


Náměstí Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb, tel. 354 436 328, fax 354 535 179, email : info@dsva.cz, www.dsva.cz		
Zodpovědný projektant :	Technická kontrola :	 DOPRAVNÍ STAVBY A VENKOVNÍ ARCHITEKTURA s.r.o.
Ing. Jiří ŠEVČÍK	Ing. Petr KRÁL	
Projektant :	Hlavní projektant :	
Tomáš Lebr	Ing. Jiří ŠEVČÍK	
MěÚ :	Kraj :	Datum :
Rotava	Karlovarský	01/2019
Stavebník :	Číslo zakázky :	
Město Rotava, Sídliště 721, 357 01 Rotava	822018	
Akce :		Úroveň :
Rotava, Odstavná a parkovací plocha u lékárny v Rotavě		D Ů R + D S P
SO :		Souprava :
SO 101		
Výkres		Měřítko :
Technická zpráva		Část :
		D.1.1.1

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno

a) Identifikační údaje objektu**Název stavby**

Rotava, Odstavná a parkovací plocha u lékárny v Rotavě

Místo stavby

Kraj: Karlovarský
 Obec: Rotava
 Katastrální území: Rotava
 Pozemkové parcely: 1611/277; 1611/272; 1611/271; 1611/395
 Označení komunikace: parkoviště a účelová komunikace (ÚK)

Stavebník

Firma: Město Rotava
 IČ: 002 59 551
 Adresa: Sídliště 721, 357 01 Rotava

Projektant

Firma: Dopravní stavby a venkovní architektura, s. r. o.
 IČ: 263 92 526
 Adresa: Náměstí Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb
 Zodpovědný projektant: Ing. Petr Král

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o výstavbu parkoviště na plochách v zastavěné části města Rotava. Jedná se o pozemek č. 1611/271, k. ú. Rotava. Dotčená část pozemku je v současné době částečně bez využití a částečně využívána pro parkování na ploše zpevněné betonovými panely.

Nové parkoviště je navrženo jako asfaltová plocha vymezená betonovými obrubami a vyspádována podélně i příčně k uličním vpustím. Parkovací stání budou na ploše vyznačena bílými čarami. Kapacita parkoviště je 45 stání, z toho 3 stání pro ZTP. Napojení na stávající MK je provedeno novou asfaltovou jednopruhovou obousměrnou účelovou komunikací v šířce 6,50m.

Intenzitu dopravy projektant odhaduje do 500 vozidel/24h v obou směrech.

Příjezdová komunikace:

Návrhová rychlost 30km/h
 Funkční skupina C
 Šířkové parametry:
 a 3,00m (jízdní pruh)
 b 6,50m (hlavní dopravní prostor MK)
 b_o 0,25m (bezpečnostní odstup)
 a_{ch} 1,75m (pruh pro chodce)

Parkoviště:

Šířkové parametry:
 a 2,50m (základní šířka stání)
 b 5,50m (základní délka stání)
 d 0,25m (rozšíření krajního parkovacího stání)
 e 0,50m (přesah přední nebo zadní části vozidla)
 b-e 5,00m (fyzicky vyhrazená délka parkovacího stání)
 a+d 2,75m (šířka krajního stání)

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

V rámci projektové přípravy byly provedeny tyto průzkumy a měření:

- Inženýrskogeologické a hydrogeologické poměry

- Zpracoval: Ing. Jiří Kvěš
- Datum: leden 2019
- Závěry: viz příložená kopie IGP

- Geodetické zaměření

- Zaměření všech terénních nerovností, rigolů a bodů terénu
- Zaměření budov, komunikací a jiných objektů
- Zaměření sloupů, oplocení, obrub

Dále bylo provedeno místní šetření v dotčeném území, včetně pořízení fotodokumentace současného stavu území.

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace byl použit:

- platný územní plán Města Rotava z roku 2004
- aktuální katastrální mapa ve stavu 01/2019
- stanoviska správců a vlastníků inženýrských sítí.

Pedologický průzkum

Neřešeno. Pozemky na kterých se stavba navrhuje, nejsou pod ochranou ZPF.

Dendrologický průzkum

Nebyl proveden. V rámci stavby bude nutné provést kácení mimo lesní zeleně v rozsahu 6ks vzrostlých stromů listnatých a jehličnatých stromů. Výčet stromů ke kácení viz níže v tabulce.

Seznam stromů určených ke kácení				
Odstavná a parkovací plocha u lékárny v Rotavě				
Číslo	Název česky	Název latinsky	Obvod kmene(cm)	Poznámka
1	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	118	strom určený ke kácení
2	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	101	strom určený ke kácení
3	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	93	strom určený ke kácení
4	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	53	strom určený ke kácení
5	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	48	strom určený ke kácení
6	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	75	strom určený ke kácení

Místní šetření a fotodokumentace dotčeného území

Začátek úseku



Příjezd na stávající odstavnou plochu



Stávající odstavná plocha*Stávající odstavná plocha**Stávající plochy kolem zdrav. zařízení**Stávající plochy kolem zdrav. zařízení*

d) **Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Součástí stavby je vybudování nového veřejného osvětlení, nové dešťové kanalizace pro odvodnění parkovacích ploch včetně ORP a výměny vodovodní a kanalizační přípojky pro objekt zdravotnického zařízení.

VO:

Stávající světelný bod 1 ks bude nahrazen novou osvětlovací soustavou s 6 ks světelných bodů na ocelových sloupech s novým podzemním napájecím vedením. Jeden stávající světelný bod bude přeložen mimo novou pojezdovou plochu.

Úprava veřejného osvětlení bude provedena za účelem zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a majetku občanů a zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

Rozvodná soustava: síť TN-C-S, 3+N+PE, ~ 50 Hz, 400/230V

Základní ochrana před úrazem elektrickým proudem: podle ustanovení ČSN EN 61140 ed. 3. a norem souvisejících.

Uzemnění: podle ustanovení ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a norem souvisejících.

Minimální krytí dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: IP43

Délka nové trasy podzemního vedení: 202 m (35 m komunikace, 41 m chodník a 126 m zelená plocha)

Počet přeložených světelných bodů: 1 ks ocel. sloup s výškou 4 m o příkonu 70W

Počet demontovaných světelných bodů: 1 ks ocel. sloup s výškou 8 m o příkonu 150W

Počet nových světelných bodů: 6 ks stožárového typu s výškou 8 m o příkonu 20W

Příkonová bilance:	demontované s. b.	- 0,15 kW
	nové s. b.	+ 0,16 kW
	celkem	+ 0,01 kW

Pro napájení nové osvětlovací soustavy bude ve stávajícím napájecím bodě RVO dostatečná příkonová rezerva.

Dešťová kanalizace:

Dešťové vody nebudou dále využívány. Dešťové vody z asfaltových ploch budou svedeny pomocí příčného a podélného sklonu do uličních vpustí či liniových odvodňovacích prvků, které budou napojeny, samostatnými přípojkami na novou stoku dešťové kanalizace PVC DN 250. Na novou stoku DK budou novými přípojkami napojeny lapače střešních nečistot a drenážní potrubí. Nová stoka DK je svedena přes ORP do stávající revizní šachty jednotné kanalizace umístěné na pozemku č. 1611/272, k. ú. Rotava.

MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD:

Intenzita deště (i):	0,0107
Půdorysný průmět odvodňované plochy (A):	1378m ²
Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy (C):	0,8
Množství dešťových odpadních vod:	11,8l/s

Kanalizace, která odvodňuje veškeré zpevněné plochy je napojena do odlučovače ropných látek (ORP). Před odlučovačem ropných látek je umístěna revizní šachta DŠ9, za ORP je umístěna rovněž revizní šachta DŠ10. ORP je umístěn v zelené ploše vedle objektu č. p. 606 a 607.

Gravitačně sorpční plastový odlučovač lehkých kapalin (ropných látek) je vyroben v "baleném" provedení, jako vodotěsná svařovaná polypropylenová nádrž se sedimentační komorou, koalescenční vložkou a sorpčním filtrem. Odlučovač je určen pro osazení v zemi s obetonováním.

Zařízení se používá k čištění vod znečištěných lehkými kapalinami - volnými ropnými látkami (NEL, C10-C40) např. dešťových vod z parkovišť, odstavných a manipulačních ploch, šrotišť atd. Je určeno zejména pro menší parkoviště, čerpací stanice a autoservisy, pro čištění dešťových vod z menších ploch.

Technické parametry:

Max. znečištění vstupních látek 5000 mg ropných látek (NEL) v litru vody (obvykle jsou hodnoty 1000 mg/litr)

Jmenovitý průtok:	5 l/s
Max. průtok:	20 l/s
Odvodňovací plocha:	600-2000 m ²
Kvalita vody na výstupu	C10-C40
G SOL 5-20 odl. I. třídy výstup	do 5mg/l
obvyklá hodnota C10-C40 průměrně 0,5mg ropných látek (NEL)/l	

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Bourací a zemní práce

Před zahájení stavebních prací bude na zelených plochách provedeno sejmutí ornice, která je dle předpokladu v mocnosti mezi 15–20cm. Dále bude provedeno odstranění betonových panelů v ploše cca 352m². Následně bude odfrézováno asfaltové souvrství na příjezdové komunikaci a částečně také na místní komunikaci (ulice Sídliště) v ploše 354m². V rámci bourání budou odstraněny parkové obruby a to přibližně 180m.

Kácení:

V rámci stavby bude nutné provést kácení mimolesní zeleně v rozsahu 6ks vzrostlých stromů listnatých a jehličnatých stromů. Výčet stromů ke kácení viz níže v tabulce.

Seznam stromů určených ke kácení				
Odstavná a parkovací plocha u lékárny v Rotavě				
Číslo	Název česky	Název latinsky	Obvod kmene(cm)	Poznámka
1	Borovice lesní	Pinus sylvestris	118	strom určený ke kácení
2	Borovice lesní	Pinus sylvestris	101	strom určený ke kácení
3	Bříza bělokorá	Betula pendula	93	strom určený ke kácení
4	Smrk ztepilý	Picea abies	53	strom určený ke kácení
5	Smrk ztepilý	Picea abies	48	strom určený ke kácení
6	Smrk ztepilý	Picea abies	75	strom určený ke kácení

Směrové řešení:

Osa A příjezdové komunikace na navrženou plochu parkoviště je umístěna v oblouku ulice Sídliště mezi objekty na st. p. č. 683; st. p. č. 686 a st. p. č. 685, k. ú. Rotava. Trasa je připojena kolmo na osu místní komunikace (ulice Sídliště) a je vedena jihovýchodním směrem. Trasa začíná rovným úsekem ze st. km 0,00000 do st. km 0,00469. Na rovný úsek navazuje směrový oblouk pravý $R = 12\text{m}$, který je v rozmezí st. km 0,00469 do st. km 0,01191. Na směrový oblouk navazuje rovný úsek ze st. km 0,01191 do st. km 0,03084. Trasa dále pokračuje posledním směrovým obloukem levým $R = 6\text{m}$ v rozmezí st. km 0,03084 do st. km 0,03540 na tento směrový oblouk navazuje poslední krátký rovný úsek, který se ve st. km 0,03604 napojuje kolmo na osu B. Celková délka úseku je 36,04m.

Osa B je páteřní osa komunikace pro dopravní obsluhu jednotlivých parkovacích stání. Trasa je vedena od st. km 0,00000 do st. km 0,01528 jihozápadním směrem, zde začíná směrový oblouk levý $R = 12\text{m}$, který končí ve st. km 0,02453. Následuje krátký rovný úsek od st. km 0,02453 do st. km 0,03198. Další směrový oblouk pravý $R = 12\text{m}$ začíná ve st. km 0,03198 a končí ve st. km 0,04114. Následuje opět rovný úsek začínající ve st. km 0,04114 a končí ve st. km 0,06117. Na rovný úsek navazuje opět směrový oblouk levý $R = 6\text{m}$, na který navazuje rovný úsek ze st. km 0,06117 do st. km 0,07515. Na rovný úsek navazuje poslední směrový oblouk levý $R = 6\text{m}$, počátek oblouku je ve st. km 0,07515 a konec ve st. km 0,08112 v tomto oblouku se trasa stáčí směrem na severozápad. Na tento směrový oblouk navazuje poslední rovný úsek ze st. km 0,082112 do konce st. km 0,10898. Celková délka úseku je 108,98m

Výškové řešení:**Osa A**

Začátek úseku je navržen v ose MK Sídliště mezi objekty na st. p. č. 683; st. p. č. 686 a st. p. č. 685, k. ú. Rotava. Od začátku úseku do vrcholu údolnicového oblouku $R = 200\text{m}$, st. km 0,00672 je navrženo stoupání 2,50% (dle příčného sklonu stávající komunikace), délka tohoto úseku je 6,72m. Následuje stoupání 6,30% až do vrcholu vrcholového oblouku $R = 110\text{m}$, st. km 0,02919. Odtud je trasa vedena ve spádu 2,50% až do konce úseku st. km 0,03604, kde úsek navazuje na výškové kótě 615,82 na osu B.

Vozovka je navržena s jednostranným příčným sklonem 2,50%.

Osa B

Od začátku úseku do vrcholu údolnicového oblouku $R = 300\text{m}$ ve st. km 0,02848 na kótě 615,76 je navrženo klesání 1,50%, délka tohoto úseku je 28,48m. Z tohoto oblouku je navrženo stoupání 1,50% do vrcholu vrcholového oblouku $R = 500\text{m}$, st. km 0,07999 na kótě 616,53. Délka úseku je 51,51m. Z vrcholového oblouku trasa klesá 3,03% až do konce úseku st. km 0,10898.

Ve st. km 0,03282 na kótě 615,82 se na osu B napojuje osa A.

Vnitřní komunikace parkoviště je navržena s jednostranným sklonem 2,50%, parkovací stání v protispádu 2,50%. Ve vzniklém úžlabí jsou osazeny uliční vpusti a pod konstrukčními vrstvami je osazeno drenážní potrubí DN 100.

Obruby:

V ulici Sídliště jsou osazeny kamenné obruby OP3. Obruby budou vybourány, očištěny, rozbité kusy budou vytrženy a zbytek bude použit zpět do nové stavby, prakticky na stejné místo.

Po obou stranách příjezdové komunikace a k vymezení plochy parkoviště budou použity betonové silniční obruby ABO 15/25 osazené do betonového lože z betonu C25/30 nXF3, tl. 100mm. Výška nášlapu obruby nad asfaltem vozovky je +12cm.

Chodníky budou ukončeny zahradní betonovou obrubou ABO 8/25 osazenou do betonového lože z betonu C25/30 nXF3, tl. 100mm. Jelikož bude zahradní obrubník sloužit i jako vodící linie bude osazen +6cm nad pochozí dlažbu.

Konstrukce:

Konstrukce příjezdové vozovky a plochy parkoviště včetně obslužné komunikace je navržena dle TP 170, Dodatek 1. Pro návrh bylo počítáno se zatížením $T_{NV}/24h = 440$, z toho odvozené $TDZ = IV$, typ podloží PII.

Skladba A, D1-N-6, TDZ IV, Podloží PII				
Tl. vrstvy (mm)	0.15	Označní	ČSN	Modul přetvárnosti $E_{def,2}$ (MPa)
40	ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11	ČSN EN 13108-1	
	SPOJOVACÍ POSTŘÍK	C 60 BP 4, 0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129	
70	ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	
	INFITRAČNÍ POSTŘÍK	C 50 BP 4, 0,8 kg/m ²	ČSN 73 6129	90 ↓
120	VRSTVA SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM	SC C _{8/10}	ČSN 73 6126-1	60 ↓
150	ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A 0/63	ČSN 73 6126-1	45 ↓
100	SNANACE - DRCENÉ KAMENIVO	DK 0/63	ČSN 73 6126-1	
250	SNANACE - HRUBÉ DRCENÉ KAMENIVO	HDK 32/63	ČSN 73 6126-1	

Konstrukce chodníku je navržena dle TP 170, Dodatek 1. Pro návrh bylo počítáno se zatížením $TDZ = CH$, typ podloží PII.

Skladba B, D2-D-1, TDZ CH, Podloží PII				
Tl. vrstvy (mm)	Název	Označní	ČSN	Modul přetvárnosti $E_{def,2}$ (MPa)
60	BETONOVÁ DLAŽBA	DL	ČSN 73 6131	
30	LOŽE	L	ČSN 73 6126-1	70 ↓
150	ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	ČSN 73 6126-1	45 ↓
100	SNANACE - DRCENÉ KAMENIVO	DK 8/16	ČSN 73 6126-1	
250	SNANACE - HRUBÉ DRCENÉ KAMENIVO	HDK 16/32	ČSN 73 6126-1	

Konstrukce sjezdů je navržena dle TP 170, Dodatek 1. Pro návrh bylo počítáno se zatížením $T_{NV}/24h = 90$, z toho odvozené $TDZ = V$, typ podloží PII.

Skladba C, D1-N-2, TDZ V, Podloží PII				
Tl. vrstvy (mm)	Název	Označní	ČSN	Modul přetvárnosti $E_{def,2}$ (MPa)
80	BETONOVÁ DLAŽBA	DL	ČSN 73 6131	
40	LOŽE	L	ČSN 73 6126-1	100 ↓
150	ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A	ČSN 73 6126-1	70 ↓
150	ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	ČSN 73 6126-1	45 ↓
100	SNANACE - DRCENÉ KAMENIVO	DK 8/16	ČSN 73 6126-1	
250	SNANACE - HRUBÉ DRCENÉ KAMENIVO	HDK 16/32	ČSN 73 6126-1	

Povrchy:

Projektant navrhuje provést chodník z klasické obdélníkové betonové dlažby o rozměrech 200mm x 100mm x 60mm – v barvě šedé. Slepkové úpravy v kontrastní barvě - červené.

Sjezd bude proveden z klasické obdélníkové betonové dlažby o rozměrech 200mm x 100mm x 60mm – v barvě šedé.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Režim povrchových a podzemních vod nebude stavbou ovlivněn. Odtokové poměry budou změněny. Nová komunikace a parkovacích ploch z asfaltu zabrání svou plochou přirozenému vsakování povrchových vod.

Dešťové vody z asfaltových ploch budou svedeny pomocí příčného a podélného sklonu do uličních vpustí či liniových odvodňovacích prvků, které budou napojeny, samostatnými přípojkami na novou stoku dešťové kanalizace PVC DN 250. Na novou stoku DK budou novými přípojkami napojeny lapače střešních nečistot a drenážní potrubí. Nová stoka DK je svedena přes ORP do stávající revizní šachty jednotné kanalizace umístěné na pozemku č. 1611/272, k. ú. Rotava.

Dešťové vody nebudou dále využívány.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku***Svislé dopravní značení***

Stávající svislé dopravní značení bude ponecháno beze změn. Na ploše stávající odstavné plochy bude odstraněna svislá dopravní značka IP11a.

Před vjezdem na MK Sídliště bude osazena nová svislá dopravní značka P4.

Na vjezdu bude osazena svislá dopravní značka IP11b.

Sjezd na parkovací stání pro sanitku bude označen svislou dopravní značkou B1 s dodatkovou tabulkou E13 (MIMO IZS).

Nová parkovací stání pro tělesně postižené budou označena svislou dopravní značkou IP12 s dodatkovou tabulkou E13 a v jednom případě se šipkou E8b.

Vodorovné dopravní značení

Pro oddělení jednotlivých kolmých parkovacích stání bude použito vodorovné dopravní značení V10b; tl. 0,125. Pro vyznačení parkování pro ZTP budou osazeny tři piktogramy vozíčkáře.

Provedení VDZ je navrženo dle TP 133.

VDZ bude splňovat požadavky specifikované v ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení požadavky na dopravní značení.“ Použité hmoty budou dle TP 70, schválené pro VDZ jsou uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky. Navržené VDZ bude provedeno ze stříkaného plastu za studena, bez reliéfních úprav.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Neřešeno.

i) Vazba na případné technologické vybavení

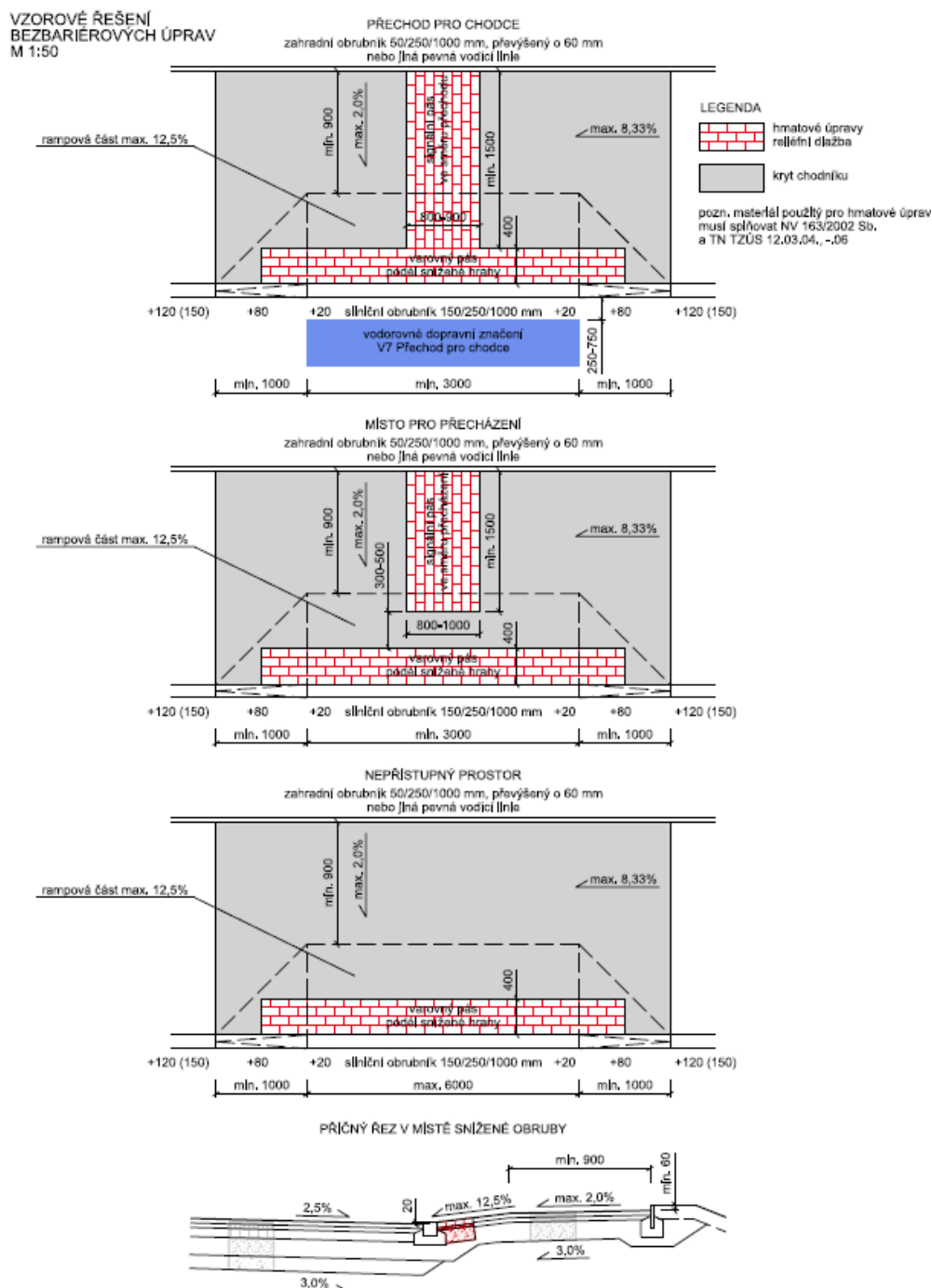
Neřešeno.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Neřešeno.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Nové místo pro přecházení bude vybaveno varovným pásem šířky 0,4m, který bude proveden z reliéfní betonové dlažby slepecké o rozměrech 200mm x 100mm x 60mm v barvě červené.



V Chebu, 25. 6. 2019

Vypracoval: Tomáš Lebr