

D.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Karlovy Vary, oprava komunikace ul. Sokolská

Datum: 04/2024
Vypracoval: Petr Švorba
Úroveň: Dokumentace pro provedení stavby

O B S A H

<u>A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU</u>	<u>2</u>
<u>B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ</u>	<u>2</u>
<u>C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI</u>	<u>2</u>
<u>D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY</u>	<u>2</u>
<u>E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ</u>	<u>2</u>
<u>F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE</u>	<u>6</u>
<u>G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU</u>	<u>10</u>
<u>H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU</u>	<u>10</u>
<u>I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ</u>	<u>10</u>
<u>J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ</u>	<u>10</u>
<u>K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE</u>	<u>11</u>

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

SO101 – Komunikace a zpevněné plochy

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavba řeší rekonstrukci místní komunikace ulice Sokolská v Doubí. Napojení na ulici Studentská zůstává pomocí stykové křižovatky. Ulice Sokolská zůstává jednosměrná, bude označena jako zóna 30 a na vjezdu bude přejezdny práh přes probíhající chodník. Stavba se dotýká silnice I/20, která je vedena jako silnice pro mezinárodní provoz pod označením E49. Všechna místa, která to vyžadují, splňují požadavky na bezbariérové užívání staveb. Stavba bude napojena na stávající zpevněné a zatravněné plochy.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Byly provedeny tyto průzkumy:

- místní šetření a průzkum
- polohopisné a výškopisné zaměření
- fotodokumentace
- katastrální mapa
- vyjádření a informativní zákresy správců sítí

Vzhledem ke stávajícímu stavu terénu a zpevněných ploch a dále s ohledem na požadavek stavebníka, byly navrženy takové úpravy a skladby konstrukcí, které umožní vhodné řešení.

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba obsahuje objekt veřejného osvětlení. Práce budou probíhat současně a bude je tedy nutné koordinovat.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

SKLADBA "A" (vozovka D1-N-2-V-PIII) – komunikace

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	(ČSN EN 13108-1)	40 mm
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	(ČSN EN 13108-1)	70 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _{BA}	(ČSN 73 6126-1)	150 mm

tloušťka konstrukce celkem

410 mm

SKLADBA "B" (vozovka D1-N-2-V-PIII) – oprava komunikace

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	(ČSN EN 13108-1)	40 mm
tloušťka konstrukce celkem			40 mm

SKLADBA „C“ (vozovka D2-D-1-VI-PIII) – pojezdová a pochozí plocha

BETONOVÁ DLAŽBA	DL I	(ČSN 73 6131)	80 mm
LOŽE	L	(ČSN 73 6131)	40 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
tloušťka konstrukce celkem			420 mm

SKLADBA „D“ (vozovka D2-D-1-VI-PIII) – parkovací stání

BETONOVÁ DLAŽBA ZATRAVNŮVACÍ	DL I	(ČSN 73 6131)	80 mm
VÝPLŇ ŠTĚRK			
LOŽE	L	(ČSN 73 6131)	40 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
HYDROFOBNÍ TEXTILIE NTRF			
tloušťka konstrukce celkem			420 mm

SKLADBA „E“ (vozovka D2-D-1-VI-PIII) – parkovací stání

BETONOVÁ DLAŽBA ZATRAVNŮVACÍ	DL I	(ČSN 73 6131)	80 mm
VÝPLŇ ZATRAVNĚNÍ			
LOŽE	L	(ČSN 73 6131)	40 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠDA	(ČSN 73 6126-1)	150 mm
HYDROFOBNÍ TEXTILIE NTRF			
tloušťka konstrukce celkem			420 mm

Podrobnosti k navrženým vrstvám upřesňují příslušné ČSN, ty jsou uvedeny výše, ve výkresu Vzorové příčné řezy a v TP 170. Vrstvy budou pokládány tak, aby byly dodrženy jejich maximální i minimální tloušťky dle příslušných ČSN a TP. Požadované míry zhutnění jednotlivých vrstev jsou uvedeny ve výkresu Vzorové příčné řezy vedle skladeb konstrukcí nebo v TP 170. Vzhledem k tomu, že stavba vzniká v některých místech na nezpevněném

Technická zpráva

terénu, je v rozpočtu dána položka na sanaci aktivní zóny. Ta bude využita, pokud nebude možné dosáhnout požadované míry zhutnění na zemní pláni, jak stanovují jednotlivé skladby.

Směrové a výškové řešení:

Směrové a výškové řešení je zřejmé z výkresů PD v části D.1. Pro správné provedení stavby je nezbytné vytýčení potřebných bodů, proto jsou součástí projektové dokumentace podklady ve formátu *.dwg.

Dlažba:

Pro skladbu C bude použita betonová skladebná dlažba o rozměrech 80 x 300 x 150 mm.

Pro skladbu D a E bude použita betonová zatravňovací dlažba o rozměrech 80 x 300 x 120 / 150 mm.

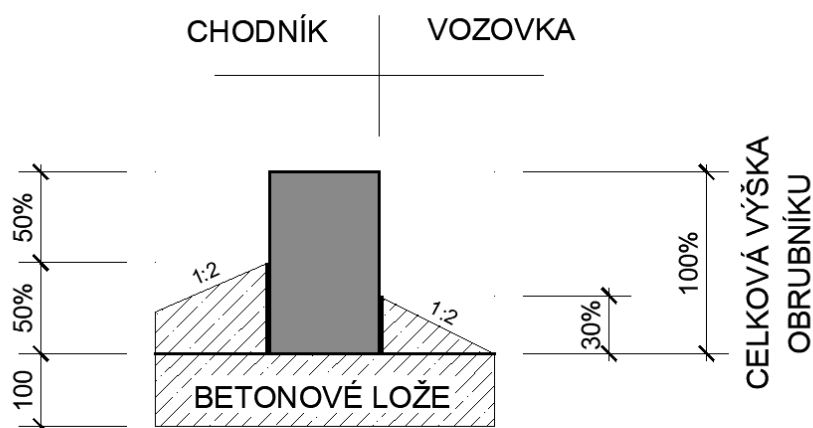


Obrubníky:

Silniční obrubníky jsou navrženy betonové 100 x 250 x 1000 mm do bet. lože min. 0,10 m. V místě vjezdu jsou navrženy silniční obrubníky kamenné žulové 200 x 250 x 1000 mm do bet. lože min. 0,10 m. Obrubníky budou osazeny do betonu C25/30 XF3.

Betonový silniční obrubník

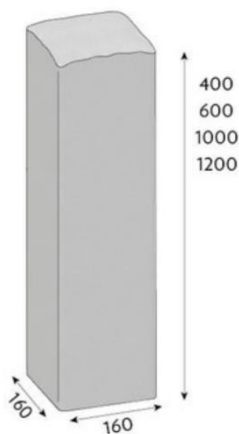
(obrubník se zkosenou hranou)

**ZÁKLADNÍ SCHÉMA ZABUDOVÁNÍ OBRUBNÍKU**

POČET % KOTVENÉ ČÁSTI OBRUBNÍKU
Z CELKOVÉ VÝŠKY OBRUBNÍKU

Palisády:

Betonové palisády jsou navrženy ve dvou třech délkách (viz výkres palisád), a to 1200, 1000 a 600 mm o rozměru 160 x 160 mm. Betonová palisáda musí být osazena do 1/3 své výšky v zemi. Palisády budou osazeny do betonu C25/30 XF3.

**Zábradlí:**

U palisádové zídky bude osazeno ocelové trubkové zábradlí (viz výkres palisád). Zábradlí bude žárově pozinkováno.

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění komunikace bude zajištěno dostatečným příčným i podélným spádem do uličních a dvorních vpustí, betonových žlabovek. V horní části Sokolské ulice se princip odvodnění nemění. V dolní části ulice je navržena nová dešťová kanalizace, která bude zaústěna do stávající šachty č.205. Na kanalizačním potrubí DN 250 dešťové stoky budou umístěny revizní kanalizační šachty.

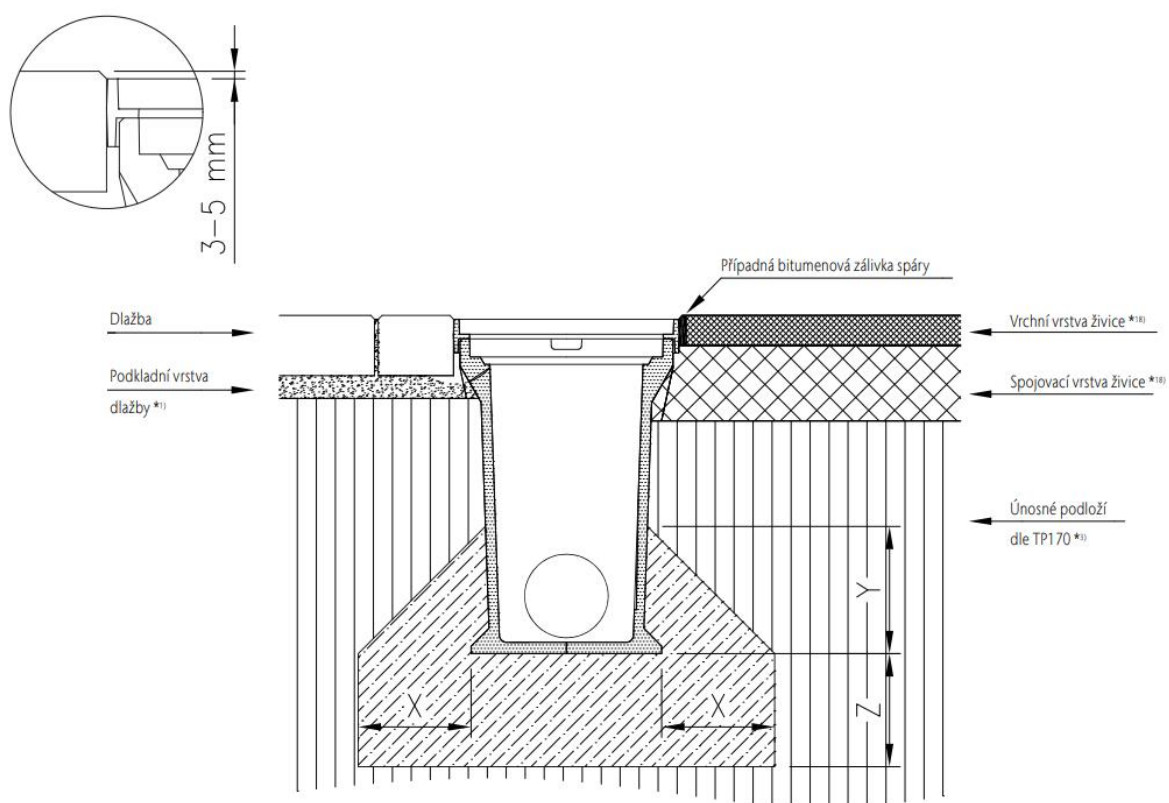
Dvorní vpust:

Je navržena polymerbetonová dvorní vpust' 30 x 30 cm s třídou zatížení B 125.

Celkem jsou navrženy 4 dvorní vpusti (DV1 – DV4), celková délka přípojek 14 m.



Uložení do dlažby / živice – A 15 až B 125

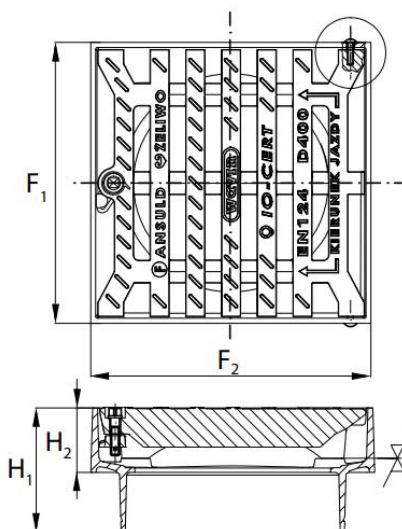


Třída zatížení	(dle EN 1433)	A 15	B 125
Minimální kvalita betonu	(dle EN 206-1)	≥ C 12/15	≥ C 12/15
Stupeň vlivu prostředí	(dle EN 206-1 Z3)	(X0)	(X0)
Základní rozměry	X (cm)	≥ 10	≥ 10
	Y (cm)	≥ 10	≥ 10
	Z (cm)	≥ 10	≥ 10

Uliční vpust':

Je navržena plastová uliční vpust' o vnitřním průměru zvlněné šachtové roury 425 mm. refabrikovaná stavebnicová ze skruží Ø450 mm. Uliční vpust' je vybavena sifonem a kónickým 360° filtrem. Objem usazovacího prostoru je 70 litrů a odtok z uliční vpustí je DN 200. Vpust' bude osazena litinovou mříží pro zatížení D400.

Celkem je navrženo 8 uličních vpustí (UV1, UV8), celková délka přípojek 21 m.

SESTAVA ULIČNÍ VPUSTI:

Revizní šachta:

Jsou navrženy plastové kanalizační čistící šachty z PP o vnitřním průměru zvlněné šachtové roury 600 mm, s šachtovým dnem pro přímé napojení hladkého KG potrubí, potrubí korugovaného X-Stream a potrubí žebrovaného Ultra Rib. Šachtová dna jsou opatřena integrovanými výkyvnými vstupními hrdly, která umožňují měnit úhel napojení potrubí až o 7,5° všemi směry. Šachta bude osazena litinovým poklopem pro zatížení D400.

Celkem jsou navrženy 2 šachty (RŠ1, RŠ2).

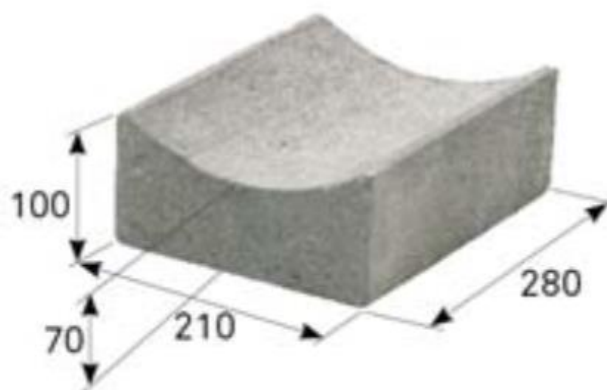
SESTAVA REVIZNÍ ŠACHTY:

Betonová žlabovka:

Je navržena betonová žlabovka rozměr 70/100 x 210 x 280 mm mm do bet. lože min. 0,10 m.

Žlabovka budou osazeny do betonu C25/30 XF3.

Celkem jsou umístěny 3 žlaby o celkové délce 15 m. Počet žlabovek 54 ks.



G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Návrh svislého i vodorovného dopravního značení je patrný na výkrese C.3 Koordinační situační výkres.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Nejsou.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Šířka komunikace bude min 3,00 m dle ČSN 73 6110.

Rozhledové poměry se řeší v místě křižovatky v dolní části ulice Sokolská, dovolená rychlost na komunikaci 30 km/h, vozidla skupiny 2 – rozhledy vyhovují.

Při posouzení rozhledů zohledněny ČSN 73 6101, ČSN 73 6102 a ČSN 73 6110.

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Staveniště bude řádně označeno a oploceno. Vzhledem k charakteru stavby je nutné zachovat a řádně zabezpečit stávající trasy pro pěší, které zůstávají bez úprav, a to především s ohledem na bezpečnost osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.