



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. Čermákova v úseku od ul.
Višňová po ul. Podhorská, Chomutov**

Investor: Statutární město Chomutov

Odp. projektant: Ing. Šárka Pelcová

Stupeň projektu: DSP

Datum: 02/2018

Obsah: **A. Průvodní zpráva**

1) Identifikační údaje

a) označení stavby:

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

Místo stavby : Obec: Chomutov

Stavební úřad: Chomutov

Pozemky určené pro stavbu: 2262/1, 2262/3, 2262/4, 3160/64, 2329/1 k.ú. Chomutov II

Charakter stavby : Rekonstrukce

Stupeň dokumentace : Dokumentace pro stavební povolení

Datum zpracování : 02/2018

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

Rekonstrukce ul. Čermákova v úseku od ul. Višňová po ul. Podhorská, Chomutov
A. Průvodní zpráva

2) Základní údaje o stavbě

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

umístění stavby: Obec: Chomutov, ul. Čermákova

Stavební úřad: Chomutov

Pozemky určené pro stavbu:

k.ú.	parcela KN	Výměra	Druh pozemku, využití	Vlastník
Chomutov II	2262/1	2065	Ostatní plocha, ostatní komunikace	Statutární město Chomutov
Chomutov II	2262/3	1520	Ostatní plocha, ostatní komunikace	Statutární město Chomutov
Chomutov II	2262/4	66	Ostatní plocha, ostatní komunikace	Statutární město Chomutov
Chomutov II	3160/64	3371	Ostatní plocha, ostatní komunikace	Statutární město Chomutov
Chomutov II	2329/1	197	Orná půda	Statutární město Chomutov

Předmětem projektu je návrh obnovy ploch stávající ulice Čermákova v úseku Višňová - Podhorská. Nachází se zde asfaltový povrch, který je zčásti nerovný a poškozený, bez znatelných linií. K jednotlivým pozemkům jsou provedeny stávající sjezdy z různých materiálů dle možností jednotlivých stavebníků.

Lokalita bude s ohledem na převažující výstavbu řešena jako obytná zóna.

V rámci projektu bude stanovena jasná uliční linie, budou doplněna parkovací stání a stávající sjezdy budou upraveny do jednotné podoby – výměna stávajících povrchů.

Rovněž bude doplněno odvodnění komunikace formou vsaku do podloží.

Předmětem projektu je také výměna stávajícího nevyhovujícího osvětlení a návrh kácení napadených a nevyhovujících dřevin a nové výsadby městského typu do volných ploch.

b) předpokládaný průběh stavby:

Zahájení: 05-07/2018
Etapizace a uvádění do provozu: Jedna etapa
dokončení stavby: do 5 měsíců od zahájení

3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Pro stavbu byly použity následující podklady:

Průzkumy:

S ohledem na skutečnost, že dešťové vody nelze odvádět do stávající kanalizace, a záměr zasakovat dešťové vody do podloží, byl již v předchozích etapách výstavby v lokalitě proveden hydrogeologický průzkum.

Z tohoto průzkumu vyplývá, že hydrogeologické poměry v lokalitě umožňují likvidaci srážkových vod zasakováním do horninového podloží při respektování výsledků a výpočtů vyplývajících z průzkumu.

Hloubka uložení vsakovacích bloků min. 2,0 m je dodržena.

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 4-6 m pod terénem.

Geodetické podklady:

- vizuální prohlídka stávajícího území
- ověření stávajících inž. sítí
- polohopisné a výškopisné zaměření

Ostatní podklady

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy

4) Členění stavby na stavební objekty

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

Objekty řady 100

SO 101 Komunikace

Rekonstrukce ul. Čermákova v úseku od ul. Višňová po ul. Podhorská, Chomutov
A. Průvodní zpráva

Objekty řady 300

SO 301 Odvodnění komunikace

Objekty řady 400

SO 421 Veřejné osvětlení

Objekty řady 800

SO 801 Sadové úpravy

5) Podmínky realizace stavby

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

bez vazeb

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba bude probíhat jednorázově, jedná se o jednoduchou stavbu.

Stavbu je nutno koordinovat se stavbou souběžně řešeného projektu „Rekonstrukce ul. Višňová v úseku od ul. Krušnohorská po ul. Čermákova“.

c) zajištění přístupu na stavbu

Příjezd na jednotlivé části stavby bude po stávajících místních komunikacích ve městě Chomutově, konkrétně ulicí Na Průhonu, Krušnohorské a Podhorská

6) Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastníkem celé stavby jako celku je stavebník.

7) Předávání částí stavby do užívání

Stavba bude předána jako jeden celek.

8) Souhrnný technický popis stavby

SO 101 Komunikace

Komunikace je navržena z asfaltobetonu, chodníky, parkovací stání a sjezdy jsou navrženy z betonové zámkové dlažby. Příčný spád vozovky je navržen střežovitý 2,5%, příčný spád

parkovacích stání je jednostranný směrem k vozovce 2%. Podélný spád vozovky nepřekročí 9% povolených pro obslužné komunikace tohoto typu – max. podélný sklon dle stávající nivelety 2,68%.

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 vsakovacích bloků.

Šířkové uspořádání a kapacity

Šířkové uspořádání komunikací je v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací. Rozměry parkovacích stání jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy

návrhová rychlost	20 km/h (obytná zóna)
šířka vozovky	7,0 m
vozovka - asfaltobeton:	666,0 m ²
sjezdy, parkovací stání – betonová dlažba	360,0 m ²
chodníky – betonová dlažba	34,50 m ²
obnova zelených ploch	531,2 m ²
přejezdový práh	45,5 m ²
intenzita dopravy	předpoklad do 100 osobních vozidel za den

Výškové vedení

Výškový systém je Bpv.

Výškové osazení chodníku respektuje niveletu stávající vozovky a navazuje na stávající vstupu a vjezdy do objektů

Konstrukce komunikací

Komunikace je posuzována jako komunikace funkční třídy D1, tj. obyttná 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	
Štěrkořtř ŠDA		150 mm	100 Mpa
Štěrkořtř ŠDB	min	150 mm	70 Mpa
<u>Zhutněné podloží</u>			45 Mpa
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
Štěrkořtř ŠD	min	150 mm	70 Mpa
<u>Zhutněné podloží</u>			30 Mpa
Celkem		420 mm	

Chodník

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

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

Vjezdy

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

Betonová dlažba (barva okrová)	D	80 mm	
Lože	L	40 mm	
Štěrkořtř	ŠD	250 mm	70 Mpa
<u>Zhutněné podloží</u>			30 Mpa

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	

SO 301 Odvodnění komunikace

Celá stavba je odvodněna do nové soustavy uličních vpustí, napojených do kanalizačních přípojek odvedených do vsakovacích bloků nově umístěných v lokalitě.

Vsakovací systém sestává z plastových (polypropylen)bloků o rozměrech 120 x 60 x 91,5 cm, opatřených osmi sloupky, které jsou pomocí clicksystému 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 šěrkopísku max. 4/8. Dno a stěny výkopu pro vsakovací galerii budou chráněny geotextilií (200 g/m²). Geotextílie bude pokládána příčně k podélné ose rýhy, u každého styku geotextílie je nutno zajistit přesah 0,3 m. Konce pásu geotextílie se provizorně upevní na koncích rýhy resp. stěnách rýhy nebo pažení. Po vyskládání vlastních bloků vsaku se geotextílie 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. štěrk).

SO 421 Veřejné osvětlení

Stávající veřejné osvětlení v lokalitě bude nahrazeno novým beze změny trasy a umístění lamp VO.

9) Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

S ohledem na skutečnost, že dešťové vody nelze odvádět do stávající kanalizace, a záměr zasakovat dešťové vody do podloží, byl již v předchozích etapách výstavby v lokalitě proveden hydrogeologický průzkum.

Z tohoto průzkumu vyplývá, že hydrogeologické poměry v lokalitě umožňují likvidaci srážkových vod zasakováním do horninového podloží při respektování výsledků a výpočtů vyplývajících z průzkumu.

Hloubka uložení vsakovacích bloků min. 2,0 m je dodržena.

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 4-6 m pod terénem.

10) Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Stavbou budou dotčena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Je doložen souhlas jejich správců.

Stavba se nenachází v zátopovém území.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci.

11) Zásah stavby do území

a) bourací práce: vybourání nevyhovujících stávajících nezpevněných povrchů a povrchů z asfaltu včetně ložné vrstvy.

b) kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada: Součástí projektu je kompletní nové řešení vegetace. Zahrnuje jednak kácení nevhodných porostů, jednak jejich náhradu v podobě porostů vhodných pro tento typ obytné lokality v podobě vícekmenných keřových porostů s podsadbou trvalek a ozdobných travin.

Kácení bude probíhat pouze na základě oznámení, jedná se o dřeviny do obvodu 0,8 m ve výšce 1,30 m.

Podrobněji v samostatné části projektu.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu Zemní práce pouze v rozsahu výkopů pro uložení vsakovacích bloků. Ráz okolního terénu se nemění.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěné plochy návrh sadových úprav je součástí projektu

e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace:
v rámci projektu bude uveden do souladu se skutečným stavem pozemek 2329/1, pozemek je veden jako orná půda, nacházejí se zde stávající komunikace

k.ú.	parcela KN	Výměra	Druh pozemku, využití	Vlastník
Chomutov II	2329/1	197	Orná půda	Statutární město Chomutov

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa: bez zásahu

g) zásah do jiných pozemků: bez zásahu

h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků:
beze změn

12) Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Stavba je bez nároků na všechny druhy energií. Případnou potřebu vody a el. energie stavba zajistí dovážkou na stavbu a vlastní elektrocentrálou.

Připojení na dopravní infrastrukturu:

Z jedné strany stavba navazuje na rekonstruovanou ul. Višňová řešenou jako obytná zóna, rozsah stavby končí křižovatkou ulic Čermákova – Podhorská. Vzhledem k nově navržené koncepci lokality jako obytné zóny zde dojde ke změně dopravního značení. Tato úprava je totožná i pro projekt „Rekonstrukce ul. Višňová v úseku od ul. Krušnohorská po ul. Čermákova“.

Parkování: budou doplněna parkovací místa dle požadavků obyvatel lokality, ovšem s přihlédnutím k celkovému rázu lokality. Parkování se předpokládá přednostně na pozemcích vlastníků nemovitostí.

Napojení na technickou infrastrukturu: obnovené veřejné osvětlení napojeno stejným způsobem jako původní VO a na doplněné VO v ul. Višňová

Nakládání s odpady: Veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě, budou náležitě dle předpisů shromažďovány a následně likvidovány (svozem na skládku, likvidací oprávněnými firmami atd.)

Odpady vzniklé při výstavbě:

Kód	Kat.	Název
7		Odpady z organických chemických procesů
7 03		Odpady z výroby, zpracování a distribuce a používání organických barviv a pigmentů
7 03 03	N	Organická halogenová rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy (ředidla nátěrových hmot)
8		Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskářských barev
8 01		Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků
8 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla, nebo jiné nebezpečné látky
15		Odpadní obaly; absorbční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály, a ochranné oděvy jinak neurčené
15 01		Obaly (vč. odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
15 02		Absorbční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy
15 02 02	N	Absorbční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

17 míst)		Stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných
17 01		Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	O	Beton
17 01 02	O	Cihly
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků
neuvedené pod		kódem 17 01 06
17 05 vytěžená hlušina		Zemina (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a
17 05 04	O	Zemnina a kamení neuvedené pod kódem 17 05 03
Odpady vzniklé při provozu:		
20 průmyslové z odděleného sběru		Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, odpady a odpady z úřadu), vč. složek
20 01		Složky z odděleného sběru
20 01 01		Papír a lepenka
20 01 02		Sklo
20 01 08		Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven
20 01 10		Oděvy
20 01 11		Textilní materiály
20 01 39		Plasty
20 02		Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)
20 02 01		Biologicky rozložitelný odpad
20 02 02		Zemina a kameny
20 02 03		Jiný biologicky nerozložitelný odpad
20 03		Ostatní komunální odpady
20 03 01	O	Směsný komunální odpad

Jednotlivé druhy odpadu byly zařazeny dle katalogu odpadů, resp. seznamu vydaného Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb.

S těmito odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Přesné množství a druhy odpadů během výstavby bude evidováno během výstavby a ke kolaudaci bude předložen doklad o množství vzniklého odpadu a způsobu jeho likvidace.

13) Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků při výstavbě a při užívání stavby:

Dodavatel stavby je povinen během provádění výstavby plně respektovat podmínky a požadavky dané následujícími platnými právními předpisy:

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních sítí. V jejich blízkosti je nutné dodržovat příslušné ČSN. Zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při výstavbě a provozování objektu vyplývá z charakteru řešené stavby, instalované technologie, ovládacích elektrických zařízení, manipulační techniky apod.

Při provádění všech prací je nutno dbát na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (zákon 309/2006 Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní vztahy, Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) a jednotlivé práce musí být provedeny tak, aby odpovídaly ČSN. Tato technická zpráva je nedílnou součástí výkresové dokumentace. Veškeré změny oproti projektu budou projednány s projektantem v rámci autorského dozoru.

14) Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Mechanická odolnost a stabilita

Charakter stavby nevyžaduje statický posudek.

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.

Požární bezpečnost

Vzhledem k charakteru stavby – obnova stávajících povrchů a návrh nových chodníků, není nutno zpracovávat samostatné PBŘ.

Posouzení stavby dle vyhl. 23/2008 Sb. §2

1)

a) ŘEŠENÍ Odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru:

Jedná se o komunikace v obytné lokalitě. Odstupové vzdálenosti nejsou stanoveny.

b) NAVRŽENÍ ZDROJŮ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÝCH HASEBNÍCH LÁTEK:

Vnější odběrná místa (čl. 5 ČSN 73 0873)

Stávající hydranty v okolí stavby zůstávají stávající a nedojde k jejich porušení

c) VYBAVENÍ STAVBY VYHRAZENÝMI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI:

Pro rekonstrukce komunikace se instalace vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení nepožaduje.

d) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU:

Zařízení pro protipožární zásah (čl. 12 ČSN 73 0802)

Přístupové komunikace - stávající přístupové komunikace a nástupní plochy v okolí stavby zůstávají beze změn

e) ZABEZPEČENÍ STAVBY ČI ÚZEMÍ JEDNOTKAMI POŽÁRNÍ OCHRANY

Zůstává stávající zabezpečení pro město Chomutov

2)

a) STAVEBNÍ KONSTRUKCE A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

Stavební konstrukce pro stavbu komunikací bez požadavků

Technologická zařízení se nezřizují

b) ŘEŠENÍ EVAKUACE OSOB A ZVÍŘAT:

Jedná se o komunikace, v případě mimořádné události mohou osoby z prostoru komunikace unikat různými směry od mimořádné události.

Evakuace zvířat se vzhledem k účelu objektu (místní komunikace) nepředpokládá.

Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Není předmětem projektu.

Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ z hlediska šířky dopravních pruhů, směrových a výškových oblouků a podélných a příčných sklonů. Vlastní bezpečnost provozu na komunikaci se řídí zákonem č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a není předmětem projektu.

Ochrana proti hluku

Není předmětem projektu.

Úspora energie a ochrana tepla

Není předmětem projektu.

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

Jedná se o obytnou zónu.

Vodící linii tvoří v trase komunikace obrubník.

V lokalitě se nenacházejí přechody pro chodce ani žádné výškové bariéry.