



IQ PROJEKT s.r.o. Školní 3635 Chomutov 430 01 tel.: 775 220 397 IČ 03258106
Zapsaná u Krajského soudu v Ústí n/L oddíl C vložka 34494

Akce: **Rekonstrukce ul. Višňová v úseku od ul.
Krušnohorská po ul. Čermákova, Chomutov**

Investor: Statutární město Chomutov

Odp. projektant: Ing. Šárka Pelcová

Stupeň projektu: DUR+DSP

Datum: 02/2018

Obsah: **D.1.1 - 01 Technická zpráva**

a) Identifikační údaje stavby a investora

a) označení stavby:

Název stavby : Rekonstrukce ul. Višňová v úseku od ul. Krušnohorská po ul. Čermákova, Chomutov

Místo stavby : Chomutov

Charakter stavby : Novostavba, rekonstrukce

Stupeň dokumentace : Dokumentace k žádosti o vydání sloučeného povolení stavby

Datum zpracování : 02/2018

Katastrální území: Chomutov II

Dotčené pozemky: 2434/3, 2336, 2337/1, 2337/2, 2338/2, 2363/2, 2262/2, 2262/6, 2262/3, 2262/5, 2434/29, 3157/21 v kat. území Chomutov II

b) Stavebník (objednatel stavby)

Statutární město Chomutov
Zborovská 4602
430 28 Chomutov
IČO 00261891

c) Projektant

IQ PROJEKT s.r.o.
Školní 3635/24
43001 Chomutov
IČO: 03258106
Ing. Šárka Pelcová, AT v oboru dopravní stavby, specializace nekolejová
doprava veden pod číslem 0401760

b) Stručný technický popis

Na základě požadavku investora byl zpracován projekt propojení stávajících ulic Krušnohorská a Čermákova. Zmiňovaný úsek je v současné době pouze provizorně zpevněná komunikace, jejíž linie jsou nejasné. Předmětem projektu je provedení kompletní konstrukce vozovky šířky 7,0 m a v části souběžného chodníku šířky 2,0 m. Mezi vozovkou a chodníkem je v části délky vozovky navržen zelený ostrůvek. Jak vozovka, tak chodník budou v prostoru křižovatky s ul. Na Průhonu navazovat na projekt „Obnova části u. Na Průhonu“. Na opačném konci propojení bude chodník napojen na stávající retardér na hranici obytné zóny.

V ul. Čermákova bude nová konstrukce provedena až k linii hranice pozemků 2339/1 a 2338/4. Od této části je připravován následný projekt rekonstrukce komunikace ul. Čermákova.

Vozovka je navržena jako asfaltbetonová, souběžný chodník bude dlážděný, parkovací místa a sjezdy k nemovitostem rovněž z betonové dlažby. Vozovka bude lemována silničními obrubníky, které budou v místech vjezdů k sousedním nemovitostem sníženy. Rozhraní mezi zeleným ostrůvkem a chodníkem bude lemováno zapuštěným zahradním obrubníkem, tím bude umožněno odvodnění chodníku do zeleného pásu.

Součástí projektu je dále prodloužení veřejného osvětlení ať stávajícího či nově projektovaného v rámci výše zmíněného projektu a dále zřízení nových uličních vpustí a jejich napojení na vsakovací objekt.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Pro stavbu byly použity následující podklady:

Průzkumy:

Vzhledem k záměru zasakovat dešťové vody do podloží byl pro potřeby stavby použit hydrogeologický průzkum zpracovaný pro předchozí stavbu „Obnova ul. Na Průhonu, Chomutov“. Návrh vsakovacího bloku byl proveden v souladu se závěry uvedeného průzkumu.

V této lokalitě se nenachází zdroj nerostů ani podzemních vod ani se nejedná o poddolované území.

Geodetické podklady:

Dokumentace byla zpracována na základě následujících podkladů:

- vizuální prohlídky stávajícího území

- ověření stávajících inž. sítí
- polohopisného a výškopisného zaměření

Ostatní podklady

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je dělena na části v souladu s požadavkem objednatele a profesním zaměřením na následující stavební objekty:

SO 101 – Komunikace

SO 301 – Odvodnění komunikace

SO 401 – Veřejné osvětlení

SO 801 – Sadové úpravy

Stavba komunikace bude probíhat po dokončení realizace dešťové kanalizace.

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Pozemní komunikace - SO 101 Komunikace

Komunikace je navržena z asfaltbetonu, chodník je navržen z betonové zámkové dlažby. Příčný spád vozovky je navržen střešovitý 2,5%, příčný spád chodníku je jednostranný směrem k vozovce 2%. Podélný spád vozovky nepřekročí 9% povolených pro obslužné komunikace tohoto typu.

Z vozovky jsou navrženy sjezdy na sousední nemovitosti, jedná se o obnovu stávajících sjezdů

Odvodnění vozovky je řešeno příčným a podélným spádováním do uličních vpustí a odtud do vsakovacího bloku.

Komunikace je posuzována jako komunikace funkční třídy D1, tj. obytná zóna, stupeň dopravního zatížení IV. Konstrukce komunikací je navržena v souladu s požadavky na provoz na komunikacích a to dle katalogu vozovek pozemních komunikací – TP 170. Katalog je závazným

podkladem ve smyslu ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podložní zeminy pro konstrukci na pláni, stanoveného projektem. Modul přetvárnosti je nutné ověřit zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006.

Vozovka

Núpk D1 TDZ V, konstrukce D1-N-2/PIII.

ACO11		40 mm	
ACP16+		70 mm	
Štěrkodrt' ŠDA		150 mm	100 Mpa
Štěrkodrt' ŠDB	min	150 mm	70 Mpa
<u>Zhutněné podloží</u>			<u>45 Mpa</u>
Celkem		410 mm	

Vozovka – parkovací stání

Núpk D1 TDZ VI, konstrukce D2-D-3/PIII.

Betonová dlažba	D	80 mm	
Lože	L	40 mm	
MZK		150 mm	120 Mpa
Štěrkodrt' ŠD	min	150 mm	70 Mpa
<u>Zhutněné podloží</u>			<u>30 Mpa</u>
Celkem		420 mm	

Chodník

Núpk D2 TDZ CH, konstrukce D2-D-1/PIII.

Betonová dlažba	D	60 mm	
Lože	L	30 mm	
Štěrkodrt'	ŠD	250 mm	50 Mpa
<u>Zhutněné podloží</u>			<u>30 Mpa</u>
Celkem		340 mm	

Vjezdy

Núpk D2 TDZ VI, konstrukce D2-D-1/PIII.

Betonová dlažba (barva okrová)	D	80 mm
Lože	L	40 mm

Štěrkodrt'	ŠD	250 mm	70 Mpa
<u>Zhutněné podloží</u>			<u>30 Mpa</u>
Celkem		320 mm	

Přejezdový práh

Núpk D2 TDZ VI, konstrukce D2-D-1/PIII - odvozená

Betonová dlažba	D	80 mm	
Lože	L	40 mm	
Štěrkodrt'	ŠD	150-280 mm	70 Mpa
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm	70 Mpa
<u>Zhutněné podloží</u>			<u>30 Mpa</u>
Celkem		420-550 mm	

Drobné objekty

Nově navrhované komunikace přetínají trasu stávajících horkovodů, a to na vjezdu do obytné zóny Filipovy rybníky, jde o horkovod o dimenzi DN 250. Krytí horkovodů není dimenzováno na pojezd vozidel, a proto je na požadavek správce horkovodu navržena nová ochranná konstrukce. Novou konstrukci tvoří dva pasy z prostého betonu C16/20 š. 500 mm provedené podél stávajícího kolektoru do paženého výkopu. Tyto pasy nezasahují do konstrukce kolektoru, jedná se o samostatnou konstrukci. Na pasy budou položeny staveništní prefabrikáty v potřebné délce, šířky 1,0 m a výšky 200 mm. Prefabrikáty jsou vyztuženy betonářskou výztuží (8 \square V 18 na 1 m') dle výkresové části projektové dokumentace. V prefabrikátech jsou navržena ocelová montážní oka z profilů EZ 12, aby bylo možno prefabrikáty v případě potřeby nadzvednout a umožnit tak přístup do kolektoru.

Součástí úprav je rovněž demontáž stávajícího překrytí horkovodu a doplnění izolace kolektoru.

Výkop bude zasypán vytěženým materiálem, na zásypu bude provedena vozovka dle příslušné části projektu.

Při těchto pracích nesmí být ostatní konstrukce stávajícího kolektoru nijak poškozeny.

f) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Odvodnění pozemní komunikace - SO 301 Odvodnění

Celá stavba je odvodněna do nové soustavy uličních vpustí, napojených do kanalizačních přípojek odvedených do vsakovacího bloku nově umístěného v lokalitě.

Vsakovací systém sestává z plastových (polypropylen)bloků o rozměrech 120 x 60 x 61,5 cm, opatřených osmi sloupky, které jsou pomocí click systému spojeny do svazků, čímž systém získává vysokou strukturální pevnost. Opláštění vsakovací nádrže je řešeno pomocí systémových click bočních stěn. Celá vsakovací nádrž je obalena geotextilií o hustotě 200 g/m². Navržený vsakovací systém umožňuje díky své sloupkové konstrukci revizi a čištění ve všech směrech, což značně prodlužuje životnost vsakovacího systému. Vsakovací galerie obsahuje jednu integrovanou šachtu pro kontrolu/čištění nádrže. Tato zároveň funguje jako odvětrání vsakovacího systému.

Kanalizační potrubí bude na vsakovací systém napojeno skrz boční stěnu vsakovací galerie. Bloky budou skládány na vyrovnávací pláň tl. minimálně 50mm (štěrkopísek max. 4/8).

Konstrukce zasakovacího objektu – jde o vyhloubený výkop, na jehož urovnanou základovou spáru bude rozprostřena vrstva tl. min. 50 mm šterkopísku max. 4/8. Dno a stěny výkopu pro vsakovací galerii budou chráněny geotextilií (200 g/m²). Geotextilie bude pokládána příčně k podélné ose rýhy, u každého styku geotextilie je nutno zajistit přesah 0,3 m. Konce pásu geotextilie se provizorně upevní na koncích rýhy resp. stěnách rýhy nebo pažení. Po vyskládání vlastních bloků vsaku se geotextilie položí i přes horní plochu vsaku s dostatečným přesahem. Boční vyplnění je nutné provádět dle ČSN EN 1610, ve vrstvách násypu ne vyšších než 300mm každé vrstvy, se současným hutněním pomocí lehkého zařízení. Po dokončení bočního vyplnění se vytvoří vyrovnávací zhutněná (lehkou technikou) vrstva bez kamenů o síle 100mm, na kterou se již umísťuje vrstva cca 350mm z nosného materiálu (např. šterk).

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ

Provedení svislého dopravního značení

Svislé dopravní značení musí být vyrobeno a osazeno v souladu s platnými předpisy a normami, především zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899 – 1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky, VL 6.3 Dopravní zařízení a TKP (Technické kvalitativní podmínky).

značky se provedou z retroreflexního materiálu třídy 2

všechny značky jsou základních rozměrů,

všechny standardní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy,

sloupky značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek,

Provedení vodorovného dopravního značení

Veškeré vodorovné DZ zahrnuje vyznačení parkovacích stání a bude provedeno z betonové dlažby kontrastní barvy.

Přehled užitých dopravních značek

Značka	ks
P6	1
P4	2
P2	1
E2b	4
IZ5a	2
IZ5b	2
IP22	4 - dočasně

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Bez zvláštních podmínek na postup výstavby.

Podmínky pro údržbu komunikací se stanovují obvykle běžné.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

V rámci komunikace pro pěší není navrženo technologické vybavení související přímo s provozem komunikace.

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Konstrukce komunikací je navržena v souladu s požadavky na provoz na komunikacích a to dle katalogu vozovek pozemních komunikací – TP 170. Katalog je závazným podkladem ve smyslu ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy pro konstrukci na pláni, stanoveného projektem. Modul přetvárnosti je nutné ověřit zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006.

Jiné statické výpočty se neprovádějí.

**k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNÉ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH
SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A
ORIENTACE**

V souladu s vyhl. 398/2009 Sb. je chodník je navržen v šířce 2000 mm, maximální podélný sklon je do 1,0 %. Příčný sklon chodníku je 2,0%. Přechody pro chodce se v této části ulice nenavrhují. Chodník bude ukončen u retardéru na hranici nově vybudované obytné zóny, v tomto místě bude chodník ukončen varovným pásem š. 400 mm.

Přirozenou vodící linii tvoří v trase chodníku oplocení sousedních pozemků, podél kterých je chodník veden. V místech, kde se oplocení nevyskytuje, popř. není dokončeno, bude chodník lemován zahradním obrubníkem výšky 60 mm. V trase se nevyskytují žádné překážky.

V prostoru obytné zóny tvoří vodící linii silniční obrubník, tato linie není přerušena na více než 8,0 m