

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
-	-	-	-	-
02	6.11.2020	Dokumentace po připomínkách	Ing. Michaela Kopálová	
01	28.08.2020	Dokumentace k připomínkám	Ing. Michaela Kopálová	

Zadavatel: Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, Praha 9 190 00	 SPRÁVA ŽELEZNIC
---	--

Zhotovitel: TMS Projekt s.r.o. Wenzigova 79/8, 301 00 Plzeň IČ: 48200891 tel.: 378 229 850	 tms projekt s.r.o.
--	--

Zpracovatel části: PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
---	---

Vypracoval:  Ing. Michaela Kopálová	Kontroloval:  Ing. Martin Koudelka	Odpovědný projektant:  Ing. Martin Koudelka
---	--	---

KRAJ: Jihočeský	OKRES: Prachatice	OÚ: Chroboly, Ovesné
-----------------	-------------------	----------------------

Název akce: Výstavba PZS v km 38,188 (P1468) a 36,795 (P1466) trati Číčenice - Volary	
--	--

Část: D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi SO 01 Propustek v km 36,751	Číslo zakázky: ZAK-2020-16 <table border="1"><tr><td>Stupeň:</td><td>DUSP</td></tr><tr><td>Datum:</td><td>11/2020</td></tr><tr><td>Měřítko:</td><td>-</td></tr><tr><td>Formát:</td><td>A4</td></tr><tr><td>Verze:</td><td>Část:</td><td>Č. přílohy:</td></tr><tr><td>02</td><td>D.2.1.4.</td><td>1</td></tr></table>	Stupeň:	DUSP	Datum:	11/2020	Měřítko:	-	Formát:	A4	Verze:	Část:	Č. přílohy:	02	D.2.1.4.	1
Stupeň:	DUSP														
Datum:	11/2020														
Měřítko:	-														
Formát:	A4														
Verze:	Část:	Č. přílohy:													
02	D.2.1.4.	1													

Příloha: Technická zpráva
--

Obsah:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROPUSTKU	3
1.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.2	ÚČEL OBJEKTU	3
1.3	PODKLADY	3
1.4	SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	3
1.5	PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ	3
1.6	SITUOVÁNÍ PROPUSTKU V TERÉNU	4
1.7	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	4
1.8	ÚDAJE O KOLEJI NA PROPUSTKU, JEJÍ SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	4
1.8.1	Stávající stav	4
1.8.2	Navrhovaný stav	4
2	TECHNICKÝ POPIS SOUČASNÉHO STAVU	4
2.1.1	Základní údaje o objektu (stávající stav)	4
2.1.2	Vliv průzkumu na dokumentaci	4
2.1.3	Popis stávajícího stavu	5
2.1.4	Zhodnocení stavu	5
3	NÁVRH A POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	5
3.1.1	Popis nové navrhované konstrukce propustku	5
3.1.2	Návrhové zatížení železniční dopravou	5
3.1.3	Prostorové uspořádání konstrukce	5
3.1.4	Zásypy	5
3.1.5	Nosná konstrukce	6
3.1.6	Ochrana proti zemní vlhkosti	6
3.1.7	Zábory	6
3.1.8	Obkladové konstrukce, dlažba	6
3.1.9	Letopočet	7
3.1.10	Zásady ochrany proti bludným proudům	7
4	POSTUP VÝSTAVBY, ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY	7
4.1.1	Celková koncepce výstavby	7
4.1.2	Dopady postupu výstavby na provoz na propustku a pod propustkem po dobu výstavby	7
4.1.3	Provozní převedení stávající vodoteče	7
4.1.4	Nakládání s odpady	7
4.1.5	Nutné přístupy na staveniště	7
4.1.6	Zařízení staveniště	7
4.1.7	Nakládání s odpady	7
4.1.8	Vytyčení objektu	8
5	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI BĚHEM REALIZACE	8

6	SPECIFIKACE MATERIÁLŮ, POVRCHŮ A DALŠÍCH POŽADAVKŮ	9
6.1	MATERIÁLY	9
6.1.1	Specifikace betonu podle konstrukčních částí podle ČSN EN 206	9
6.1.2	Povrchová úprava betonu	9
6.1.3	Specifikace betonářské výztuže	9
6.1.4	Kámen pro dlažby	9
7	PŘÍLOHY:	9

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROPUSTKU

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	"Výstavba PZS v km 38,188 (P1468) a 36,795 (P1466) trati Číčenice – Volary "
Název objektu:	SO 01 Propustek v km 36,751
Reálné staničení:	km 36,737 902
Obec:	Chroboly
Kraj:	Jihočeský
Katastrální území:	Chroboly (654141)
Druhy stavby:	Výstavba nového propustku
Vlastník:	Česká republika
Správce objektu:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Oblastní ředitelství Plzeň Správa mostů a tunelů
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděna 1003/7, Praha 1 – Nové Město 110 00
Zpracovatel PD:	PROJEKT servis spol. s r.o. Praha 9 - Hloubětín, U Elektry 830/2b, Praha 9 190 00
Projektant:	Ing. Michaela Kopálová
Odpovědný projektant:	Ing. Martin Koudelka
Traťový úsek:	0461 Číčenice (mimo) – Nové Údolí (včetně)
Definiční úsek:	14 Chroboly - Zbytiny
Stupeň:	Dokumentace pro vzdání společného povolení (DUSP)

1.2 Účel objektu

Účelem objektu je převedení bezejmenné vodoteče z jedné strany trati na druhou. Primárním cílem stavby je odstranění nevhodného směrového vedení koryta vodoteče

1.3 Podklady

Fotodokumentace trati z prohlídky
Výběr údajů o propustku poskytnutý objednatelem
Geodetické zaměření

1.4 Související stavební objekty a provozní soubory

Provozní soubory:
PS 01 PZS v km 36,795 (P1466)
Stavební objekty:
SO 02 Přejezd v km 36,795
SO 04 Připojka nn pro PZZ v km 36,795 (P1466)

1.5 Přístup na staveniště

Přístup bude zajištěn z pozemní komunikace u přejezdu P1466 v ev. km 36,795 nebo z železniční dopravní Chroboly.

1.6 Situování propustku v terénu

Propustek se nachází v katastrálním územní obce Chroboly, na pozemku 1050 vlastníkem Česká republika, s právem hospodařit Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Stávající železniční propustek leží v širé mezi vjezdovou výhybkou č. 3 (od Volar) a přejezdem 36,795

Vtok do propustku je situován vpravo od koleje. Výtok z propustku je situován vlevo od osy koleje a dále navazuje na stávající propustek.

1.7 Inženýrské sítě

Po stavbě se na propustku budou nacházet tyto sítě:

- Kabelizace ČD-T
- U navazujícího propustku je vedení CETINu

Před realizací bude existence sítí ověřena

1.8 Údaje o koleji na propustku, její směrové a výškové uspořádání

1.8.1 Stávající stav

Na propustku je kolejový svršek tvořen kolejnicemi S49 s tuhým upevněním „K“ na pražcích dřevěných s rozdělením „c“. Kolej je stykovaná. Kolej je v přímé. Na propustku kolej stoupá 1,5‰.

1.8.2 Navrhovaný stav

Na propustku je navržen kolejový svršek tvořený kolejnicemi 49 E1 na dřevěných pražcích s tuhým upevněním „K“ (svěrka ŽS4) s rozdělením „c“. Kolej bude stykovaná, příložky styků budou v zesíleném provedení. Kolej je v přímé. Na propustku kolej stoupá +1,438‰. Parametry koleje vychází z návrhu PPK a SO 02.

2 TECHNICKÝ POPIS SOUČASNÉHO STAVU

2.1.1 Základní údaje o objektu (stávající stav)

Rozměrové údaje (údaje z podkladů)

Konstrukce	Trubní
Počet kolejí na propustku	1
Počet otvorů:	1
Výška propustku	1,2 m
Výška volna propustku:	0,65 m
Světlost propustku:	0,60 m
Vzdálenost čel:	5,2 m
Rozpětí:	0,7 m
Úhel křížení:	90,00°
Výška přesypávky:	0,30 m
Rok výstavby	1937

2.1.2 Vliv průzkumu na dokumentaci

Hydrotechnický průzkum byl proveden. Na základě hydrotechnického výpočtu byl navržen tvar propustku – viz příloha č. 5 TZ.



Biologický průzkum byl proveden. Celá zpráva je součástí dokumentace „B“ Dle požadavků byla navržena rámová konstrukce propustku. – viz příloha č. 6

Geotechnický průzkum nebyl proveden.

Stavebně-technický průzkum nebyl proveden.

2.1.3 Popis stávajícího stavu

Jedná se o deskový propustek s jedním otvorem, kde nosnou konstrukci tvoří převážně kamenné desky uložené na základových kvádrech. Vodoteč není vedena na přímo pod tratí, ale půdorysné vedení je tvaru písmena „omega“

Dno v deskovém propustku je z kamenné dlažby

2.1.4 Zhodnocení stavu

Dle místního šetření projektanta konstrukce propustku je na vtoku částečně zanesená naplaveninami. Propustek bude z důvodu svého nevhodného umístění zbourán a postaven v nové poloze, aby lépe navazoval na sousední vodoteče. **Demolice propustku bude součástí SO 02**

3 NÁVRH A POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Přestavba propustku je realizována z důvodu realizace průběžného kolejového lože v daném úseku. Odstranění přímého upevnění kolejnic na desku. Propustek je navrhován jako železobetonový prefabrikovaný typu plochý rám.

3.1.1 Popis nové navrhované konstrukce propustku

Základní údaje nové konstrukce

Konstrukce	ŽB rámový propustek
Počet kolejí na propustku	1
Počet otvorů:	1
šířka propustku:	7,965 m
Výška propustku	1,0 m
Světlost propustku (šířka x výška):	2,0 x 0,6 m
Vzdálenost čel:	Šikmá čela
Rozpětí:	2,2 m
Úhel křížení:	90,00°
Výška přesypávky:	0,30 m
Sklon dna	0,5%

3.1.2 Návrhové zatížení železniční dopravou

Návrhové zatížení je zde pro 3. třídu podle kategorizace trati dle ZTP. Model zatížení LM71 (ČSN EN 1991-2), charakteristická hodnota svislé síly - nápravové zatížení $Q_{vk} = 250$ kN, klasifikační součinitel zatížení: $a = 1,10$ (trať 3. třídy).

3.1.3 Prostorové uspořádání konstrukce

Na propustku bude zajištěna průchodnost VMP 2,5 (kolej s průběžným štěrkovým ložem: 2500 mm + 125 mm = 2,625 mm). Jedná se o konstrukci v širé trati.

3.1.4 Zásypy

Zásyp nového propustku bude proveden po konstrukci železničního spodku, která je součástí SO 02, nesoudržnou zeminou např. štěrkodrtí (ID = 0,95). Hutnění po vrstvách max tl. 300 mm, musí být prováděn symetricky s maximálním rozdílem výšky jedné vrstvy. Kontrolní zkoušky budou provedeny v minimálním rozsahu podle TKP, kap. 3 a 6. Podrobná technologie hutnění bude stanovena

podle vybraných trub tak, aby se vyloučila možnost poškození trub. Stejně tak musí být, použitým troubám přizpůsobeno hutnění vrstev konstrukce železničního spodku.

Vzhledem k tomu že výška přesypávky odpovídá výšce samotného kolejového lože je nutno provedení první zásypové vrstvy v tl. min. 100 mm z jemnější frakce (frakce 16/32), tak aby horní povrch prefabrikátu nebyl v přímém kontaktu s hrubou frakcí kameniva použitým v kolejovém loži.

3.1.5 Nosná konstrukce

Novou nosnou konstrukci bude tvořit prefabrikovaný ŽB rámový propustek obdélníkového tvaru 2,0 x 1,0 m ve sklonu 0,5%. Na vtoku i výtoku bude propustek ukončen šikmým čelem. Čela budou opatřena římsou.

Budoucí dodavatel použitého ŽB rámového propustku musí vyhovovat podmínkám Správy Železnic: Obecné technické podmínky pro železobetonové ploché rámy.

Římsa

Římsa bude monoliticky vystavěna na šikmých čelech propustku z betonu C30/37 – XC3, XA1, F2 s betonářskou výztuží (ukotvena do konstrukce rámu) šířky 0,525m, délky 3,4m. Sklon římsy bude 4%.

Spodní stavba

Novou spodní stavbu tvoří železobetonová základová deska tl. 200 mm, šířky 2,6m a délky 8,160m. Základová deska je o 100 mm širší po celém obvodu než budoucí vnější šířka propustku. Základ je na obou koncích zakončen betonovým prahem tl. 400 mm. Hloubka založení zákl. prahu je v nezámrazné hloubce - 800 mm. Základy jsou navrženy z betonu C 30/37 – XC3, XA1, F2.

Pod základy bude podkladní beton C 16/20, tl. 100 mm. Předpokládaná min. únosnost základové spáry je 250 kPa. Únosnost bude ověřena geotechnikem stavby.

Povrchová úprava betonu

Povrchová úprava betonu bude provedena dle TKP, kapitoly 18, přílohy 10, čl. 5.6. Pro zasypané plochy je požadována úprava dle kategorie C1a, pro nezasypané plochy dle kategorie C2d.

3.1.6 Ochrana proti zemní vlhkosti

Vodorovná izolace proti stékající vodě a zemní vlhkosti:

Vodorovná izolace ve smyslu normy TNŽ 73 6280, z penetračně adhezního nátěru + izolační systém proti stékající vodě a zemní vlhkosti (o max. tloušťce 10 mm) plnoplošně nataveného na podklad + geotextilie s plošnou hmotností 300g/m² + separační fólie PE 0,4 mm + tvrdá ochrana z betonu C30/37 s výztužnou vložkou KARI síť 4/4, 100/100 mm o min tl. 50 mm. Celková tloušťka je 50 mm. Volný okraj pod hlavou římsy bude ukončen nerezovou přítlačnou lištou, šíře 40 mm upevněnou do římsy. Utěsnění bude provedeno trvale pružným tmelem.

Svislá izolace proti stékající vodě a zemní vlhkosti:

Svislé plochy ve smyslu normy TNŽ 73 6280, z penetračně adhezního nátěru + izolační systém proti stékající vodě proti zemní vlhkosti nátěry.

3.1.7 Zábory

U tohoto objektu dojde k záborům. Zábory jsou vyznačeny v samotné části dokumentace – I – Majetkoprávní část.

3.1.8 Obkladové konstrukce, dlažba

Okolo vtokové a výtokové části se provede dlažba z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože C25/30, tl. 100mm. Dlažba je vždy zakončena betonovým prahem.

Dno propustku se provede z dlažby z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože C25/30, tl. 200mm

3.1.9 Letopočet

Letopočet výstavby bude proveden vlysem do betonu do římsy

Dle detailu v příloze této zprávy.

3.1.10 Zásady ochrany proti bludným proudům

Železniční trať není elektrifikovaná, ani se v budoucnu o elektrifikaci neuvažuje. Nemusí se tedy dělat žádné opatření proti bludným proudům.

4 POSTUP VÝSTAVBY, ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY

4.1.1 Celková koncepce výstavby

Celkové stavební postupy s časovými vazbami jsou detailně zpracovány v části projektové dokumentace B. Tato část obsahuje komplexní pohled na prováděné práce, včetně výluk koleje, omezování rychlosti a předpokládané časové vazby.

Stavební postupy v rámci tohoto stavebního objektu se předpokládají v následujícím pořadí:

- Snesení kolejové svršku (SO 02)
- Odtěžení štěrkového lože (SO 02)
- Bourání stávajícího propustku společně s výkopy
- Provedení ŽB základů a podkladového betonu
- Provedení usazení rámu
- Provedení hydroizolace
- Zásyp až po úroveň železničního spodku
- Zrealizování vrstvy železničního spodku (SO 02)
- Odláždění kolem vtoku a výtoku
- Položení nového železničního svršku (SO 02)

4.1.2 Dopady postupu výstavby na provoz na propustku a pod propustkem po dobu výstavby

Pro výstavbu je potřeba kompletní výluka trati (předpoklad 14dní).

4.1.3 Provozní převedení stávající vodoteče

Stávající vodoteč musí být během stavby odkloněna provizorním řešením. Musí být zabezpečeno, aby vodoteč nezaplavovala staveniště a neohrožovala pracovníky stavby. Předpokládá se použití potrubí.

4.1.4 Nakládání s odpady

Nakládání s odpady je řešeno v části projektové dokumentace B. – Odpadové hospodářství.

4.1.5 Nutné přístupy na staveniště

Přístup na staveniště je umožněn po koleji od přejezdu P1420

4.1.6 Zařízení staveniště

Staveniště bude zřízeno na pozemku u přejezdu P1420 na pozemcích 1063/13, 1855/6 a 1015/1

4.1.7 Nakládání s odpady

Ve smyslu zákona č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.

Na objektu se předpokládají následující odpady:

Katalog číslo	Kateg.	Název odpadu	MJ	Množství
17 05 04	O	Vytěžené zeminy a horniny - I. třída - těžitelnosti	t	84,00

02 01 03	O	Smýcené stromy a keře	t	1,0
----------	---	-----------------------	---	-----

Nakládání s odpady je podrobněji řešeno v souhrnné části dokumentace – část B.

4.1.8 Vytyčení objektu

Vytyčení konstrukce řeší příloha č. Příloha D. 1.4.5 – Tvar a vytýčení konstrukce

Souřadnicový systém: JTSK, výškový systém: BPV

Pro vytýčení bude použita vytyčovací síť stavby platná v době vytyčování.

Vytyčení podle:

- ČSN 01 3419 Vytyčovací výkresy staveb
- ČSN ISO 4463 1-3 (73 0411) Měřicí body ve výstavbě – vytyčování a měření

Přesnost vytýčení podle:

- ČSN 73 0420 – část 1: Základní požadavky – 2. třída přesnosti
- ČSN 73 0420 – část 2: Vytyčovací odchylky – 2. třída přesnosti

5 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI BĚHEM REALIZACE

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících platných v době provádění stavby. Pro bezpečnost práce a provoz technických zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon č. 262/2006Sb, 601/2006Sb, nařízení vlády č. 178/2001Sb, 148/2006Sb, vyhláška 415/2003Sb, 601/2006Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č. 309/2006Sb a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č. 362/2005Sb, č. 101/2005Sb, č. 378/2001Sb, č. 168/2002Sb, č. 11/2002Sb, č. 178/2001Sb, č. 406/2004Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků. Zákres inženýrských sítí je nutno pokládat za orientační a technický dozor investora musí zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením. Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

Dále je třeba dodržet všechny platné železniční bezpečnostní předpisy v platném znění vydané SŽDC:

- TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- **SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci**
- **SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy**
- SŽDC Ob1 Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy pro podmínky daného propustku se zvláštním přihlédnutím k:

- práci ve výškách
- práci v ochranných pásmech podzemních sítí
- manipulaci s břemeny

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

6 SPECIFIKACE MATERIÁLŮ, POVRCHŮ A DALŠÍCH POŽADAVKŮ

6.1 Materiály

6.1.1 Specifikace betonu podle konstrukčních částí podle ČSN EN 206

Konstrukce nebo její část	Typové označení betonu podle ČSN EN 206
Podkladní a výplňový beton	C16/20 – X0
Konstrukce základu	C30/37 – XC3, XA1 – Cl. 1.0 – Dmax 8mm – F2 Max. průsak 20 mm podle ČSN EN 206+A1 a ČSN 73 2404
Beton pro dlažbu	C25/30- XC3, XA1 - F2

6.1.2 Povrchová úprava betonu

Pohledové betony budou provedeny podle ČBS 03 – PB2. Nově prováděné betonové části propustku nebudou opatřeny nátěry. Předpokládá se, že pohledové plochy budou provedeny v dostatečné kvalitě i bez další povrchové úpravy. Případná vylepšení povrchu budou záležitostí zhotovitele.

6.1.3 Specifikace betonářské výztuže

Betonářská výztuž bude dodána podle ČSN EN 10080, ČSN 42 0139.

Konstrukce nebo její část	Třída výztuže
Železobetonová římsa	B500 B

6.1.4 Kámen pro dlažby

Použitý kámen musí být trvanlivý, odolný proti ohrusu a mrazu. Bude použit kámen o pevnost v tlaku min 50 MPa, maximální nasákavosti 1,5% objemové hmotnosti a součinitelem odolnosti proti mrazu 0,75 (při 25 zmrazovacích cyklech), vázaný v obou směrech, skládaný ručně, min. rozměr kamene 0,25 m. Vhodné druhy jsou vyvřelé horniny, zejména žuly. Nevhodné jsou horniny, které snadno měknou nebo vylouhovááním ztrácejí soudržnost. pro odláždění na vtoku a výtoku bude kámen uložen do podkladního betonu tl. 200 mm C25/30, pro odláždění okolního terénu a římsy bude lomový kámen uložen do podkladního betonu tl. 100 mm C25/30.

V Praze 11/2020

Vypracoval: Ing. Michaela Kopálová

7 PŘÍLOHY:

- Fotodokumentace
- Detail hydroizolace
- Detail hydroizolace římsy u vtoku
- Detail hydroizolace římsy u výtoku
- Detail letopočtu
- Hydrotechnický výpočet

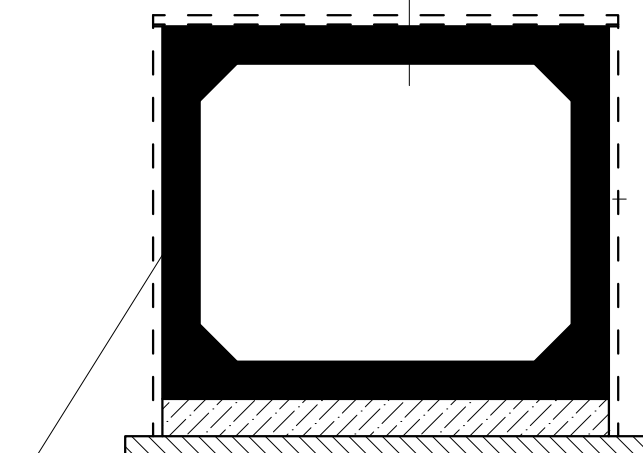


Pohled na výtok

System vodotěsné izolace

Rámový propustek

- TVRDÁ OCHRANA Z BETONU C30/37
S VÝZTUŽNOU VLOŽKU KATI SÍŤ 4/4,
100/100 mm
- 40 mm
- SEPARAČNÍ FÓLIE PE
- 0,4 mm
- GEOTEXTILIE S PLOŠNOU HMOTNOSTÍ
- 300g/m²
- IZOLAČNÍ SYSTÉM PROTI STÉKAJÍCÍ VODĚ
A ZEMNÍ VLHKOSTI
- 10 mm
- ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR

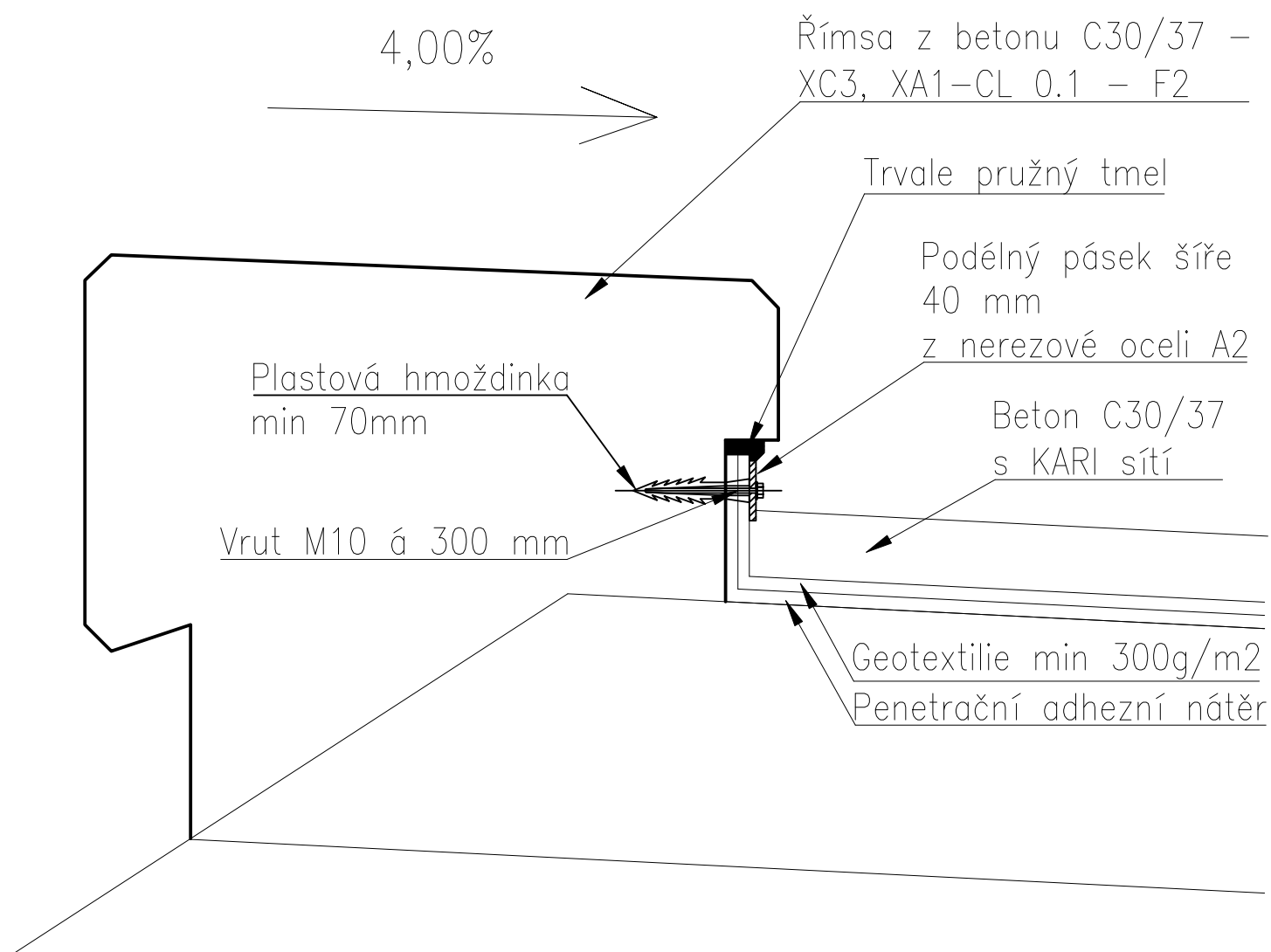


+ SVI nátěry: 1x penetrační + 2x izolace

- SVI nátěry: 1x penetrační + 2x izolace

Detail ukončení izolace na římse - vtok

1:10



Detail ukončení izolace na římse - výtok 1:10

Římša z betonu C30/37 –
XC3, XA1-CL 0.1 – F2

4,00%

Trvale pružný tmel

Podélný pásek šíře
40 mm
z nerezové oceli A2

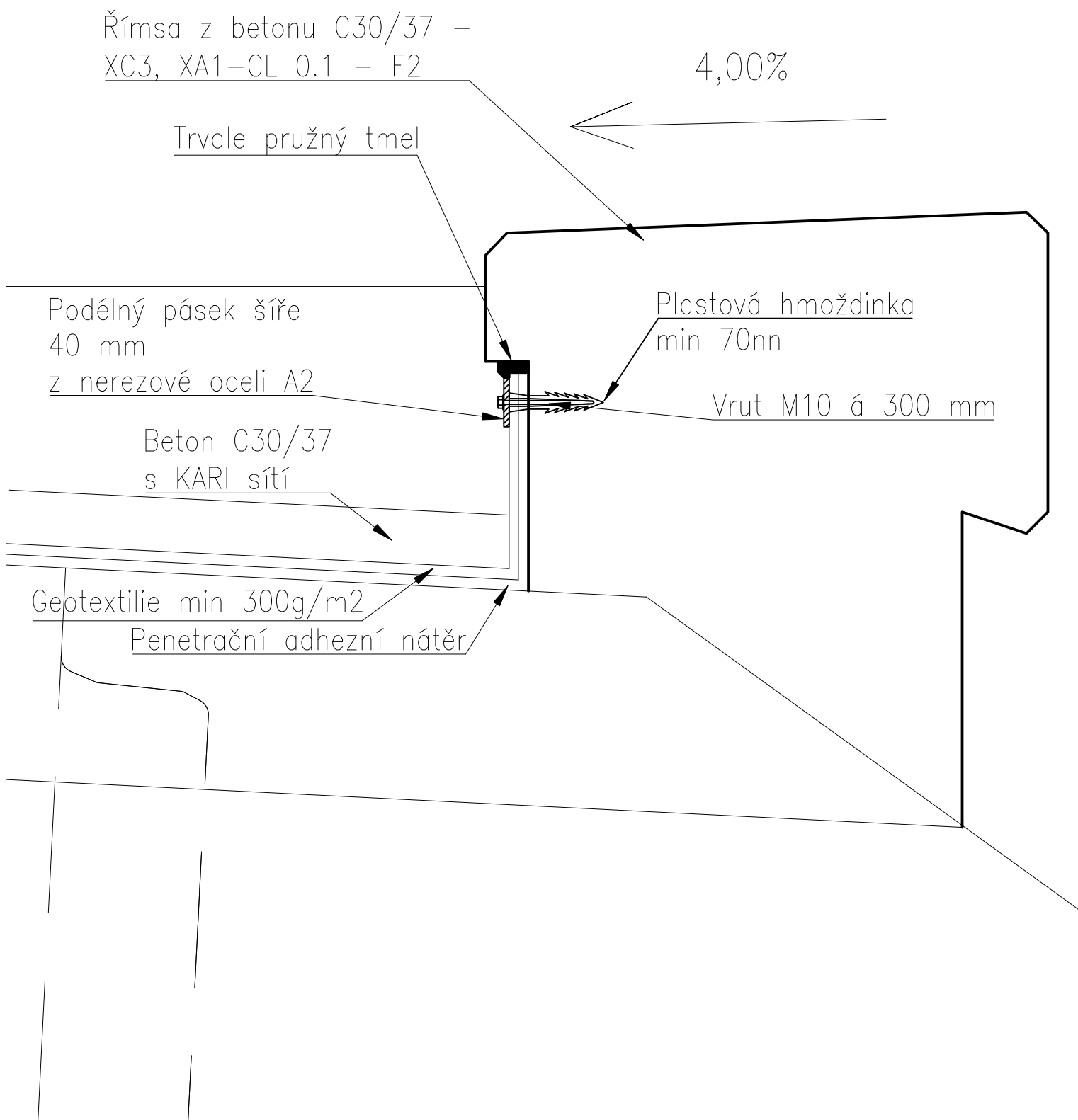
Plastová hmoždinka
min 70mm

Vrut M10 á 300 mm

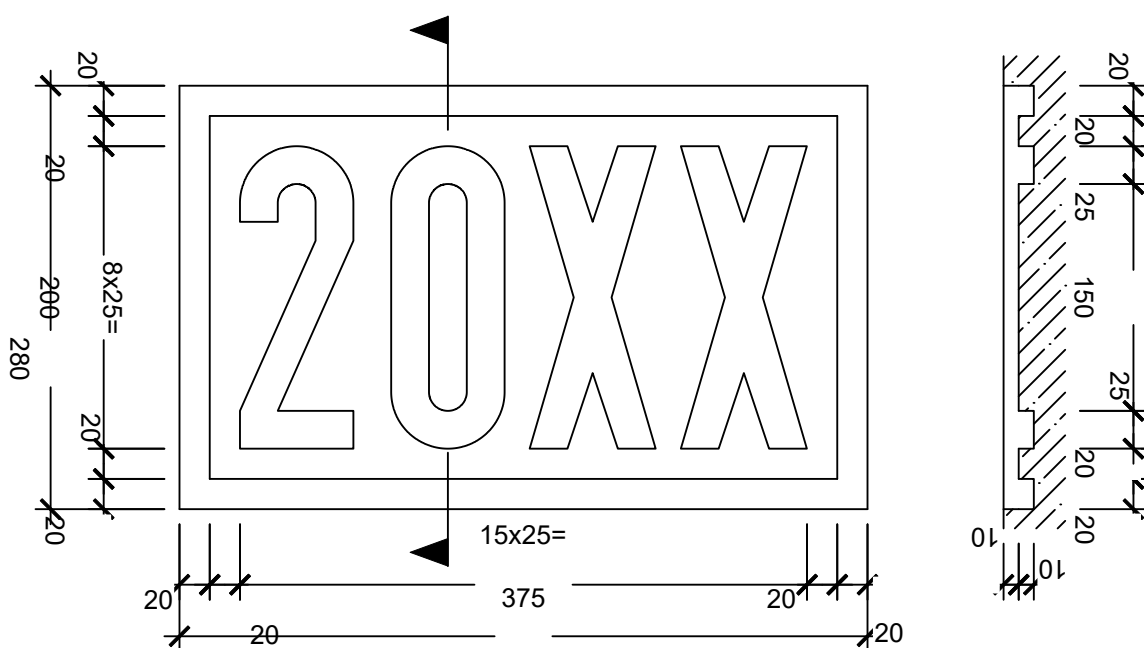
Beton C30/37
s KARI sítí

Geotextilie min 300g/m²

Penetrační adhezní nátěr



Letopočet 1:5



Technická specifikace:

Podle ČSN 73 6201, čl. 13.15.1 se vyznačí rok dokončení výstavby nosné konstrukce.

Letopočet bude vyznačen vložení šablony do bednění.

Před osazením je nutné odsouhlasit finální vzhled šablony zástupcem investora.

Návrh železničního propustku v km 36.751

Vstupní parametry získané od ČHMU

N - leté průtoky Q_N [m ³ /s]							
1	2	5	10	20	50	100	Třída
0.21	0.42	0.84	1.26	1.82	2.7	3.5	IV

Parametry navrhovaného propustku

Typ propustku	Základní rozměry [m]			Max. průtočná plocha [m ²]	Max. omoč. obvod [m]	sklon i [%]
	B	H	L			
Rámový	2	0.6	8	1.200	5.200	0.50

Typ vtoku	ζ	φ	κ	β
3	0.75	0.76	0.87	1.095

Materiál propustku	Maningův souč. drsnosti n [m/s ^{1/3}]	Návrhová kategorie	Q_{100}/Q_1	variační součinitel k_{var}	KNP [m ³ /s]
Beton	0.01	2.kategorie	16.667	1.2	4.2

Posouzení základního režimu proudění v propustku

Hydraulický poloměr	Chezyho rovnice	Kapacitní průtok	Propustek s tlakovým prouděním
0.231	78.318	3.192	

Určení hloubky v propustku

Hloubka v propustku h_k [m]	Skutečná průtočná plocha [m ²]	Skutečný omočený obvod O_s [m]	Skutečný hydraulický poloměr R_s [m]	Chezyho rovnice	Rychlost proudění v propustku [m/s]	Průtok v propustkem [m ³ /s]
0.600	1.200	3.200	0.375	84.919	3.677	4.413

Hloubka v propustku při KNP: $h = 0.600$ m

VYHOVUJE

VÁŠ DOPIS ZN: 2020-16
ZE DNE: 03.08.2020

ODDĚLENÍ: hydrologie
VYŘIZUJE: Ing. Marie Mátlová
TELEFON: 386 102 243
EMAIL: marie.matlova@chmi.cz

PROJEKT servis spol. s r. o.
Šimon Vaněk
U Elektry 830/2b
193 00 Praha 9

DATUM: 07.08.2020
ČÍSLO JEDNACÍ: 521/268/2020
ČÍSLO EV.: 7556/2020
SPISOVÁ ZN.:

Hydrologické údaje povrchových vod

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400.

Vodní tok	bezejmenná vodoteč (IDVT 102 54 954)
Číslo hydrologického pořadí	1-08-03-0570-0-00
Profil	křížení s železniční tratí Číčenice-Volary (u žst. Chroboly)
Souřadnice v S JTSK	x = -786490 m y = -1164008 m
Plocha povodí A ^{a)}	0,36 km ²

N-leté průtoky $Q_N^{b)}$		$m^3 \cdot s^{-1}$				Třída IV	
N	1	2	5	10	20	50	100
Q	0,210	0,420	0,840	1,26	1,82	2,70	3,50

Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) N -leté průtoky jsou odvozeny za maximální dostupné období pozorování.

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku 3 420,- Kč.

Přílohy: faktura

Ing. Pavel Polcar
ředitel pobočky

