

OBJEDNATEL:

Plzeňské městské  
dopravní podniky



Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.  
Denisovo nábřeží 920/12  
301 00 Plzeň - Východní Předměstí

společnost "MP + MMD - Vozovna Slovany", společník 1:



**METROPROJEKT Praha a.s.**  
nám. I. P. Pavlova 2/1786  
120 00 Praha 2  
tel.: +420 296 154 105  
www.metroprojekt.cz

společník 2:



**Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.**  
Národní 984/15  
110 00 Praha 1  
tel.: +420 221 412 800  
www.mottmac.com

Souprava číslo:

HIP:

Ing. Jan Kočí

tel.: 296 154 401

Stupeň:

DPS

Podpis:

Název a účel díla:

**REKONSTRUKCE VOZOVNY SLOVANY**  
**Plzeň, Slovanská alej 35**

Zpracovatelský útvar:

**Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.**

tel.: +420 221 412 800

Vedoucí útvaru:

Ing. Michal Babič

Podpis:

Název části díla:

**E. Stavební část - stavební soubory**  
**SOD I Objekty vrchní stavby (VST)**  
**E.3 Objekty tramvajové trati a pozemních komunikací**  
**SO VST 13/1 Komunikace a chodníky - Etapa 1**  
**SO VST 13/2 Komunikace a chodníky - Etapa 2**

**E.**

**E.3**

Odpovědný projektant:

Ing. Ondřej Mareš

Vypracoval:

Ing. Ondřej Mareš

Podpis:

Podpis:

Název přílohy:

**Technická zpráva**

Změna:

-

Číslo příl.:

**001**

Skart.  
znak:

**V20/2039**

Datum:

**11/2019**

Počet  
formátů:

**A4**

Měřítko:

-

IČD:

**19**

**7246**

**006**

**05**

**08**

**01**

Obsah:

<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Identifikační údaje</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Údaje o stavebním objektu</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Seznam vstupních podkladů</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Popis navrženého technického řešení</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Dopravní značení</b> .....	<b>10</b>
<b>6. Vyhodnocení průzkumů a podkladů</b> .....	<b>11</b>
<b>7. Seznam výjimek z předpisů a odchylných řešení</b> .....	<b>12</b>
<b>8. Řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu a orientace</b> .....	<b>12</b>
<b>9. Přílohy</b> .....	<b>12</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Identifikační údaje

Název akce: **Rekonstrukce vozovny Slovany Plzeň, Slovanská alej 35**

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (DPS) sloužící pro Zadávací dokumentaci

Umístění stavby: Plzeň

Katastrální území: Plzeň

Zhotovitel: **Společnost „MP+MMD – Vozovna Slovany“**

Zastoupená Společníkem 1  
**METROPROJEKT Praha a.s.**,  
I.P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2  
IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

a Společníkem 2  
**Mott MacDonald CZ, s.r.o.**  
Národní 984/15, 110 00 Praha 1  
IČ: 48588733, DIČ: CZ48588733

Investor: Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.  
Denisovo nábřeží 920/12, 301 00 Plzeň – Východní Předměstí  
IČ: 25220683, DIČ: CZ25220683

Objednatel: Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.  
Denisovo nábřeží 920/12, 301 00 Plzeň – Východní Předměstí  
IČ: 25220683, DIČ: CZ25220683

Inž. činnost: METROPROJEKT Praha a.s., nám. I.P. Pavlova 1786/2, Praha 2

Provozovatel: Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.

Smlouva o dílo: 7246

Zhotovení dokumentace: listopad 2019

## 2. Údaje o stavebním objektu

### 2.1 Identifikační údaje stavebního objektu

**SO VST 13/1 Komunikace a chodníky – Etapa 1**

**SO VST 13/2 Komunikace a chodníky – Etapa 2**

Zpracovatel SO: Ing. Ondřej Mareš, Mott MacDonald CZ  
Ing. Viliam Stančík, Mott MacDonald CZ  
Profesní garant SO: Ing. Dušan Cichra, Mott MacDonald CZ  
Předpokládaný vlastník SO: Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.  
Předpokládaný správce SO: Plzeňské městské dopravní podniky, a.s.

### 2.2 Popis a základní údaje o současném stavu

Stávající areál vozovny Slovany sestává z vnějšího kolejiště vozovny a halového komplexu sloužícímu pro odstav a údržbu tramvají. Vjezd pro kolejová vozidla i automobilovou dopravu je situován v JV rohu areálu, při křižovatce ul. Slovanská alej a Francouzská.

Kolejiště vozovny má v celém rozsahu asfaltový kryt pojížděný automobilovou dopravou.

Podélné sklony všech kolejí jsou v zásadě minimální, výšky kolejí se pohybují v rozmezí cca. 342,40 – 342,70 m Bpv.

### 3. Seznam vstupních podkladů

- technická specifikace objednatele
- zadávací podmínky SOD
- Koncept technického řešení, Metroprojekt Praha, a.s. + Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- PD DUR Rekonstrukce vozovny Slovany Plzeň, Slovanská alej 35, Metroprojekt Praha, a.s. + Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- PD DSP Rekonstrukce vozovny Slovany Plzeň, Slovanská alej 35, Metroprojekt Praha, a.s. + Mott MacDonald CZ, s.r.o.
- dispozice investora
- geodetické podklady – zaměření z 11/2017, vypracoval Delta G, s.r.o., dílčí doměření 10/2019
- katastrální mapa
- závěry z výrobních výborů a jednání konaných v průběhu zpracování tohoto projektu
- Ekologický audit, vypracoval Ekola Group, v 11/2017
- Stavebně technický průzkum výskytu azbestových materiálů v objektech vozovny Slovany, vypracoval Removal s.r.o., Petr Balvín, v 03/2018
- Hydrogeologický a radonový průzkum, vypracoval GeoTec-GS a.s. 11/2017
- Měření hladiny akustického tlaku z provozu vozovny tramvají v Plzni, vypracoval Ekola Group 11/2017
- Měření vibrací v budovách z provozu tramvají – Slovanská alej, vypracoval Ekola Group 02/2019

#### Podklady objednatele:

- dostupné archivní materiály

#### Základní právní předpisy a technické normy:

- zákon č. 266/1994 Sb. o drahách ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. 177/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební řád drah ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
- zákon č.183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.
- vyhl. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů – zákona 134/2016 Sb.
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení č. 312/2005 Sb.

- vyhl. 100/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení) - ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- vyhl. č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích ve smyslu novely vyhl. č. 84/2016 Sb.
- ČSN 28 0318 Průjezdny průřezy tramvajových tratí a obrysy pro vozidla provozovaná na tramvajových dráhách.
- ČSN 34 3112 Bezpečnostní předpisy pro práci na trakčním vedení tramvají a trolejbusů
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6405 Projektování tramvajových tratí
- ČSN 73 6412 Geometrické uspořádání koleje tramvajových tratí
- ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 103 Navrhování obytných a pěších zón
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- Plzeňský standard komunikací
- Generel dopravy v klidu města Plzně

## 4. Popis navrženého technického řešení

### 4.1 Dispoziční uspořádání

Dispoziční uspořádání ploch je dáno uspořádáním kolejíště a hal vozovny a provozními požadavky areálu. Předpokládané rozdělení funkčního využití ploch na plochy skladové a plochy komunikací je patrné ze situačních příloh. Vymezení koridorů pro automobilovou dopravu a pěší bude provedeno vodorovným značením.

Kapacity ploch určených pro odstav služebních motorových vozidel jsou dány provozními požadavky PMDP.

Rozhraním mezi objekty SO VST 13 a SO SLA 13 je hranice pozemku PMDP. Rozhraní mezi objekty komunikací (VST 13) a tramvajové tratě (ODT 11) v areálu vozovny je uvažováno v místě hranice beton. desky pevné jízdní dráhy (PJD) tramvajové tratě.

Rozdělení objektu VST13 na podetapy 1 a 2 (VST13/1, VST13/2) je pracovním definováno rozsahem objektu VST13 ke konci 2. etapy uvažovaného postupu výstavby dle ZOV. Rozsah bude upřesněn dle organizace výstavby zhotovitele stavby a dle podmínek financování stavby.

Veškeré plochy vozovek a manipulačních ploch ve vozovně jsou navrženy s asfaltovým krytem.

### 4.2 Výškové řešení

Výškové řešení komunikací a manipulačních ploch v rámci SO VST 13 je definováno převážně výškovým řešením kolejíště vozovny a požadavky na odvodnění. Celý areál vozovny se v navrženém stavu mírně svažuje směrem k SZ. Příčné sklony ploch jsou navrženy v hodnotě do cca. 3%. Detaily výškového řešení jsou patrné z přílohy VST13–004 Situace výškového řešení a odvodnění (vrstevnicový plán). Podélné profily kolejí jsou doloženy v rámci SO ODT 11.

### 4.3 Konstrukce zpevněných ploch

V areálu vozovny jsou navrženy dva základní typy konstrukce zpevněných ploch s asfaltovým krytem. Asfaltový kryt tram. tratě je řešen v rámci SO ODT 11. Spára v místě napojení konstrukce vozovek na kryt tram. tratě na beton. desce bude ošetřena adhezním nátěrem a zalita trvale pružnou zálivkou (v rámci SO ODT 11). Obdobným způsobem bude ošetřena spára v místě napojení vnějších zpevněných ploch na vnitřní povrchy v halách (v koordinaci s řešením SO halových objektů). V úzkých pásech mezi jednotlivými betonovými deskami PJD je pak navržena konstrukce zpevněných ploch v návaznosti na očekávané parametry systému PJD.

Detaily napojení, případně i upřesnění skladby jednotlivých typů vozovek, budou potvrzeny a případně upraveny v rámci výrobní dokumentace zhotovitele stavby dle zvoleného konstrukčního řešení pevné jízdní dráhy (PJD) tram. tratě odsouhlaseného investorem.

**a) asfaltový kryt – standardní konstrukce (TDZ IV)**

Konstrukce je navržena ve střední a zadní (severní) části vozovny, kde se předpokládá nižší intenzita pohybu vozidel než v přední části před garážemi VST a při vjezdu a výjezdu z vozovny.

Konstrukce vozovek je navržena s asfaltovým krytem dle TP 170 pro NÚP D1 a TDZ IV:

**D1-N-6-IV-PIII**

asf. beton pro obrusné vrstvy	ACO11+	B50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
spojovací postřik	PS-C		0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	B50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
infiltrační postřik s posypem drtí 2/4	PI-C		0,6 kg/m <sup>2</sup> 3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
směs stmelená cementem	SC 0/32	C 8/10	130 mm	ČSN EN 14227-1 ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	G <sub>E</sub>	min. 200 mm E <sub>def2,min</sub> =80 MPa	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
zhutněná zemní pláň			E <sub>def2,min</sub> =45 MPa	ČSN 72 1006
<b>konstrukce celkem</b>			<b>min. 440 mm</b>	

**b) asfaltový kryt – zesílená konstrukce (TDZ III)**

Konstrukce je navržena v přední (jižní) části vozovny při vjezdu, výjezdu a před garážemi VST.

Konstrukce vozovek je navržena s asfaltovým krytem dle TP 170 pro NÚP D1 a TDZ III:

**D1-N-6-III-PIII – upravená**

asf. beton pro obrusné vrstvy	ACO11+	B50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
spojovací postřik	PS-C		0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asf. beton pro ložní vrstvy	ACL16+	B50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
spojovací postřik	PS-C		0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	B50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
infiltrační postřik s posypem drtí 2/4	PI-C		0,6 kg/m <sup>2</sup> 3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
směs stmelená cementem	SC 0/32	C8/10	150 mm	ČSN EN 14227-1 ČSN 73 6124-1
štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	G <sub>E</sub>	min. 250 mm E <sub>def2,min</sub> =80 MPa	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
zhutněná zemní pláň			E <sub>def2,min</sub> =45 MPa	ČSN 72 1006
<b>konstrukce celkem</b>			<b>min. 550 mm</b>	



### c) dlážděné plochy

Standardně bude pro dlážděné plochy použita šedá dlažba vz. „čtverec“ 20 x 20 cm. Hmatná dlažba není v rámci SO navržena.

#### D2-D-1-CH-PIII

betonová dlažba	DL60		60 mm	ČSN 73 6131 TP 192
lože dř 4-8	L	G <sub>F</sub>	30 mm	ČSN 73 6131 TP 192
šterkodř	ŠDA	G <sub>E</sub>	min. 150 mm E <sub>def2,min</sub> =50 MPa	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
zhutněná zemní pláň			E <sub>def2,min</sub> =30 MPa	ČSN 72 1006
<b>konstrukce celkem</b>			<b>min. 240 mm</b>	

### d) pásy zpevněných ploch mezi deskami PJD

Konstrukce je navržena v návaznosti na očekávané dimenze systému PJD.

asf. beton pro obrusné vrstvy	ACO11+	B50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
spojovací postřik	PS-C		0,3 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asf. beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	B50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
spojovací postřik	PS-C		0,6 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
samolepící geomříž ze skelné tkaniny				TP 147
podkladový beton	SC	C 16/20	~ 140mm (dle PJD)	ČSN EN 14227-1
mezerovitý beton	MCB 16/22		250 mm (dle PJD)	ČSN 73 6124-2
šterkodř	ŠDA	G <sub>E</sub>	prom. (dle SO ODT 11) E <sub>def2,min</sub> =90 MPa	ČSN 73 6126-1 ČSN EN 13285
zhutněná zemní pláň			E <sub>def2,min</sub> =45 MPa	ČSN 72 1006

### e) obrubníky

Obrubníky jsou v rámci SO VST 13 navrženy betonové silniční 150 x 300 mm. Detailně viz situace SO ODT 11 a vzorové řezy SO ODT 11 a SO VST 13.

Všechny obruby budou kladeny do zavlhělého betonového lože min. C 20/25 XF3 s boční opěrkou dle vzorových listů a podmínek příslušného výrobce.

## 4.4 Odvodnění

Povrchová voda bude odvedena podélnými a příčnými sklony do uličních vpustí a poté přípojkami do kanalizace. Uliční vpusti jsou navrženy prefabrikované s kalovou prohlubní, integrovanými pachovými uzávěry (sifony) a kalovým košem (dle DIN 4052, tvar A, h = 600 mm). Mříže a rámy vpustí budou z tvárné litiny (mříže mohou být alternativně v kompozitním provedení) s pantem proti odcizení, tř. zatížení D400. V areálu je navrženo celkem 29 vpustí (vč. vpustí štěrbinového žlabu před objektem garáží VST a vpustí liniového odvodnění před objektem PAB).

Vzorová sestava uliční vpusti je vyobrazena v Příloze č. 1 této technické zprávy. Tabulka UV s výškami poklopů a skladební výškou jednotlivých vpustí je pak součástí Přílohy č. 2.

Před objektem garáží VST je pro zachycení srážkové vody navržen odvodňovací štěrbinový žlab s integrovaným spádem dna 0,5% a dvěma vpustmi. Žlab je navržen v provedení s přerušovanou štěrbinou, musí vyhovovat pro tř. zatížení D400 a příčné pojíždění nákladními vozidly. Detail napojení na konstrukci okolních vozovek musí odpovídat vzorovým listům a podmínkám příslušného výrobce, vpusti štěrbinového žlabu budou použity systémové.

Před objektem PAB je navržen liniový odvodňovací žlab DN150 s integrovaným spádem dna 0,5% a dvěma vpustmi. Kryt žlabu musí vyhovovat tř. zatížení D400 (pojíždění nákladními vozidly). Detail osazení a napojení na konstrukci okolních vozovek musí odpovídat vzorovým listům a podmínkám příslušného výrobce, vpusti liniového odvodnění budou použity systémové.

Zemní pláň bude odvodněna podélnými trativody DN160 (DN150) z ohebných perforovaných plastových trub, převážně zhotovených v rámci SO ODT 11, případně samostatně v rámci SO VST 13. Drenáže budou napojeny vývrtem do bahníků či tělesa UV. Vzhledem k minimálním podélným sklonům budou trativody podbetonovány podkladním betonem C8/10 tl. 50 mm.

Přípojky vpustí jsou řešeny v rámci SO VST 15. Detaily výškového řešení a odvodnění ploch (vrstevnicový plán) jsou patrné z přílohy VST13-004.

*Pozn: v dokumentaci je v souladu s výsledky Hydrogeologického průzkumu (GeoTec-GS a.s. – 11/2017) zohledněno doporučení na výměnu podloží v mocnosti min. 0,5 m např. za vhodnou kamenito-štěrkovitou sypaninu či vhodnou zeminu dle ČSN 73 6133, niveleta drenáží je tudíž navržena až pod úroveň parapláně. Rozhodujícím ukazatelem pro výměnu podloží bude dosažení požadovaného modulu přetvárnosti  $E_{def2,min}=45$  MPa. V případě, že výměna podloží nebude dle reálně vykonaných zkoušek nutná a bude od ní po dohodě mezi zhotovitelem, investorem a geotechnikem stavby upuštěno, lze výškové vedení drenáží upravit (horní hrana drenáže min. 200 mm pod úroveň pláně).*

## 5. Dopravní značení

### a) svislé dopravní značení

Na výjezdu z vozovny do Slovanské aleje je navrženo SDZ P4, další SDZ není v areálu vozovny navrženo. Značení bude provedeno dle ČSN EN 12 899-1 z pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retro reflexní fólií v základním rozměru.

### b) vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno jednotným způsobem s plynulým napojením na VDZ navazujících staveb. Materiál musí být schválen MD k užití na pozemních komunikacích v ČR. Vodorovné dopravní značení musí splňovat požadavky ČSN EN 1436.

Vodorovné dopravní značení bude v případě nových asfaltových povrchů provedeno ve dvou etapách. V první etapě se na nový asfaltový koberec položí kompletní VDZ pouze jednosložkovou barvou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu, vyprchání těkavých látek), příp. po uplynutí zimního období, se provede druhá etapa, kdy se značení provede z dvousložkových plastů.

Situace vnitroareálového dopravního značení je doložena v příloze 005 - Situace dopravního značení. Vodorovné značení v hale odstavů a údržby není součástí SO VST13, bude realizováno v rámci finálních povrchových úprav průmyslových podlah hal (včetně námezníků).

## 6. Vyhodnocení průzkumů a podkladů

### a) Geodetická dokumentace

Při zpracování PD bylo použito geodetické zaměření stávajícího stavu (11/2017 – Delta G, s.r.o.)

### b) Průzkum stávajících inženýrských sítí

V rámci projektu byly rozeslány žádosti o vyjádření k existenci stávajících inženýrských sítí jednotlivým správcům. Vyjádření správců inženýrských sítí jsou součástí dokladové části dokumentace. Při stavebních pracích je nutné respektovat vyjádření a podmínky jednotlivých správců a před započítím prací sítí nechat vytýčit.

Pokud není ve vyjádření správce blíže specifikováno, předpokládá se, že stávající inženýrské sítě jsou uloženy v souladu s ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení). V případě zjištění nedostatečného krytí, příp. nutnosti doplnění chrániček, bude nutnost a způsob ochrany dohodnut se správcem dotčené sítě na místě.

### c) Geotechnický a hydrogeologický průzkum

V rámci projektu byl zpracován hydrogeologický a radonový průzkum (11/2017 - Geotec-GS a.s.) v areálu vozovny Slovany. Z výsledků GTP vyplývá, že základovou půdu pod manipulačními plochami a kolejištěm budou tvořit tuhé, případně tuhé až pevné písčité jíly a jílovité písky, které zasahují do hloubky cca 1,5-2,5m pod úroveň stávajícího terénu. Pod těmito vrstvami se nacházejí vrstvy ulehých písčitých zemin se štěrkem. Ustálenou hladinu podzemní vody lze očekávat v hloubce až cca. 10 m pod stávajícím terénem.

V PD je zohledněno doporučení průzkumu a je navržena **výměna podloží** do hloubky min. 0,50m pod úroveň pláně např. za vhodnou kamenito-šterkovitou sypaninu fr. 0 –125 mm naváženou a hutněnou ve dvou vrstvách (pro dosažení rovinatosti se doporučuje posledních 5 – 10 cm realizovat ze ŠD 0/32 při zachování filtračního kritéria dle ČSN 73 6133), či jinou vhodnou zeminu do aktivní zóny dle ČSN 73 6133. Rozhodujícím ukazatelem pro výměnu podloží bude dosažení požadovaného modulu přetvárnosti pláně  $E_{def2,min} = 45$  MPa. V případě, že bude této hodnoty na pláni dosaženo, lze po posouzení geotechnikem stavby a dohodě mezi zhotovitelem, investorem a projektantem od výměny podloží upustit.

**Výměna podloží je v rámci SO VST13 uvažována v celé ploše kolejiště, komunikací a manipulačních ploch v areálu vozovny**, vyjma ploch pod objekty budov, kde se předpokládá úprava podloží vhodným materiálem v rámci příslušných SO budov.

### d) Měření akustického tlaku ve vozovně a akustické posouzení

V rámci projektu bylo zpracováno měření hladiny akustického tlaku z provozu vozovny (Ekola group s.r.o. – 11/2017) a akustické posouzení dispozičního návrhu vozovny (Ekola group s.r.o. – 06/2018). Závěry z měření, ze kterých vyplývala změna dispozičního uspořádání kolejiště vozovny, byly zpracovány již v PD DUR.

### e) Měření vibrací

V rámci projektu bylo provedeno měření a vyhodnocení expozice vibracím z provozu tramvají (Ekola group s.r.o. – 02/2019). V rámci měření bylo prokázáno dodržení hygienických limitů v denní i noční době.

### f) Ekologický audit, přírodovědný průzkum, dendrologický průzkum

V rámci projektu byl zpracován ekologický audit (Ekola group s.r.o. – 11/2017) a přírodovědný průzkum (Ekola group s.r.o. – 11/2017). Ze závěru průzkumů vyplývá, že předmětná lokalita je nevhodná pro osídlení zvláště chráněnými druhy synantropních živočichů. V rámci SO není navrženo kácení či zásah do vzrostlých dřevin, samostatný dendrologický průzkum nebyl prováděn.

## 7. Seznam výjimek z předpisů a odchylných řešení

V rámci SO není navrženo žádné řešení vyžadující výjimky z příslušných předpisů či norem.

## 8. Řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Žádná stavba v areálu vozovny Slovany není určena pro veřejnost, bezbariérový přístup je navržen pouze v rámci objektu Provozně-administrativní budovy (PAB). Manipulační plochy a kolejiště vozovny nejsou navrženy bezbariérově.

## 9. Přílohy

Seznam příloh Technické zprávy:

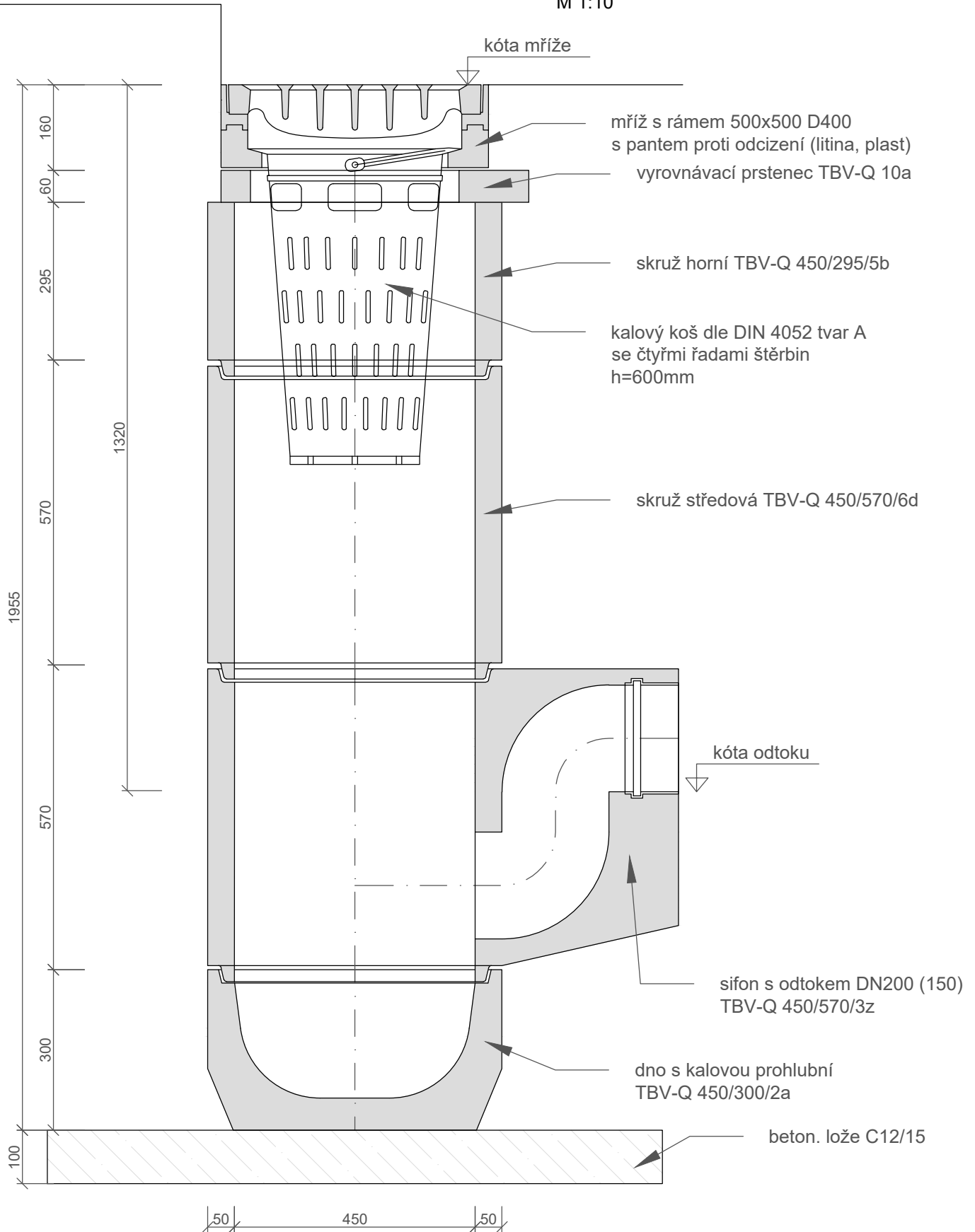
- Příloha č. 1 Vzorová sestava uliční vpusti
- Příloha č. 2 Tabulka uličních vpustí
- Příloha č. 3 Vlečné křivky

Praha, listopad 2019

Zpracoval: Ing. Ondřej Mareš a kol.

# PŘÍLOHA Č. 1

ULIČNÍ VPUST S INTEGROVANÝM PACHOVÝM  
UZÁVĚREM A KALOVOU PROHLUBNÍ  
ZÁKLADNÍ SESTAVA PREFABRIKÁTŮ  
M 1:10



## POZN:

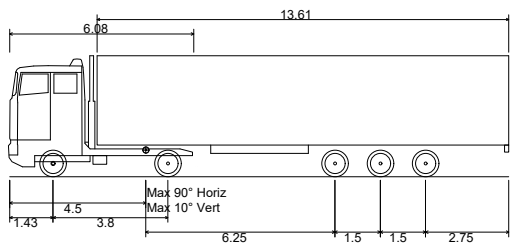
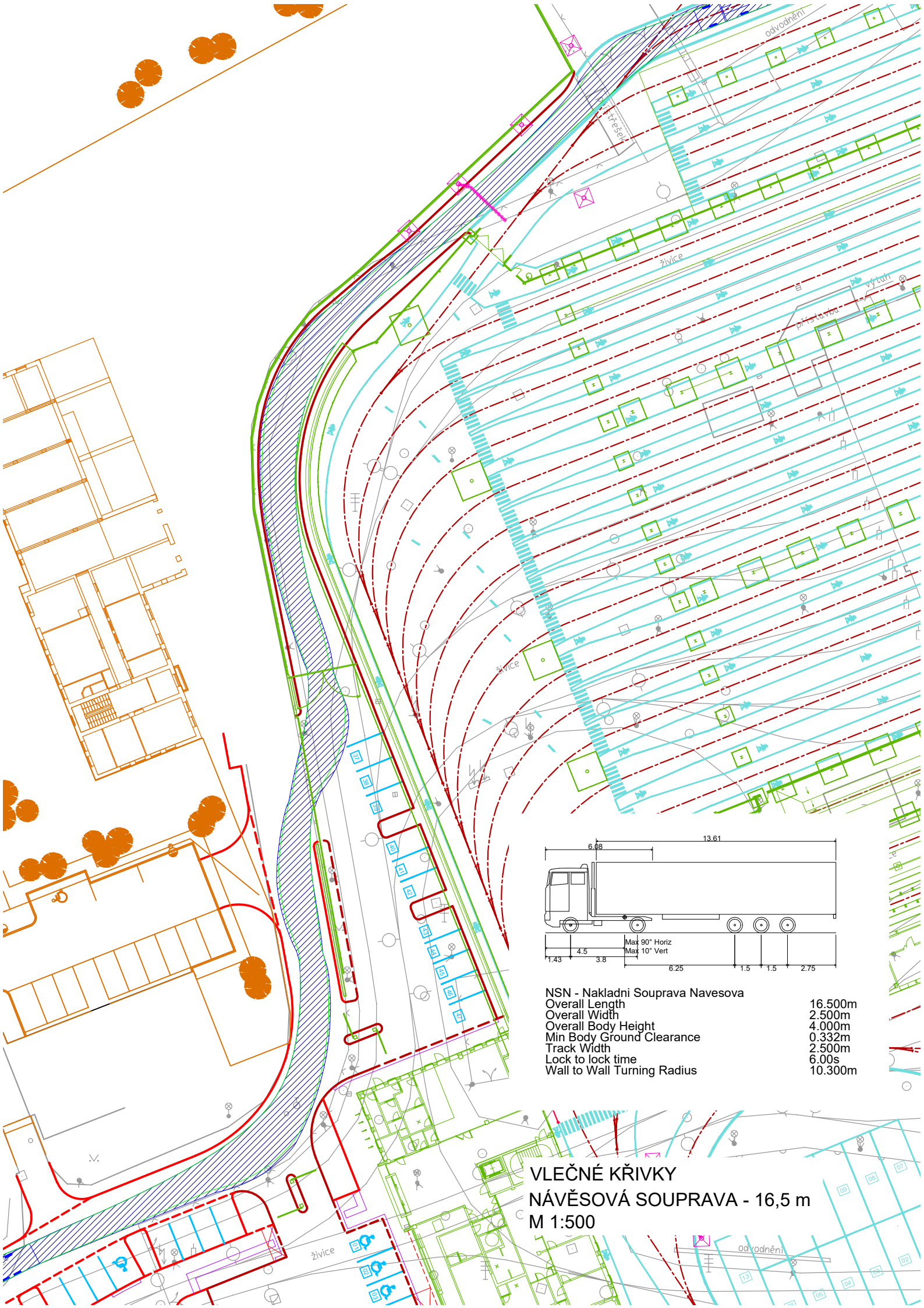
- skladbu prefabrikátů horních a středových skruží je možné měnit dle potřebné hloubky

## SO VST 13 - PŘÍLOHA Č. 2 - TABULKA ULIČNÍCH VPUSTÍ

č. vpusti	Y	X	Kóta mříže (Bpv,m)	Kóta odtoku (Bpv,m)	Hloubka odtoku (m)	poznámka
UV 601	820582.5682	1072284.9034	342.43	341.11	1.32	napojit na přípojku UV602
UV 602	820582.1037	1072284.7184	342.43	341.11	1.32	-
UV 603	820605.6703	1072270.6577	342.46	341.14	1.32	napojit na přípojku UV604
UV 604	820605.7397	1072271.1528	342.46	341.14	1.32	-
UV 605	820564.6200	1072262.5132	342.56	341.24	1.32	-
UV 606	820605.2937	1072251.6756	342.55	341.23	1.32	-
UV 607	820606.2501	1072243.6512	342.51	341.19	1.32	-
UV 608	820607.8765	1072221.3237	342.53	341.21	1.32	-
UV 609	820588.2843	1072204.0170	342.48	341.16	1.32	-
UV 610	820601.0190	1072173.9190	342.32	341.00	1.32	-
UV 611	820638.4181	1072126.3780	341.90	340.58	1.32	-
UV 612	820638.8826	1072126.5630	341.90	340.58	1.32	napojit na přípojku UV611
UV 613	820660.2500	1072135.0695	341.95	340.33	1.62	zaústění drenáže
UV 614	820660.7146	1072135.2545	341.95	340.33	1.62	napojit na přípojku UV613, zaústění drenáže
UV 615	820694.3357	1072148.6394	342.03	340.71	1.32	-
UV 616	820718.9563	1072158.4411	341.96	340.91	1.05	-
UV 617	820745.4174	1072169.9645	341.87	340.55	1.32	napojit do bahníku B20
UV 618	820763.0253	1072189.9150	342.05	340.73	1.32	-
UV 619	820754.5537	1072199.7620	342.06	340.74	1.32	-
UV 620	820794.9346	1072256.4880	341.89	340.57	1.32	-
UV 621	820741.7188	1072299.2811	342.53	341.21	1.32	-
UV 622	820737.6741	1072306.6724	342.49	341.17	1.32	napojit na přípojku UV623
UV 623	820738.1376	1072306.8599	342.49	341.17	1.32	-
UV 624	820721.1016	1072320.2884	342.55	341.23	1.32	-
UV 625	820754.9715	1072329.0563	342.82	342.28	0.54	vpust liniového odvodnění, napojit do bahníku B33
UV 626	820747.7632	1072347.1724	342.82	342.28	0.54	vpust liniového odvodnění, napojit do bahníku B34
ŠV 627	820702.9146	1072323.3150	342.62	341.42	1.20	vpust šterbinového odvodňovače
ŠV 628	820671.3258	1072310.7392	342.62	341.42	1.20	vpust šterbinového odvodňovače
ŠV 629	-	-	-	-	-	zrušena
UV 630	820625.1739	1072301.4044	342.59	341.27	1.32	-

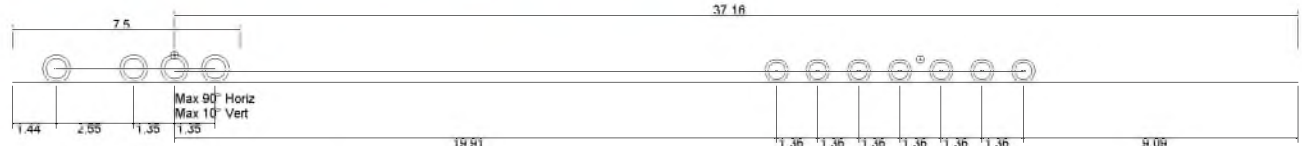
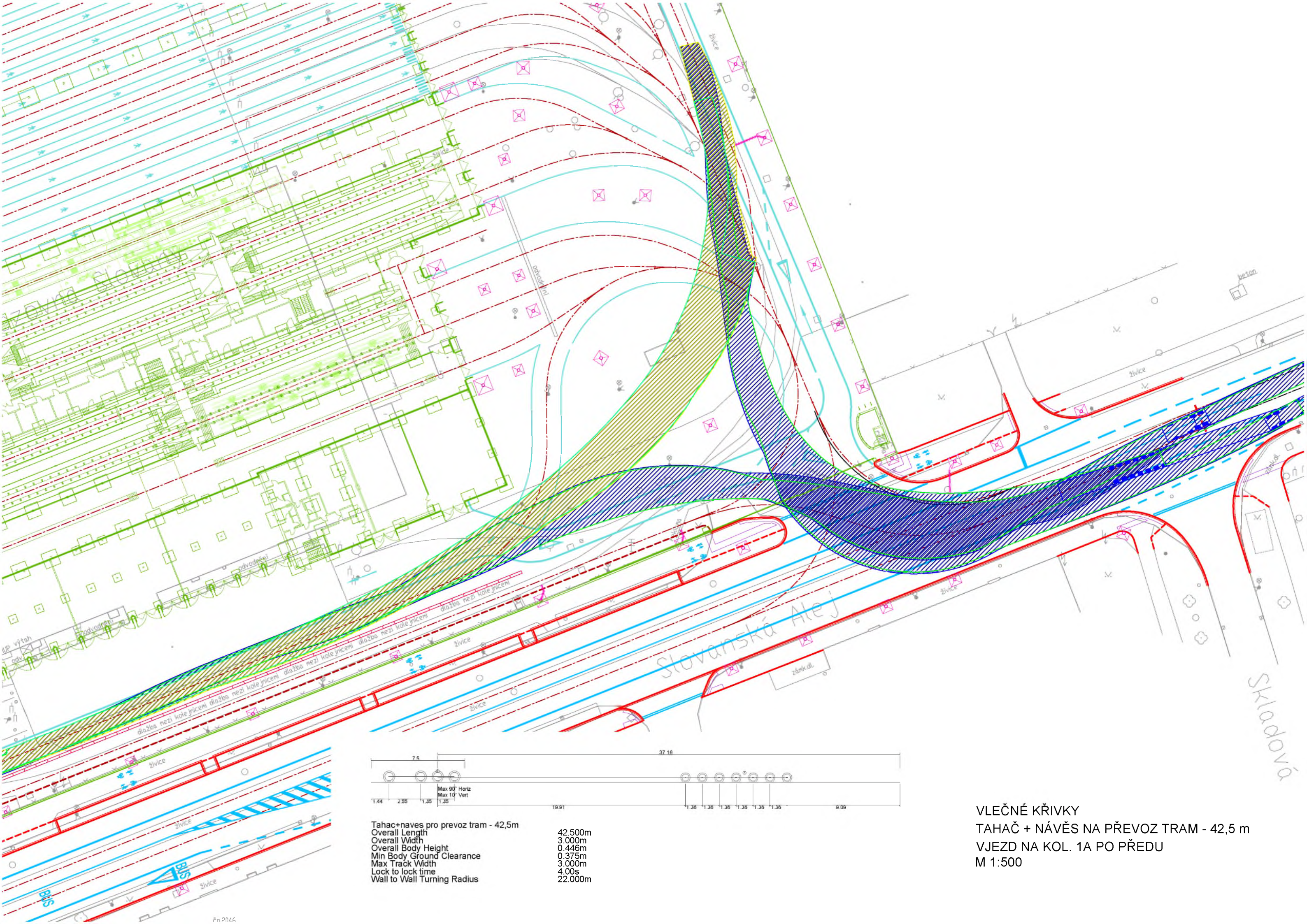
PŘÍLOHA Č. 3  
VLEČNÉ KŘIVKY  
M 1:500





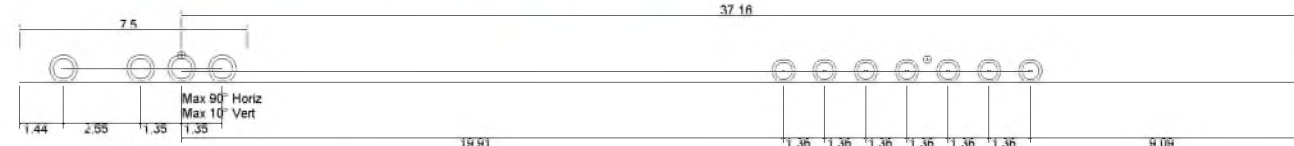
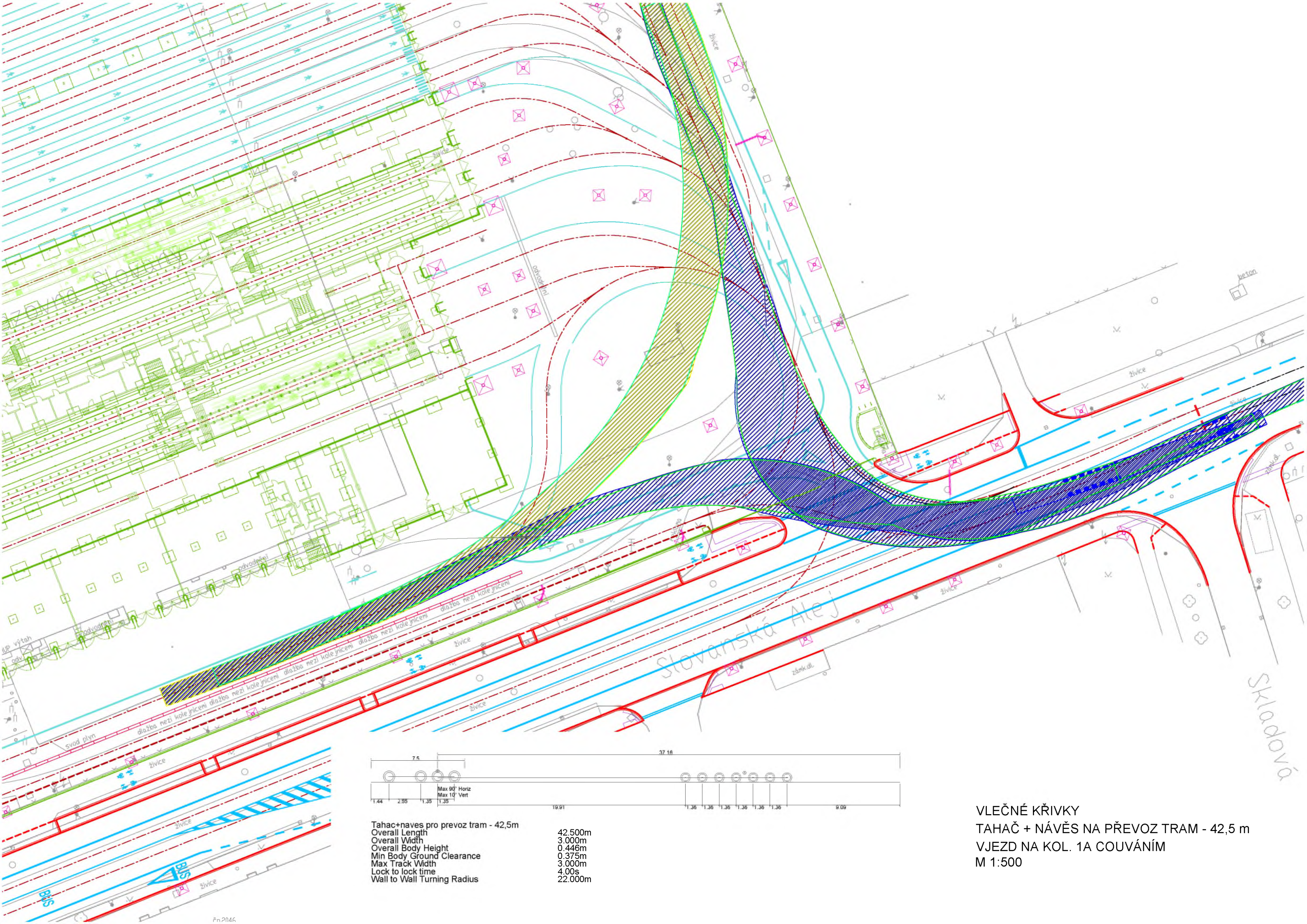
**NSN - Nakladní Souprava Navesova**  
 Overall Length 16.500m  
 Overall Width 2.500m  
 Overall Body Height 4.000m  
 Min Body Ground Clearance 0.332m  
 Track Width 2.500m  
 Lock to lock time 6.00s  
 Wall to Wall Turning Radius 10.300m

**VLEČNÉ KŘIVKY**  
**NÁVĚSOVÁ SOUPRAVA - 16,5 m**  
**M 1:500**



Tahac+naves pro prevoz tram - 42,5m	42.500m
Overall Length	3.000m
Overall Width	0.448m
Overall Body Height	0.375m
Min Body Ground Clearance	3.000m
Max Track Width	4.00s
Lock to lock time	22.000m
Wall to Wall Turning Radius	

VLEČNÉ KŘIVKY  
 TAHAČ + NÁVĚS NA PŘEVOZ TRAM - 42,5 m  
 VJEZD NA KOL. 1A PO PŘEDU  
 M 1:500



Tahac+naves pro prevoz tram - 42,5m	42.500m
Overall Length	3.000m
Overall Width	0.448m
Overall Body Height	0.375m
Min Body Ground Clearance	3.000m
Max Track Width	4.00s
Lock to lock time	22.000m
Wall to Wall Turning Radius	

VLEČNÉ KŘIVKY  
 TAHAČ + NÁVĚS NA PŘEVOZ TRAM - 42,5 m  
 VJEZD NA KOL. 1A COUVÁNÍM  
 M 1:500