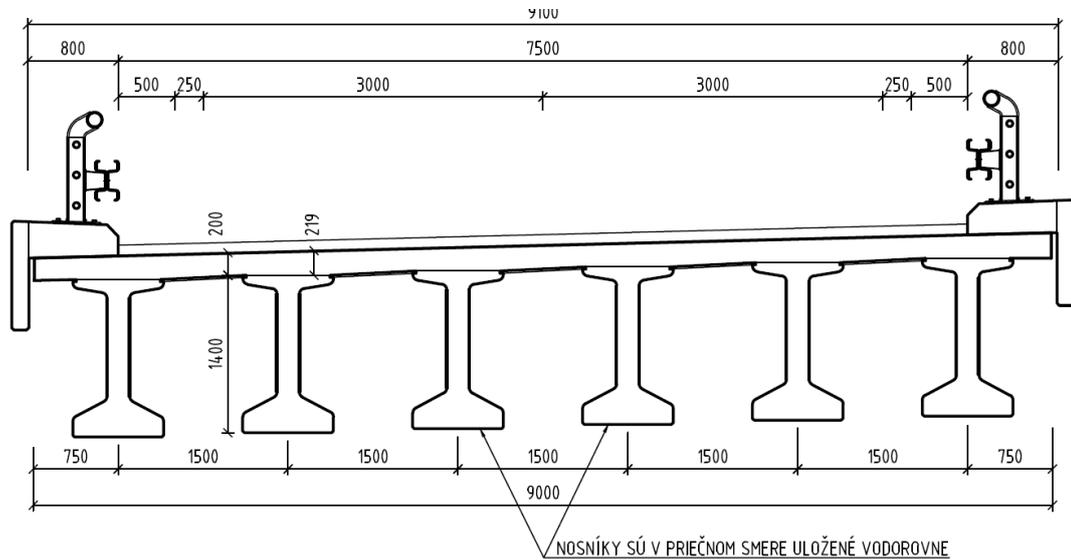
UMIESTNENIE VOPRED PREDPÄTÝCH LÁN 30m
CHARAKTERISTIKY PREFABRIKÁTU

UMIESTNENIE PREDPÄTÝCH LÁN A KÁBLA 32m

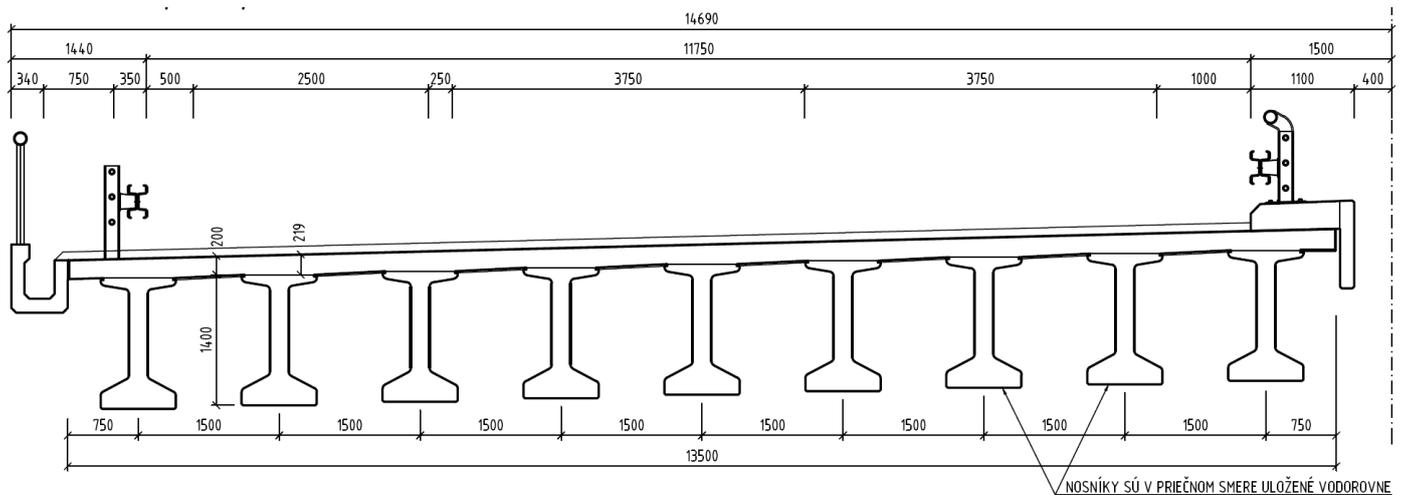
	ZÁKLADNÉ ROZMERY A HMOTNOSŤ					PRIEREZOVÉ VELIČINY		
	Výrobná dĺžka	Rozpätie	Výška	Objem	Hmotnosť	Prierez. plocha	Ťažisko od spodného okraja „yt“	Moment zotrvačnosti „ly“
	[m]	[m]	[m]	[m ³]	[t]	[m ²]	[m]	[m ⁴]
VPH-PTMN 2016-I 27m	27,0	26,4	1,2	12,76	31,9	0,47257	0,519	0,0803
VPH-PTMN 2016-I 30m	30,0	29,4	1,2	14,18	35,4	0,47257	0,519	0,0803
VPH-PTMN 2016-I 32m	32,0	31,4	1,2	15,12	37,8	0,47257	0,519	0,0803

2.5 Nosníky tvaru „I“ dĺžky 27-30-32m s výškou 1,4m „VPH-PTMN 2010 I“ s vopred predpätými lanami a alternatívne s kombinovaným predpätím

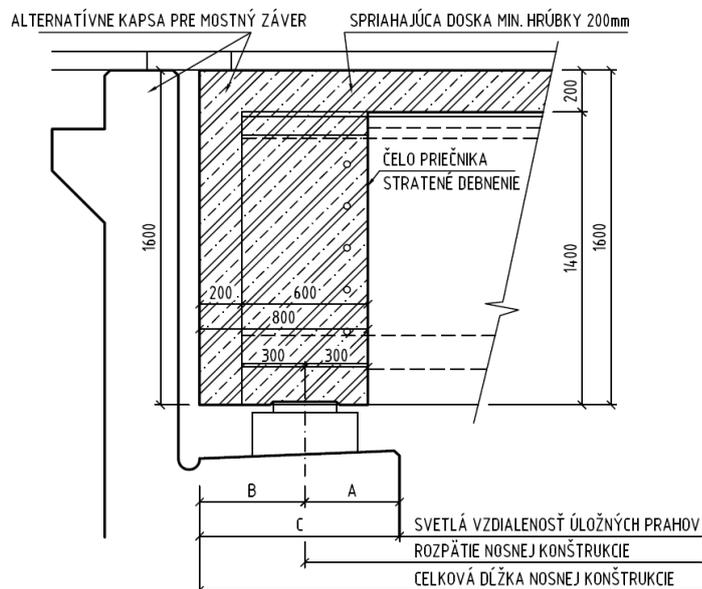
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



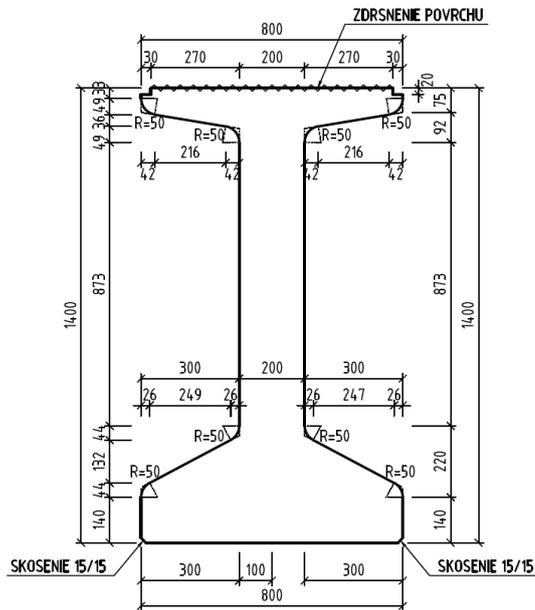
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5



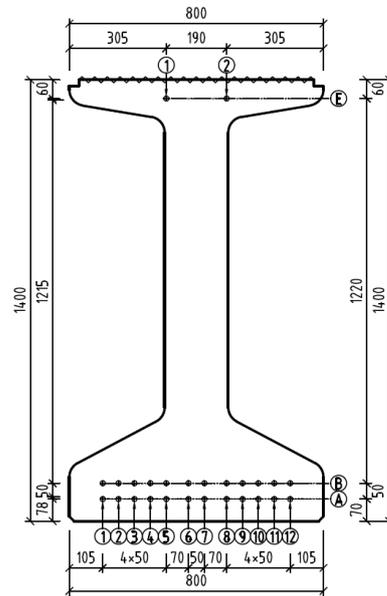
POZDĽJNÝ REZ, DETAIL ULOŽENIA



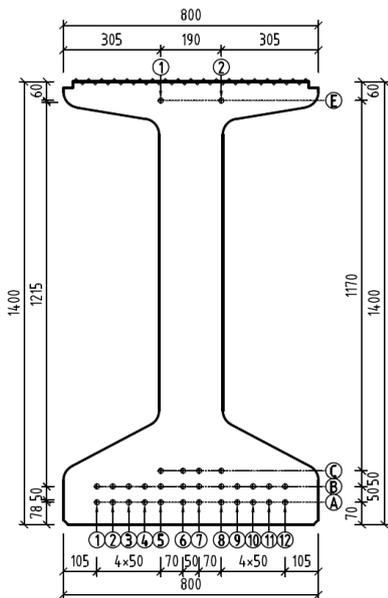
TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU
NOSNÍK VPH-PTMN 2010 I, 27m-30m-32m len s vopred predpätými lanami



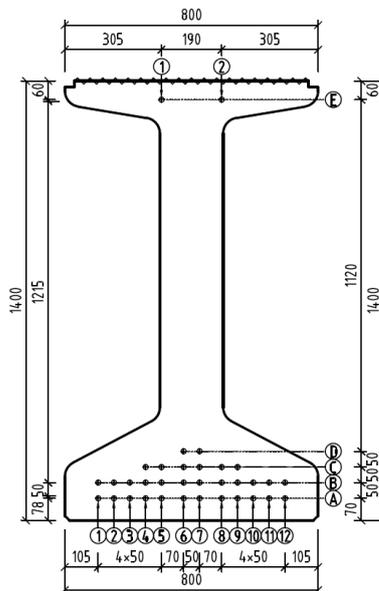
TVAR PREFABRIKÁTU



UMIESTNENIE PREDPÄTIA 27m

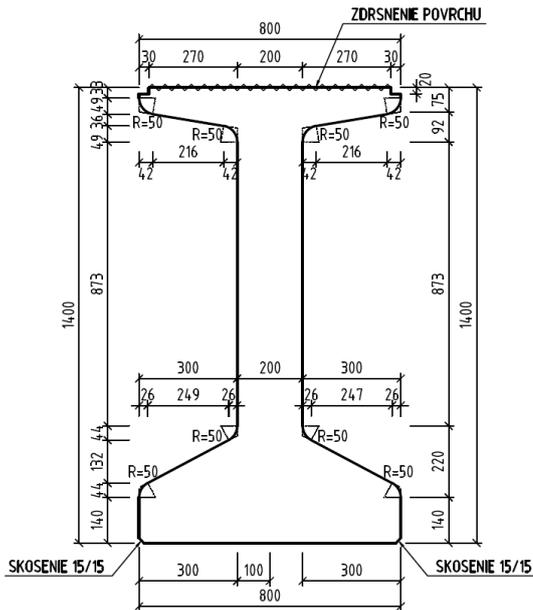


UMIESTNENIE PREDPÄTIA 30m

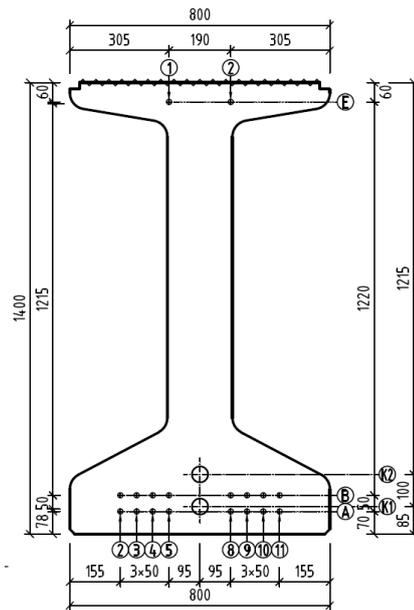


UMIESTNENIE PREDPÄTIA 32m

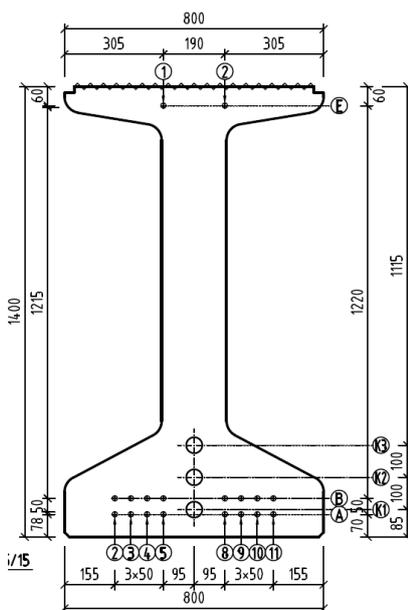
**TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU
 NOSNÍK VPH-PTMN 2010 I, 27m-30m-32m s kombinovaným predpätím**



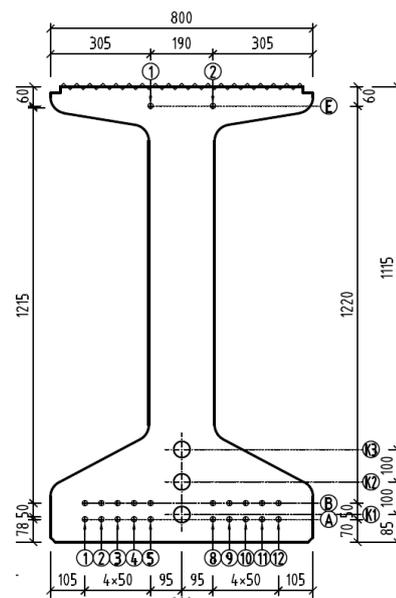
TVAR PREFABRIKÁTU



UMIESTNENIE PREDPÄTIA 27m



UMIESTNENIE PREDPÄTIA 30m



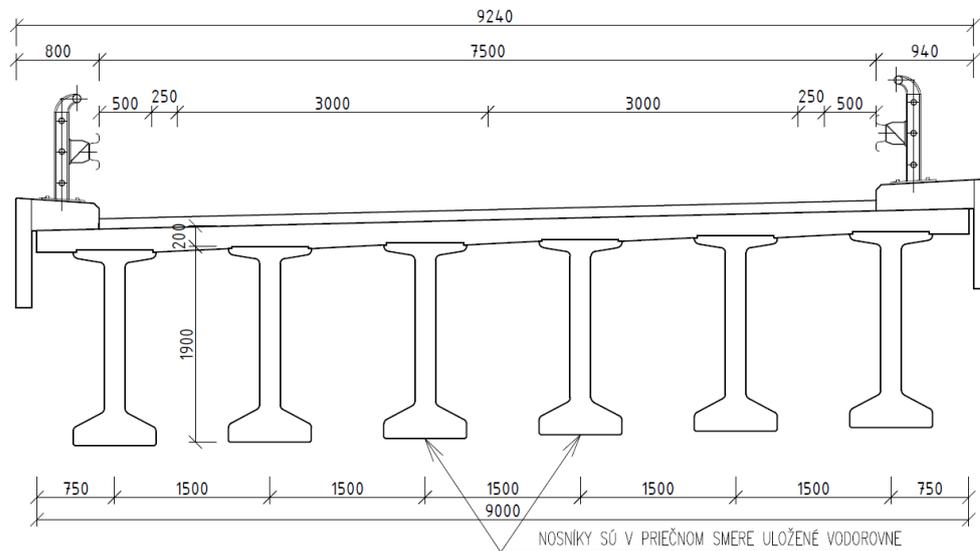
UMIESTNENIE PREDPÄTIA 32m

CHARAKTERISTIKY PREFABRIKÁTU

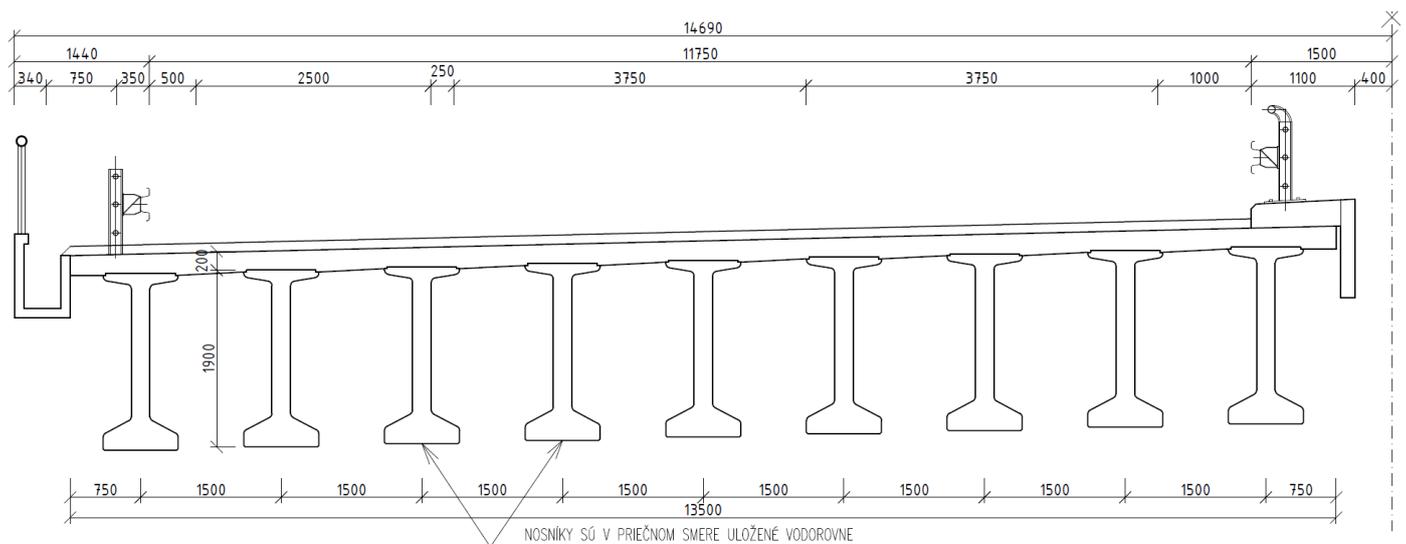
	ZÁKLADNÉ ROZMERY A HMOTNOSŤ					PRIEREZOVÉ VELIČINY		
	Výrobná dĺžka	Rozpätie	Výška	Objem	Hmotnosť	Prierez. plocha	Ťažisko od spodného okraja „yt“	Moment zotrvačnosti „ly“
	[m]	[m]	[m]	[m ³]	[t]	[m ²]	[m]	[m ⁴]
VPH-PTMN 2010 I 27m	27,0	26,4	1,4	13,13	32,82	0,4886	0,603	0,11549
VPH-PTMN 2010 I 30m	30,0	29,4	1,4	14,59	36,49	0,4886	0,603	0,11549
VPH-PTMN 2010 I 32m	32,0	31,4	1,4	15,57	38,93	0,4886	0,603	0,11549

2.6 Nosníky tvaru „I“ dĺžky 38m s výškou 1,9m „VPH-PTMN 2010-R2“ s dodatočne predpätými káblami

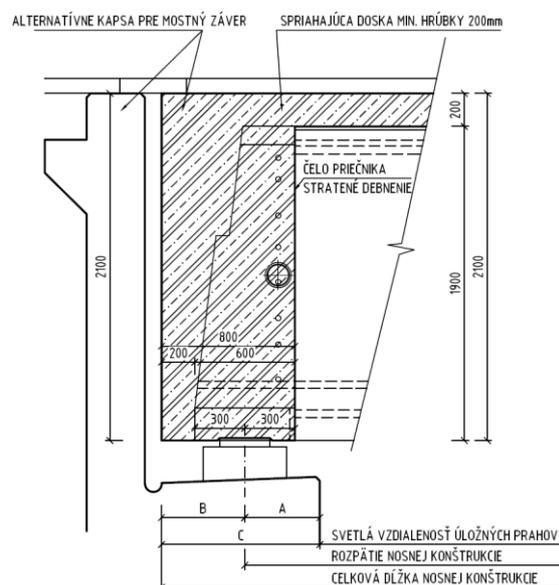
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



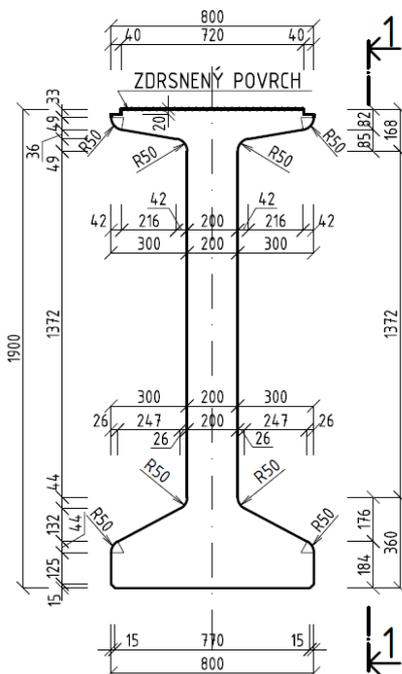
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5



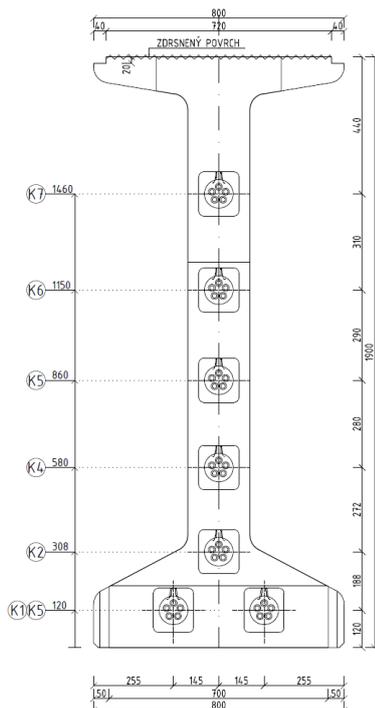
POZDĹŽNY REZ, DETAIL ULOŽENIA



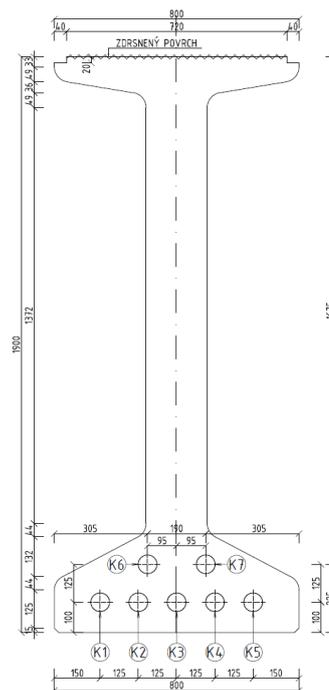
**TVAR, ZÁKLADNÉ ROZMERY A CHARAKTERISTIKA PRIEČNEHO REZU
 NOSNÍK VPH-PTMN 2010 I, 38m s dodatočným predpätím**



TVAR PREFABRIKÁTU



UMIESTNENIE PREDPÄTIA NA ČELE NOSNÍKA



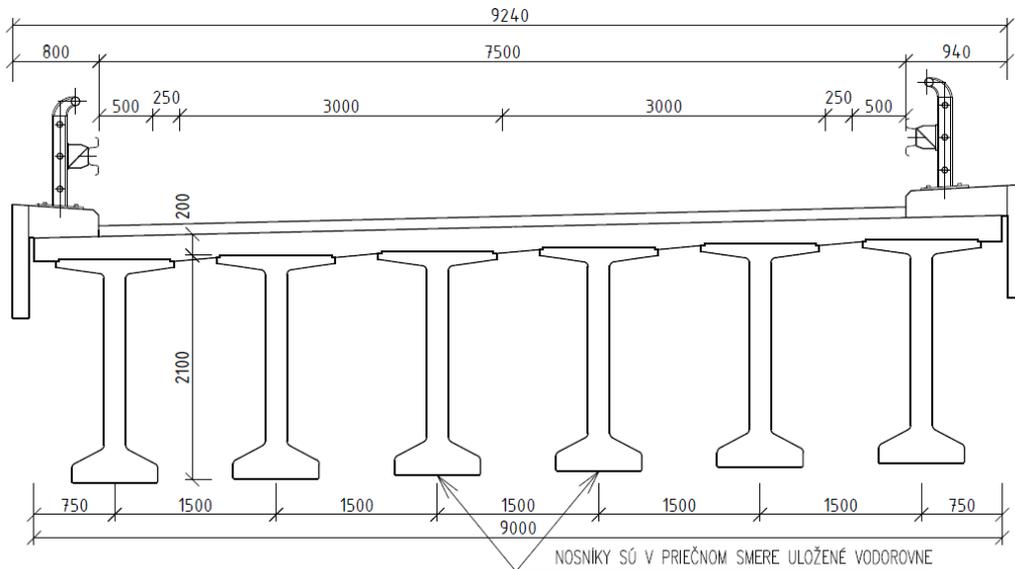
UMIESTNENIE PREDPÄTIA V STREDE NOSNÍKA

CHARAKTERISTIKY PREFABRIKÁTU

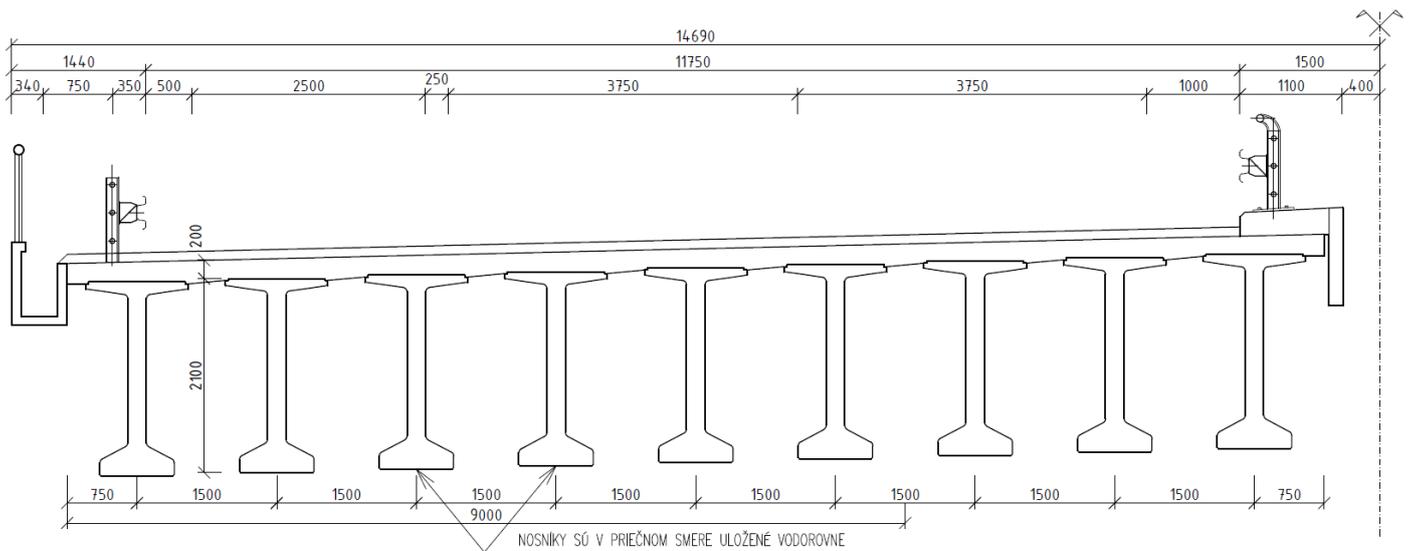
	ZÁKLADNÉ ROZMERY A HMOTNOSŤ					PRIEREZOVÉ VELIČINY		
	Výrobná dĺžka	Rozpätie	Výška	Objem	Hmotnosť	Prierez. plocha	Ťažisko od spodného okraja „ly“	Moment zotrvačnosti „ly“
	[m]	[m]	[m]	[m ³]	[t]	[m ²]	[m]	[m ⁴]
VPH-PTMN 2010 R2 38m	38,0	37,4	1,9	22,39	58,23	0,5888	0,831	0,25527

2.7 Nosníky tvaru „I“ dĺžky 42m s výškou 2,1m „VPH-PTMN 2010-R2“ s dodatočne predpätými káblami

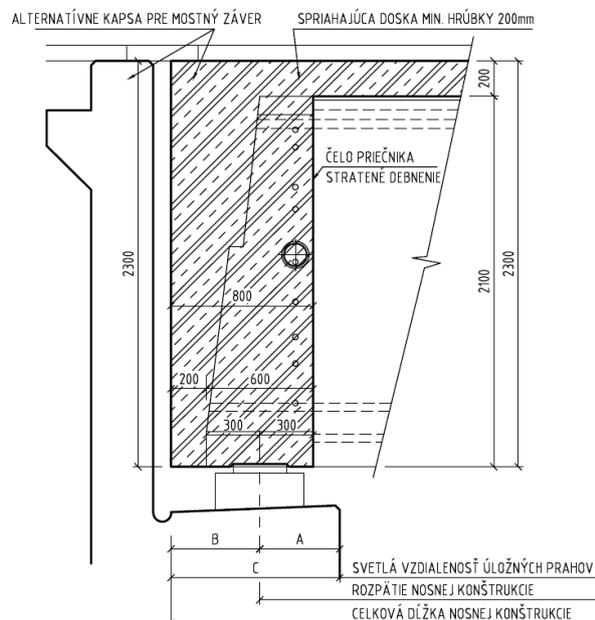
CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM C7,5



CHARAKTERISTICKÝ PRIEČNY REZ SO ŠÍRKOVÝM USPORIADANÍM D26,5



POZDĹŽNY REZ, DETAIL ULOŽENIA

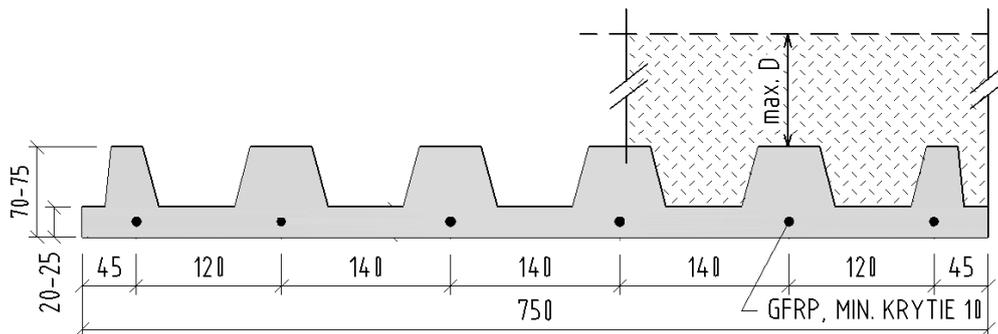


3. Úvod DDFRS/GFRP - debniaca doska z vláknobetónu vystužená GFRP výstužou

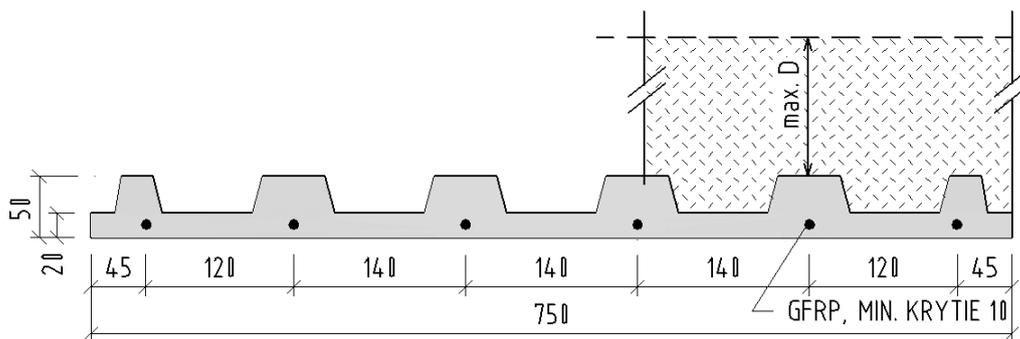
DDFRC/GFRP debniace dosky slúžia ako debnenie pre betonáž monolitckej spriahajúcej železobetónovej dosky prefabrikovaných mostných nosníkov VHP-PTMN. Debniaca doska, ktorá sa stáva súčasťou mostovky je navrhnutá na prenos čerstvého betónu a pracovníkov vykonávajúcich betonáž. Prefabrikovaná debniaca doska je zhotovená zo samozhutňujúceho vláknobetónu (vlákna - polypropylénová striž Kalcifil). V smere prenosu zaťaženia je doska vystužená kompozitnou výstužou zo sklenených vlákien ARMASTEK. Šírku dosiek je možné prispôbiť max. manipulačnej tiaži prvku (manipulácia ručná/žeriavom).

ZÁKLADNE TYPY DEBNIACICH DOSIEK DDFRC/GFRP

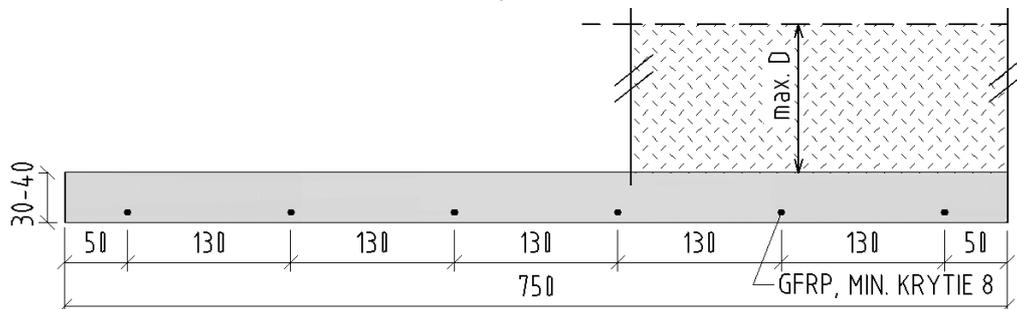
DDT 70/20 - DDT 75/25



DDT 50/20



DDF 30; DDF 40



Tabuľka rozpätí a zaťaženií

Označenie - TYP	Maximálne rozpätie (mm)	Max. hrúbka nadbetónávky D (mm)
DDF 30; DDF 40 flat	1300	250
DDT 50/20 trapez	1600	230

DDT 70/20 – DDT 75/25 trapez

2000

230

4. BETÓNOVÉ ZVODIDLO GMV-120/H2, H4b

Obojstranné, prefabrikované betónové zvodidlo s oceľovým presuvným ťahovo-šmykovým zámkom s výškou 1,2m

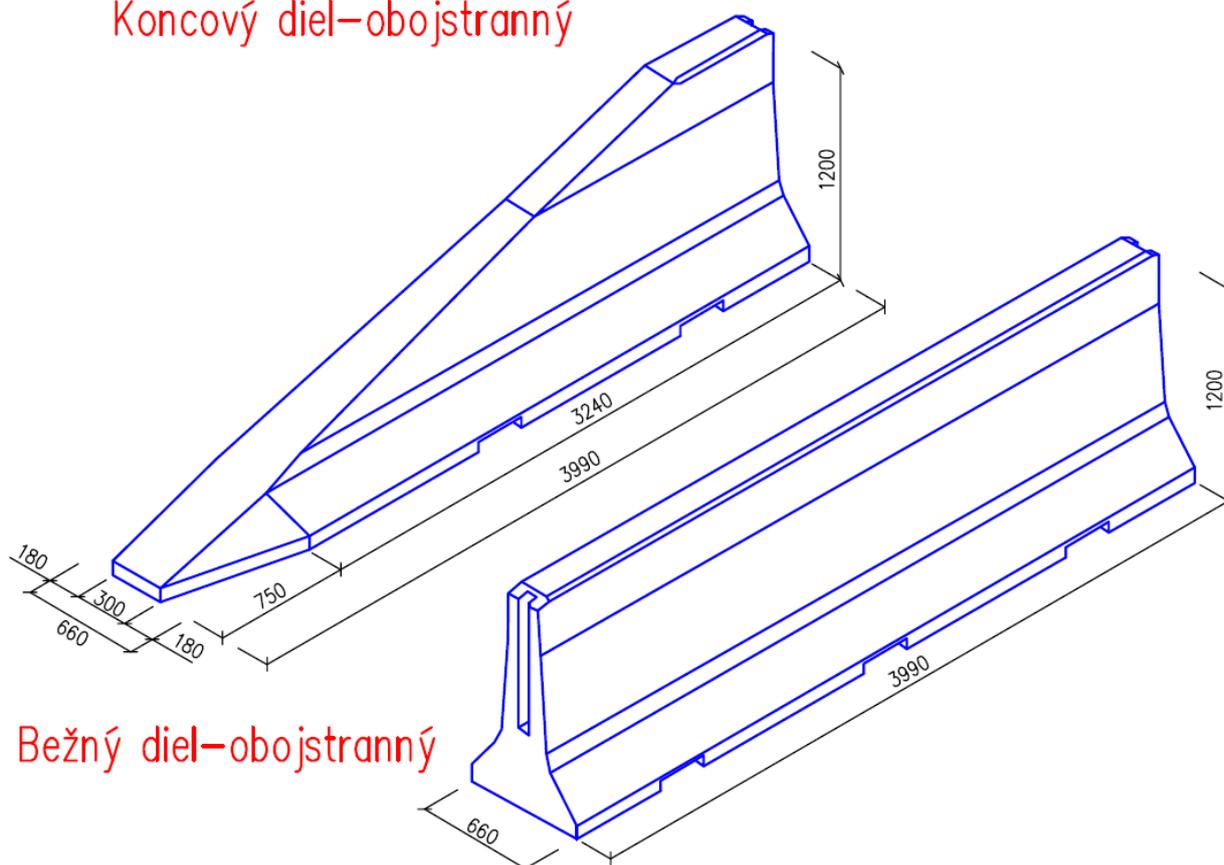
Betónové zvodidlo patrí medzi záchytné bezpečnostné zariadenia na pozemných komunikáciách osadené v strednom deliacom páse, resp. na okraji komunikácie.

Priečny rez betónového zvodidla GMV-120 je z oboch strán tvarovaný podľa požiadaviek pre nárazovú stranu v tvare „New Jersey“ v zmysle TP 02/2004.

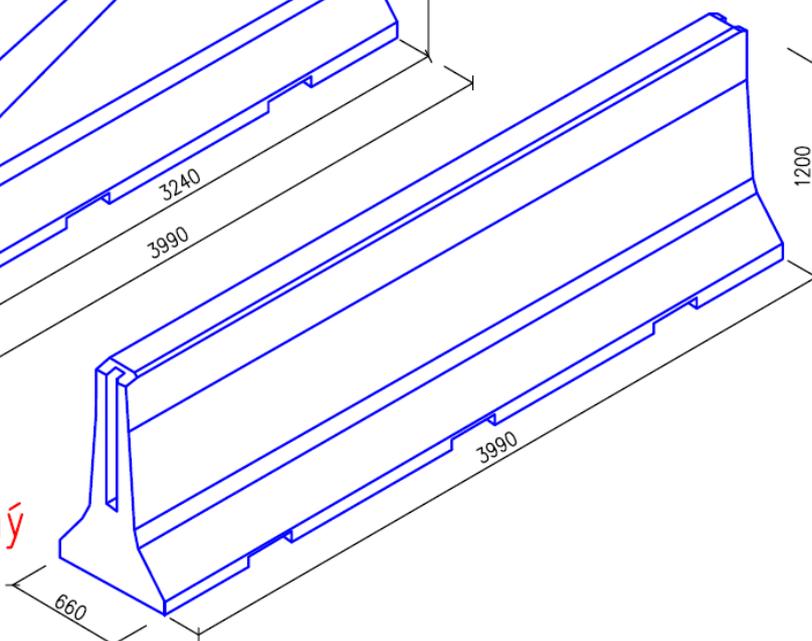
Ponúkame zvodidlá s projektovanou úrovňou zachytenia v zmysle STN EN 1317-2:

- **H2** overenou bariérovou skúškou TB51 a TB11,
- **H4b** overenou bariérovou skúškou TB81 a TB11.

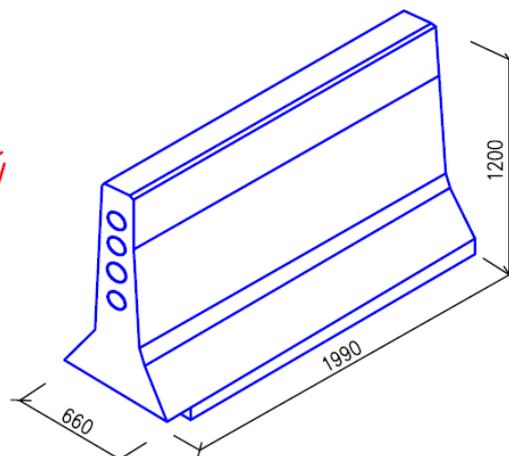
Koncový diel–obojsstranný



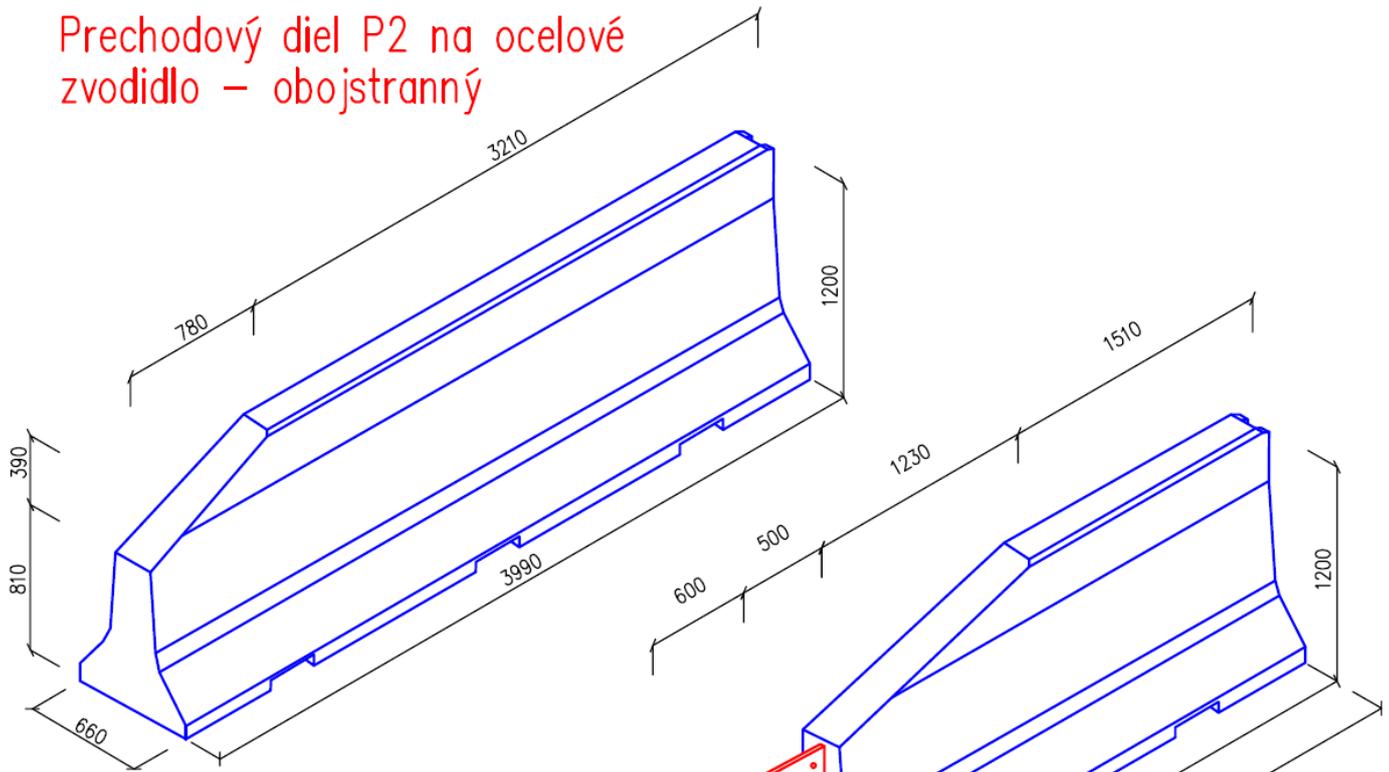
Bežný diel–obojsstranný



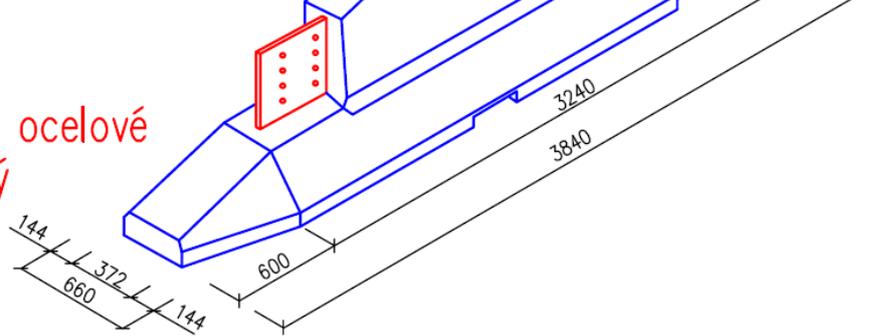
Dilatačný diel–obojsstranný



Prechodový diel P2 na ocelové
 zvodidlo – obojstranný



Prechodový diel P1 na ocelové
 zvodidlo – obojstranný



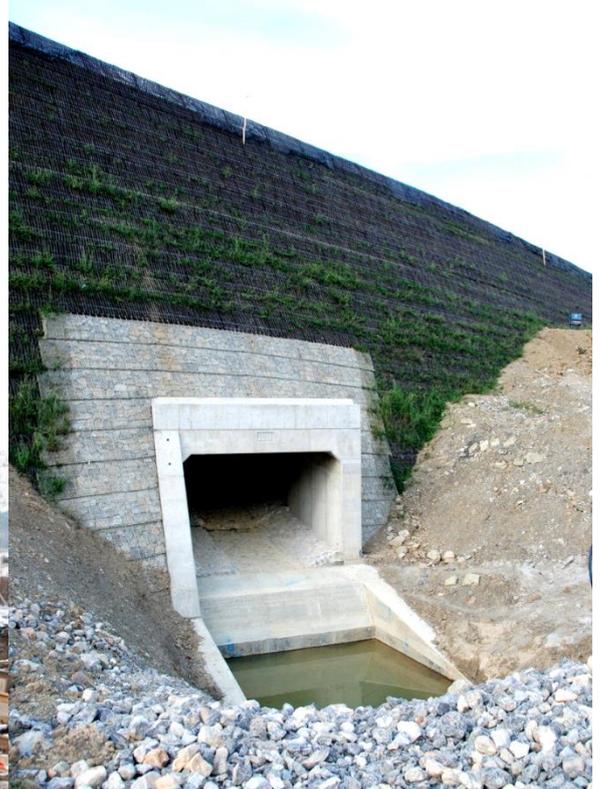
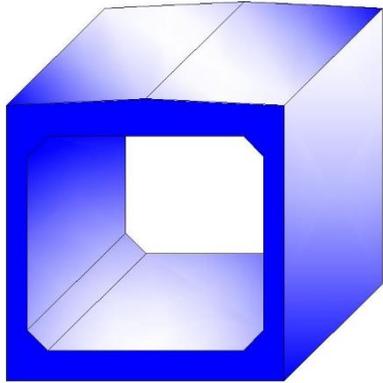
Príklad z realizácie



5. RÁMOVÉ PRIEPUSTY IZM / DZR

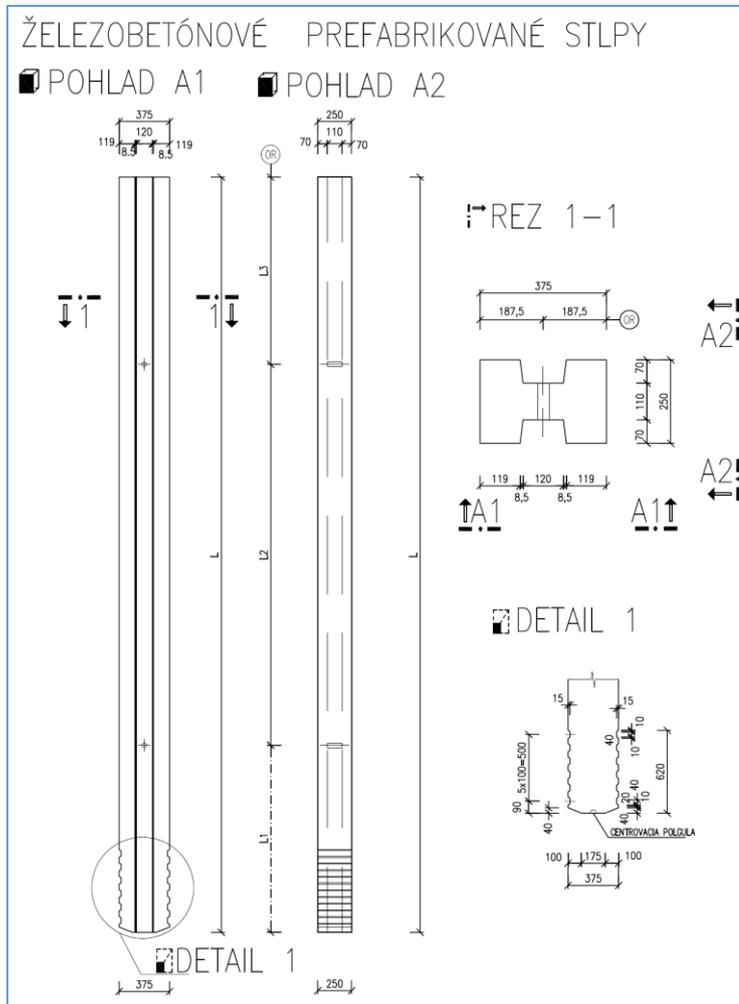
Sú vhodné na stavbu priepustov pod cestným alebo železničným telesom, pre budovanie podchodov, tunelov a rôznych podzemných priestorov. Výhodou je jednoduchosť a rýchlosť budovania.

Priepusty vyrábame s variabilnými rozmermi od IZM 2100x1350 až po veľké železničné DZR 4450/3400. Podľa požiadavky objednávateľa vyrobíme aj prvky s atypickými rozmermi.



6. STĹPY A SOKLOVÉ PANELE PROTIHLUKOVÝCH STIEN

Tvar, rozmery a farbu upravíme podľa požiadaviek objednávateľa.



Príklad realizácie z diaľničných stavieb.



7. PREFABRIKÁTY SKELETOVÝCH KONŠTRUKCIÍ – POZEMNÉ STAVITEĽSTVO

VÁHOSTAV-SK-PREFA, s.r.o. Horný Hričov vám ponúka široký sortiment betónových prefabrikátov určených na výstavbu objektov pozemných stavieb:

- Základové kalichy
- Základové nosníky
- Nakladacie mostíky
- Vážníky (predpäté, nepredpäté) - priamopásové, sedlové, pultové
- Vážnice (predpäté, nepredpäté) - priamopásové, sedlové, pultové
- Prievlaky, nosníky, stužidlá
- Balkóny
- Stĺpy
- Obvodové a vnútorné steny
- Schodiskové ramená
- Filigránové dosky
- Lódžie

Ďalej vám ponúkame zákazkovú výrobu atypických betónových prefabrikátov do hmotnosti 40 t.

Príklady realizovaných konštrukcií - referencie

Volkswagen Bratislava - Hala H3A



KINEKUS ŽILINA



COOP JEDNOTA TREŇČÍN



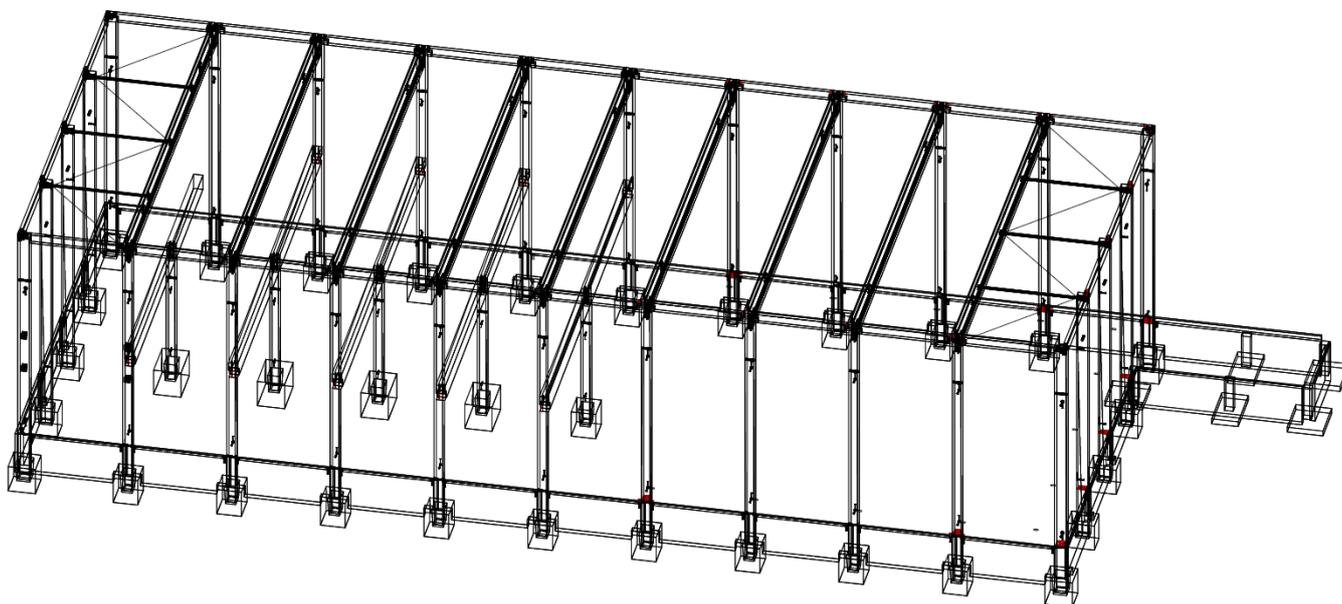
PHA BYTČA



MEDIAPRINT KAPA Bratislava



DAMO SLOVAKIA, Trenčianske Stankovce



Ďalšie referenčné stavby:

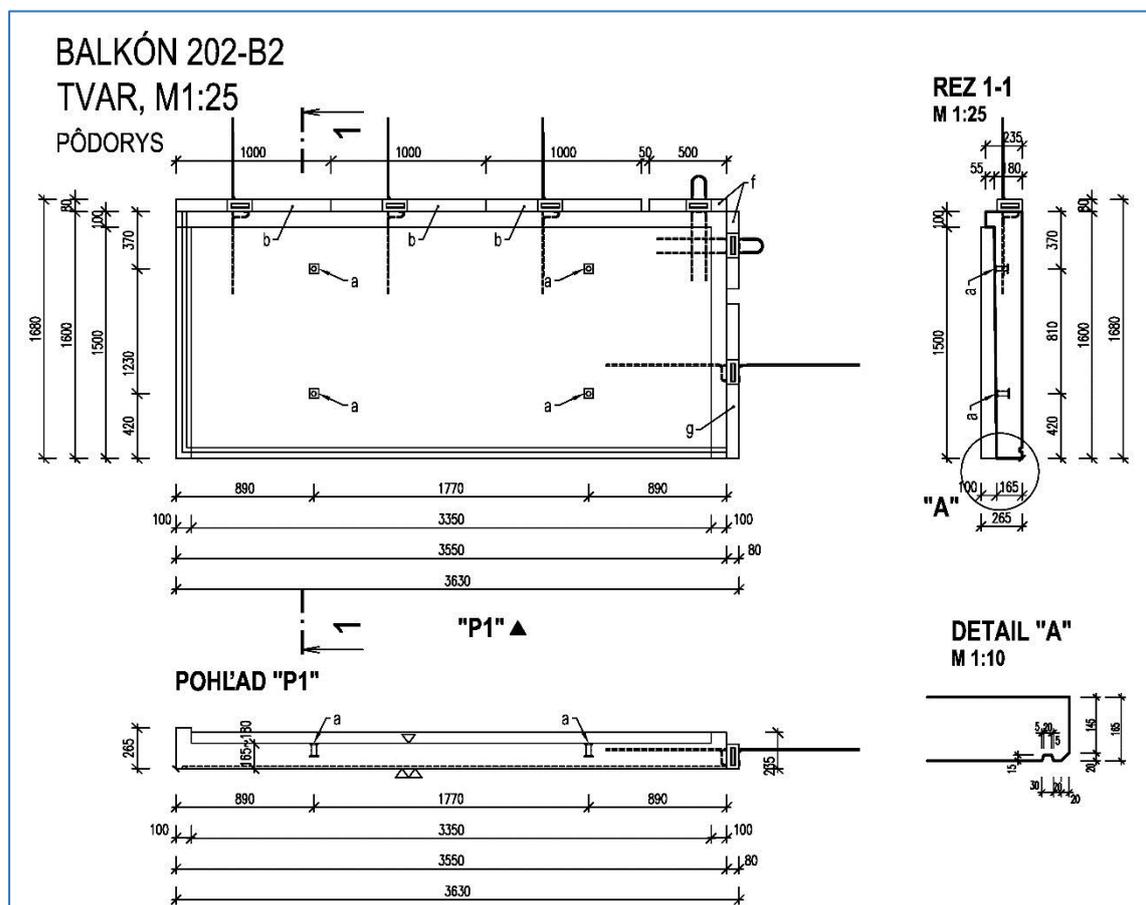
- Autovia Renault Žilina,
- Imopark Dolný Hričov, KFTS Rajec,
- Skladová Hala Hagleitner Senec,
- TIA Trnava,
- SUKUPČAK Považský Chlmec,
- BILLA Most pri Bratislave
- BILLA Levice
- MARIUS PEDERSEN Pezinok
- OG žilina
- Športová hala HANGAIR BA

SCHODISKOVÉ RAMENÁ A BALKÓNOVÉ PREFABRIKÁTY

Príklady z realizácie schodiskových prefabrikátov:

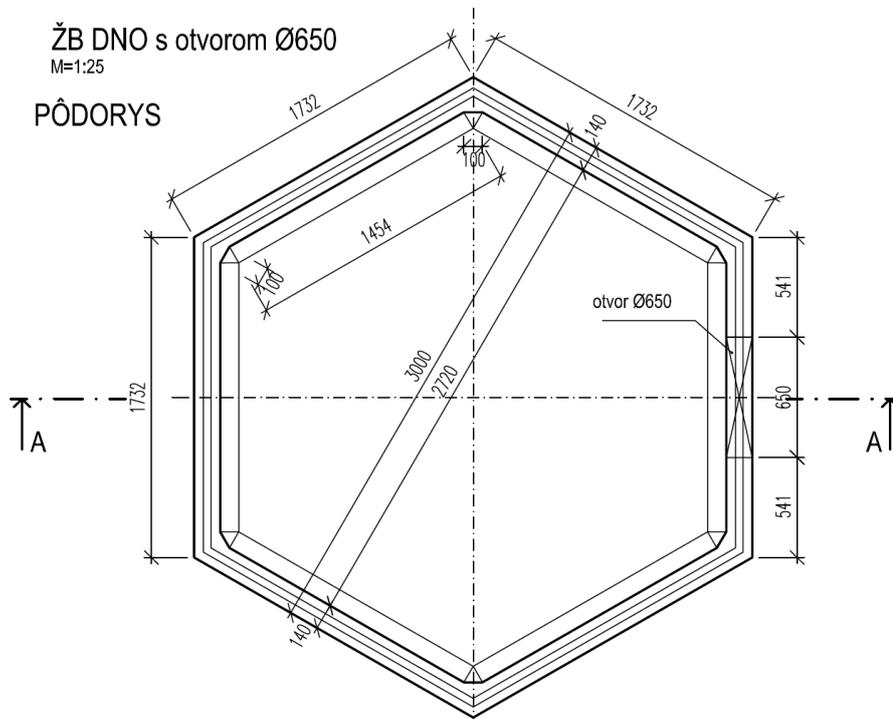


Balkónové prefabrikáty – príklad z výroby:

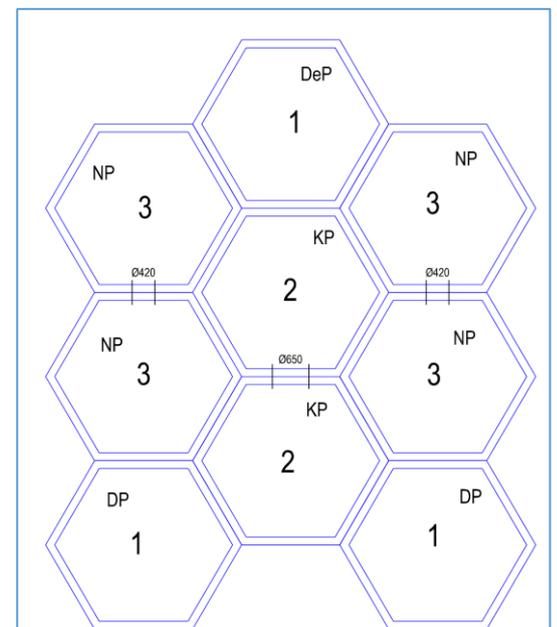
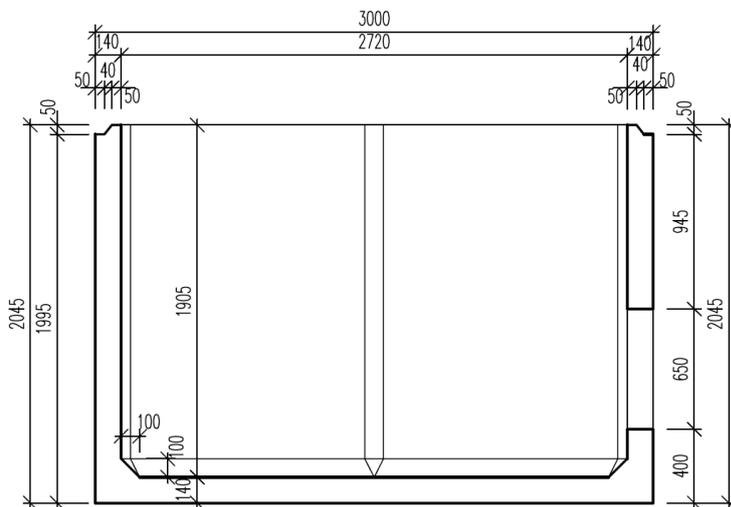


8. SYSTÉM ČISTIČIEK ODPADOVÝCH VÔD – VODOHOSPODÁRSKE KONŠTRUKCIE

Železobetónové dielce pre čistiare odpadových vôd sú určené na výstavbu nádrží odpadových vôd od 50 do 2000 ekvivalentných obyvateľov.



REZ A-A



Železobetónové dna – pôdorys

Uložením a prepejením do systému nádrží zabezpečíme celkovú potrebnú kapacitu.