

# Technická zpráva

## Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>2</b>
<b>2. ZÁKLADNÍ POPIS STAVBY .....</b>	<b>3</b>
2.1. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY .....	3
2.2. ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....	3
<b>3. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZJIŠTĚNÝCH SKUTEČNOSTÍ NA STAVBU .....</b>	<b>4</b>
3.1. DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ PODKLADY .....	4
3.2. GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM .....	4
<b>4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....</b>	<b>4</b>
<b>5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH .....</b>	<b>4</b>
5.1. SMĚROVÉ ŘEŠENÍ .....	4
5.2. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ .....	4
5.3. ŠÍRKOVÉ USPOŘADÁNÍ .....	4
5.4. PŘÍČNÉ SKLONY .....	5
5.5. KONSTRUKČNÍ VRSTVY .....	5
5.6. ZEMNÍ PRÁCE .....	6
<b>6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD .....</b>	<b>7</b>
6.1. ZÁSADY ODVODNĚNÍ .....	7
<b>7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE .....</b>	<b>8</b>
7.1. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ .....	8
<b>8. POŽADAVKY NA POSTUP STAVBY, ÚDRŽBU .....</b>	<b>8</b>
<b>9. VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....</b>	<b>9</b>
<b>10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ .....</b>	<b>9</b>
10.1. VYTYČOVACÍ ÚDAJE .....	9
10.2. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY .....	9
10.3. DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ PODKLADY .....	9
<b>11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OOSPO .....</b>	<b>9</b>
<b>12. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....</b>	<b>9</b>
<b>13. CITOVANÉ PŘEDPISY A NORMY .....</b>	<b>10</b>

## 1. Identifikační údaje objektu

<b>Stavba</b>	<b>Smržovka, most M-09 ul. Staniční</b>
<b>Objekt</b>	<b>SO 101 Parkoviště a úprava ploch</b>
<b>Katastrální území</b>	Smržovka 751324
<b>Obec</b>	Smržovka 563811
<b>Kraj</b>	Liberecký
<b>Objednatel stavby</b>	<b>Město Smržovka</b> náměstí T.G. Masaryka 600 468 51 Smržovka
<b>Uvažovaný správce</b>	<b>Město Smržovka</b> Náměstí T.G. Masaryka 600 468 51 Smržovka
<b>Projektant</b>	<b>Projektová kancelář VANER s.r.o.</b> V Horkách 101/1, 460 07 Liberec 9 zastoupená Ing. Lubošem Vanerem (jednatel společnosti) Tel: 485 152 532 IČO: 25458990 DIČ: CZ25458990
<b>Zodp.projektant</b>	Ing. Jan Vaner autorizace č.0501297
<b>Projektant</b>	Ing. arch. Daniel Vejstrk
<b>Stupeň PD</b>	<b>DUSP-PDPS</b>
<b>Pozemní komunikace</b>	Místní obslužná komunikace – ul. Staniční
<b>Staničení</b>	ZÚ km0,000.00 (v křižovatce ulice Hlavní a Staniční) KÚ km0,065.46 (před železničním přejezdem).
<b>Důležitá upozornění</b>	

## 2. Základní popis stavby

Jedná se o rekonstrukci mostu M-09 a výstavbu nového parkoviště a chodníku v ulici Staniční v rozmezí mezi Hlavní silnicí a vlakovou zastávkou Smržovka střed. Výškové řešení zůstává v původní podobě. Základním předpokladem stavby je obnova mostu, zkvalitnění stávajících parkovacích ploch a celková humanizace předmětného úseku. Stavba přílehlých chodníkových ploch výrazně přispěje ke zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu.

### 2.1. Stručný technický popis stavby

#### **SO 101 – Parkoviště a úprava ploch**

Stavební objekt řeší novostavbu parkoviště s 9 místy pro parkování, z toho 3x parkovací místo vyhrazené pro zákazníky autodílny Michálek, vyhrazená místa budou barevně oddělena použitým rozdílným odstínem betonové dlažby a označena svislým dopravním značením. Parkoviště bude ohraničeno betonovými obrubníky bez nadvýšení a bude realizováno z betonové dlažby s rozšířenými spárami pro zasakování dešťové vody.

V ulici Staniční bude dále realizován nový chodník od ulice Hlavní vpravo ve směru staničení, před mostem M-09 bude realizováno místo pro přecházení a dále povede chodník vlevo ve směru staničení přes most M-09 až po železniční zastávku. Od odbočky do ČOV po žel.st. bude podél chodníku realizována v délce 13m kamenná zárubní zídka zděna na sucho z žulových monobloků. Chodník pro pěší bude ohraničen betonovými obrubníky s nadvýšením v rozmezí +2 až +15cm. Snížení obruby chodníku na +2cm v km 0,010-km0,034 je navrženo z důvodu odstraňování sněhu z komunikace v zimním období směrem ke korytu řeky.

Dále bude vyměněna obrusná asfaltová vrstva v celém dotčeném úseku dle staničení od ulice Hlavní km0,000 - km0,065.46. Předmětný úsek má délku 65,46m. V křižovatce z ulice Staniční k čističce odpadních vod bude vyměněna konstrukce v plném rozsahu.

Výškové řešení respektuje stávající stav. Šířkové a dispoziční řešení je navrženo dle příslušných TP a ČSN a na začátku a konci úseku je přizpůsobeno stávajícímu stavu.

**Stavební práce budou probíhat v ochranném pásmu dráhy.**

### 2.2. Zdůvodnění navrženého řešení

Navržené řešení je v souladu s požadavky vzešlých z projednání se zástupci města Smržovka. Dále bude projekt předkládán v vyjádření jednotlivých DOSS, jejichž požadavky budou dále zohledněny zapracovány do projektové dokumentace.

Navržené technické řešení nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Stavba je v souladu s územním plánem města Smržovka

Stavba je navržena za účelem zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního

provozu.

## 3. Vyhodnocení vlivů zjištěných skutečností na stavbu

### 3.1. Dopravně inženýrské podklady

- 1) pohyb vozidel.
- 2) pohyb chodců.

Pro navrhovanou stavbu nebyly zajištěny další dopravně inženýrské podklady. S ohledem na charakter stavby a minimální dopravní zatížení komunikace jsou dopravně inženýrské podklady bezpředmětné.

### 3.2. Geotechnický průzkum

Pro danou stavbu nebyl proveden.

## 4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Výpis přímo dotčených objektů stavby:

### SO 201 Most přes smržovský potok

Realizace jednotlivých stavebních objektů musí probíhat v koordinaci.

## 5. Návrh zpevněných ploch

### 5.1. Směrové řešení

Jedná se o přímý úsek komunikace. Staničení je od Hlavní silnice km0,000 až před železniční přejezd (zastávku) km 0,065.46. V km 0,048.60 je za mostem v levo ve směru staničení sjezd do areálu ČOV.

### 5.2. Výškové řešení

Výškové řešení respektuje stávající stav.

Podrobný výpis výškového řešení SO101 je součástí přílohy D.1.1.3. (Podélný řez).

### 5.3. Šířkové uspořádání

Šířkové a dispoziční řešení je navrženo dle příslušných TP a ČSN a na začátku a konci úseku je přizpůsobeno stávajícímu stavu.

Šířkové uspořádání vychází ze stávajících šířkových poměrů komunikace v daném úseku.

#### Parkovací stání

Průměrná šířka jednoho parkovacího místa	2,9m
Délka parkovacího stání	6,5m

**Chodník (vpravo a vlevo ve směru staničení)**

Šířka chodníku 1,5m

### Komunikace

Dle místních podmínek

Proměnná šířka v daném úseku

km0,000 - km0,027	min šíře	6,5m
km0,027 – km0,062	šíře	5,0m
km0,062 – km0,065	šíře	4,0m

## 5.4. Příčné sklony

### Komunikace

Příčný sklon komunikace je dán stávajícím příčným sklonem komunikace v celé délce úseku.

Příčný sklon komunikace na mostě je 2,5% dle minimálního příčného spádu nosné konstrukce

### Chodník

Příčný sklon chodníku je 2,0%

Příčný sklon chodníku na mostě je 2,5% dle minimálního příčného spádu nosné konstrukce

### Parkoviště

Příčný sklon 1,0%

Podélný sklon 1,0%

## 5.5. Konstruktivní vrstvy

Konstrukce je navržena dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ (zpevněné povrchy), resp. dle požadavků investora, a s ohledem na provoz motorových vozidel.

### A - PARKOVIŠTĚ - KOMPLETNÍ KONSTRUKCE ODSTAVNÉ PLOCHY

BETONOVÁ DLAŽBA (SPÁRY ŠÍŘE MIN.20MM S VÝPLNÍ ŠD2/4) (ROZMĚR DLAŽBY 200*200MM)		TL. 80MM
PODKLADNÍ ŠTĚRKODRŤ 2/4 MM ŠD		TL. 40MM
ŠTĚRKODRŤ 0/63 MM ŠD		TL.150MM
ŠTĚRKODRŤ 32/63 MM ŠD		TL.200MM
ZEMNÍ PLÁŇ		Edef2 min.30MPA

### B1 - KOMUNIKACE - KOMPLETNÍ KONSTRUKCE VOZOVKY

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO11+	TL. 40MM
POSTŘÍK SPOJOVACÍ	PS;EK	0,35KG/M2
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVU	ACP16+	TL. 60MM
ŠTĚRKODRŤ 0/63 MM ŠDa		TL.150MM
ŠTĚRKODRŤ 32/63 MM ŠD		TL.200MM
ZEMNÍ PLÁŇ		Edef2 min.45MPA

**B2 - KOMUNIKACE - UPRAVENÁ KONSTRUKCE VOZOVKY**

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO11+	TL. 40MM
POSTŘÍK SPOJOVACÍ	PS;EK	0,35KG/M2
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVU	ACP16+	TL. 60MM
ŠTĚRKODRŤ 0/63 MM ŠDa		TL.150-250MM

**C - KOMUNIKACE - VÝMĚNA OBRUSNÉ VRSTVY VOZOVKY**

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNOU VRSTVU	ACO11+	TL. 60MM
POSTŘÍK SPOJOVACÍ	PS;EK	0,35KG/M2

**D - CHODNÍK - KOMPLETNÍ KONSTRUKCE**

BETONOVÁ DLAŽBA VZOR "H" (DLE MÍSTNÍCH ZVYKLOSTÍ)		TL. 80MM
ŠTĚRKODRŤ 2/4 MM ŠD		TL.40MM
ŠTĚRKODRŤ 0/63 MM ŠDa		TL.200MM
ZEMNÍ PLÁŇ		Edef2 min.30MPA

## 5.6. Zemní práce

Zemní práce budou spočívat v převážné míře v:

- a) odstranění rostlinné půdní pokrývky  
bude provedeno sejmutí ornice v tloušťce do 15cm.  
Předpokládá se, že odstraněný materiál bude použit k ohumusování svahů a ploch dotčených stavbou.
- b) přípravě staveniště pro realizaci konstrukce.

Předpokládá se navážení materiálu do tělesa komunikace s nutností mezilehlé deponie, zřízené dle možností zhotovitele stavby.

Skrytá ornice a níže uložené zúrodnění schopné zeminy budou po dobu vlastní stavby deponovány na pozemcích stavby v dané lokalitě (dle požadavků investora), ošetřovány proti zaplevelení a zabezpečeny proti znehodnocení a ztrátám. Následně po skončení stavební činnosti bude skrývka ornice použita k ozeleňovacím terénním úpravám.

Kubatury zemin a skrývka ornice je zahrnuta do přílohy dokumentace - Výkaz Výměr.

Dle ČSN 736133 je požadována míra zhutnění v konstrukční pláni a 0,5 m pod úrovní pláňe 102% PCS. Minimální požadovaná únosnost pláňe musí dosahovat pro daný typ komunikace 45MPa nebo 30Mpa (viz.výše). Je nutné dodržet všechny související normy. Při stavbě budou respektovány veškeré podmínky státních norem, zejména ČSN 73 6133 Zemní práce a ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

## 6. Režim povrchových a podzemních vod

### 6.1. Zásady odvodnění

Návrh respektuje přirozený terén, přirozený odtok vody dle spádových poměrů v lokalitě.

Povrchové odvodnění řešeno pomocí příčných a podélných sklonů do dvou nově umístěných uličních vpustí na pravém předpolí mostu. Dále je navrženo zasakování dešťové vody v rámci parkovací plochy. Přebytečná voda bude odvedena do koryta řeky.

#### Uliční vpust

Osazení nových uličních vpustí DN450 v nejnižším místě lokality. UV zajistí odtok dešťových vod z hřiště do stávající kanalizace.

Bude proveden výkop, dále bude osazena uliční pust a provedena pokládka PVC potrubí DN150. PVC potrubí bude vyvedeno skrz nábrežní zdivo do koryta potoka ve spádu 3%.

#### Skladba UV:

Mříž s rámem 500/500 H 160mm

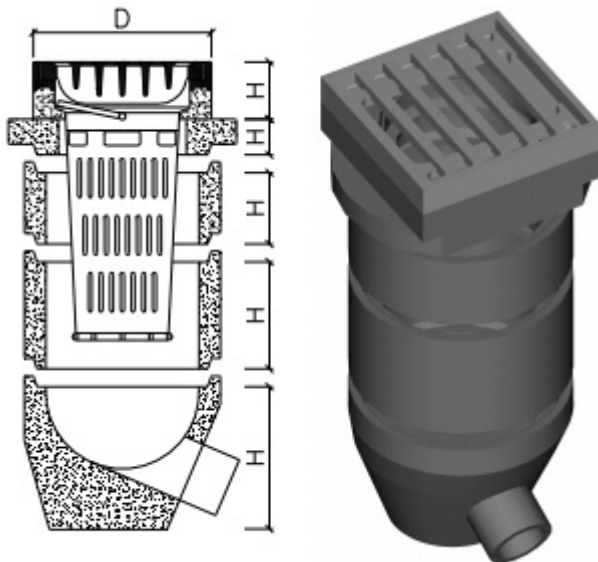
Vyrovňovací prsteneček H 60mm (pr.390mm)

Kalový koš H 250mm, pr.390

Skrůž horní H 195mm, pr. 450mm

Dno s výtokem DN150 (pro PVC) H 330mm, pr.450

Ilustrační schéma uliční vpusti



## 7. Návrh dopravních značek, zařízení pro provozní informace

### 7.1. Dopravní značení

V rámci stavby bude použito Svislé dopravní značení Dle koordinační situace stavby. Jedná se o značky IP12, E8d, E13.

Dále bude realizován stranový posun stávajícího SDZ tam kde dochází ke kolizi s novým vedením chodníku 3x SDZ a 1x informativní tabule dřevěná

## 8. Požadavky na postup stavby, údržbu

Návrh technického řešení stavebního objektu je zpracován v souladu s platnými ČSN, technickými podmínkami, vzorovými listy a dalšími předpisy, vztahujícími se k předmětné stavbě.

V rámci navrhované stavby nebudou realizovány žádné objekty technických zařízení, kterých se dotýkají požární předpisy (motely, restaurace, čerpací stanice PHM, myčky, objekty údržby atp.).

Při provádění prací na staveništi je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční nebo pěší dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti.

Některé základní právní předpisy:

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění

bezpečnostních značek a zavedení signálů.  
Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.  
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Vlastní výstavba a staveništní doprava bude probíhat po stávajících komunikacích. Přístup na staveniště je zajištěn ze stávající silniční sítě a staveništních komunikací.

Během výstavby budou dodržována bezpečnostní opatření, především při nutných omezení provozu. Všichni zaměstnanci zhotovitele i podzhotovitelů budou prokazatelně seznámeni s podmínkami staveniště a možným ohrožením.

V době výstavby dojde k částečnému zvýšení hodnot polétavého prachu. Je nutno dodržovat technologickou kázeň a podmínky dotčených organizací a zejména správců IS.

Přístup a pohyb stavebních strojů v prostoru staveniště bude řešen dodavatelem.

## 9. Vazba na technologické vybavení

Nevyskytuje se.

## 10. Přehled provedených výpočtů

### 10.1. Vytyčovací údaje

Vytyčení je součástí příloh projektové dokumentace. Zahrnutý jsou v rámci přílohy C - Situační výkresy souřadnice hlavních bodů

Vytyčena je osa trasy a hrany a obvod komunikace, parkoviště a stavby jako celku

Polohově jsou body uvedeny v souřadnicích systému S-JTSK.

Výšky nivelety jsou uváděny v systému B.p.v..

### 10.2. Hydrotechnické výpočty

Nebyly provedeny.

### 10.3. Dopravně inženýrské podklady

Pro navrhovanou stavbu nebyly zajištěny dopravně inženýrské podklady. S ohledem na charakter stavby a minimální dopravní zatížení stávající komunikace jsou dopravně inženýrské podklady bezpředmětné.

## 11. Řešení přístupu a užívání stavby OOSPO

Netýká se.

Podélné a příčné skony nepřesahují hranici 8,33%.

## 12. Nakládání s odpady

Dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb., v platném znění a prováděcí vyhlášky MŽP č.93/2016 o Katalogu odpadů a vyhlášce.383/2001 Sb. ve znění vyhlášky č.503/2004, kterou se stanovuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů,

atd., a vyhláše 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů je provedeno zařídění odpadů, které vzniknou při realizaci této stavební akce a určeno, jak budou tyto odpady likvidovány.

Výše uvedený zákon a navazující prováděcí vyhlášky stanovují práva a povinnosti státní správy a právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Povinností investora stavební akce je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle výše uvedeného Zákona č.185/2001 Sb. a navazujících vyhlášek. Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona odbor životního prostředí MěÚ.

Každý původce odpadů je mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu – zhotovitel stavby v rámci svého programu o likvidaci odpadů. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, je povinen zajistit zneškodnění odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložením na skládku, aj.). Dále je původce odpadů povinen odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadů a způsobu nakládání s tímto odpadem.

### 13.Citované předpisy a normy

Navržená stavba je navržena s ohledem na obecné požadavky na výstavbu. Při návrhu jsou zohledněny požadavky příslušných norem pro danou konstrukci a technických podmínek pro jednotlivé prvky konstrukce. Vybraný dodavatel stavby bude provádět stavební práce v souladu s požadovanými předpisy, mmj. s předpisy a normami uvedenými v této TZ.

Přehled vybraných příslušných předpisů/norem:

ČSN 01 3466	Výkresy inženýrských staveb
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 6133	Návrh provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
TP 83	Odvodnění pozemních komunikací
TP 186	Zábradlí na pozemních komunikacích
TP 179	Navrhování komunikací pro cyklisty

V Liberci dne 30. 11. 2023  
Vypracoval Ing. arch. Daniel Vejstrk