



**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 a modernizace podchodu  
pod silnicí I/13, sídliště Březenecká, Chomutov**

**Investor:**                    Statutární město Chomutov

**Odp. projektant:**        Ing. Šárka Pelcová

**Stupeň projektu:**        DVZ

**Datum:**                    10/2017

**Městský úřad:**            Chomutov

**Obsah:**                    **A. Průvodní zpráva**

## 1) Identifikační údaje

### a) označení stavby:

Název stavby : Rekonstrukce a modernizace podchodu pod silnicí I/13

sídliště Březenecká, Chomutov

Místo stavby : Obec: Chomutov

Stavební úřad: Chomutov

Pozemky dotčené stavbou: k.ú. Chomutov I

**4767/1**, ostatní plocha, silnice, vlastník Ředitelství silnic a dálnic ČR, Čerčanská 2023/12, Krč, 14000 Praha

**4865/247**, ostatní plocha, manipulační plocha, vlastník Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43001 Chomutov

Charakter stavby : Rekonstrukce, modernizace

Stupeň dokumentace : Dokumentace k žádosti o poskytnutí dotace, dokumentace pro výběr zhotovitele

Datum zpracování : 10/2017

### b) Stavebník (objednatel stavby)

Statutární město Chomutov

odbor rozvoje a investic

Zborovská 4602

430 28 Chomutov

### c) Projektant

IQ PROJEKT s.r.o.

Školní 3635/24

43001 Chomutov

IČO: 03258106

Ing. Šárka Pelcová, AI v oboru pozemní stavby, AT v oboru dopravní stavby,  
specializace nekolejová doprava, veden pod číslem 0401760

## 2) Základní údaje o stavbě

### a) stručný popis návrhu stavby

#### Popis stavby:

Předmětem tohoto projektu je rekonstrukce a modernizace stávajícího podchodu pod silnicí I/13 v Chomutově, sídliště Březenecká. Podchod propojuje hustě obydlené sídliště Březenecká a přístupové komunikace k Podkrušnohorskému zooparku. Je velmi frekventovaný, pohybují se zde chodci a rovněž je tudy vedena cyklistická stezka. Jde o jedinou komunikaci pro pěší přes silnici I/13 v této lokalitě.

Cílem projektu je jednak sanace konstrukcí z hlediska stavebně-technického, jednak nové architektonické pojetí především v rámci řešení osvětlení, aby podchod působil moderně a uživatelsky přívětivě.

Povrchy konstrukcí jsou značně poškozené erozí i činností vandalů, je nutná celková sanace, aby nedošlo k prohloubení poškození do vnitřních částí nosných konstrukcí vozovky i nosných stěn konstrukce podchodu.

Rovněž je navrženo nové osvětlení podchodu v souladu s požadavky stavebníka tak, aby splňovalo moderní trendy a bylo energeticky úsporné.

Technologie opravy konstrukce byla navržena ve dvou variantách, aby bylo možné vyhodnotit celkové náklady ve srovnání s životností prováděných úprav.

Návrh osvětlení je totožný pro obě varianty stavebních úprav.

#### Stručný popis varianty 1

**Technologie opravy konstrukcí v této variantě byla navržena tak, aby s ohledem na křížení se silnicí I. třídy I/13 zabezpečila dlouhodobou životnost a ochranu stávající konstrukce bez zásahu do tělesa komunikace a nebylo tedy nutné provádět sanace opakovaně i s možným přesahem do konstrukcí komunikace.** Tato technologie řeší obnovu konstrukcí výhradně z vnitřní strany podchodu. Byla již opakovaně úspěšně použita při opravách průmyslových železobetonových konstrukcí, kde byla požadována dlouhodobá životnost a spolehlivost provedených oprav. Zejména se to týká navržené technologie inhibitoru koroze, který zajišťuje dlouhodobou ochranu armovací výztuže proti korozi. Také navržena konečná povrchová úprava konstrukce zajišťuje dlouhodobou ochranu proti průniku CO<sub>2</sub> a vzdušné vlhkosti, která je příčinou koroze výztuže, do konstrukce.

Doporučujeme použití materiálů splňujících požadavky ČSN EN 1504 „Výrobky a systémy pro opravu a ochranu betonových konstrukcí“.

Součástí technické zprávy jsou technické listy vybraných materiálů. Jedná se o materiály doporučené, vzorové, je možné použití materiálů jiných výrobců za předpokladů dodržení předepsaných technických parametrů.

**Dále projektant upozorňuje, že v projektové dokumentaci stanovený rozsah sanací popisuje nejhorší možný stav, který může při rekonstrukci nastat.**

### **Stručný popis varianty 2**

Tato varianta rekonstrukce betonových konstrukcí podchodu předpokládá úplné obnažení konstrukce podchodu a provedení oprav jak z vnitřní strany, tak z vnější strany včetně obnovy hydroizolačních vrstev včetně provedení nových izolačních přízdívek. Tato varianta umožní vynechat některé cenově i technologicky náročné postupy při opravách vnitřních konstrukcí, které řeší pronikání vlhkosti do konstrukcí, jako např. aplikace inhibitoru koroze nebo zajištění průsaků zemní vlhkosti, zahrnuje však značný objem zemních prací a především velmi náročné omezení provozu na silnici I/13, která je v tomto úseku velmi vytíženou dopravní tepnou města Chomutova. Zkušenosti z rekonstrukcí jiných mostních objektů v jiných úsecích ukazují, že v tomto případě lze očekávat značné komplikace v dopravě.

### **Vyhodnocení navržených variant:**

Označení varianty	Odhad celkových nákladů bez DPH	Životnost prováděných úprav (za předpokladu pravidelné údržby)
<b>Varianta 1</b>	<b>3 200 000,- Kč</b>	<b>15-20 let</b>
Varianta 2	10 000 000,- Kč	40-50 let

S ohledem na prvotní náklady, na především organizační náročnost varianty 2 (uzavírka na silnici I/13 na dobu minimálně půl roku) a dále na skutečnost, že v současnosti nelze odhadnout požadavky na dopravu v lokalitě v budoucnu, naopak lze očekávat příznivý vývoj v oblasti stavební chemie, doporučuje projektant k realizaci **variantu 1.**

**b) předpokládaný průběh stavby:**

Zahájení:	dle výběru zhotovitele
Etapizace a uvádění do provozu:	Jedna etapa
Dokončení stavby:	do 3 měsíců od zahájení

c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek

Stavba je v souladu s územním plánem. Způsob využití území se nemění.

**d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití**

Inkriminované území se nachází v zastavěné části města Chomutova pod silnicí I/13 mezi sídlištěm Březenecká a přístupovými komunikacemi k Podkrušnohorskému zooparku. Jedná se o komunikaci pro pěší a pro cyklisty, způsob užívání se stavbou nemění.

**e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí**

- Stavba nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí, jedná se o rekonstrukci a modernizaci stávajícího stavu

**3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

**Pro stavbu byly použity následující podklady:**

**Průzkumy:**

Vzhledem k charakteru stavby nebyl proveden v této lokalitě geologický průzkum.

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

Vzhledem ke stavu konstrukce podchodu byl proveden kompletní stavebně technický průzkum.

**Geodetické podklady:**

Dokumentace byla zpracována na základě následujících podkladů:

- vizuální prohlídky stávajícího území

#### Technické normy

ČSN ISO 13 822 (ČSN 73 0038) – Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení stávajících konstrukcí

ČSN EN 1504 - Výrobky a systémy pro opravu a ochranu betonových konstrukcí

ČSN EN 13670 (732400) Provádění betonových konstrukcí – část 1: Společná ustanovení

TP SSBK III – Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí

#### **4) Členění stavby na stavební objekty**

SO 101 - Stavební část

SO 421 - Osvětlení

#### **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 bez návaznosti na jiné stavby.

Provádění stavebních úprav bude koordinováno s instalací nového osvětlení.

c) zajištění přístupu na stavbu

Příjezd na jednotlivé části stavby bude po stávajících místních komunikacích ve městě Chomutově, konkrétně sjezdem ze silnice I/13 směr Březenecká a dále přes sídliště Březenecká.

#### **6) Přehled budoucích vlastníků a správců**

Stavebník (Statutární město Chomutov má uzavřenou nájemní smlouvu s vlastníkem stavby (ČR, Ředitelství silnic a dálnic)

## **7) Předávání částí stavby do užívání**

Stavba bude předána jako jeden celek.

## **8) Souhrnný technický popis stavby – varianta 1**

### **8.1. SO 101 – STAVEBNÍ ČÁST**

Navržené stavební úpravy vycházejí ze závěrů provedeného stavebně technického průzkumu. Z tohoto průzkumu vyplývá, že poškození (degradace) železobetonových konstrukcí podchodu se lokálně liší, od drobných povrchových poškození po hloubkovou degradaci. Do vybourání povrchových vrstev tedy není možné přesně určit rozsah oprav. Z toho důvodu pracuje projekt především ve výkazech výměr s průměrnými tloušťkami dobetonávek a sanačních hmot a technologie provádění bude upřesněna po odkrytí betonových konstrukcí a případném posouzení statikem.

#### **8.1.1. Všeobecné podmínky provedení stavby**

Přesné rozměry konstrukcí je nutné ověřit přímo na stavbě.

Zhotovitel bude dodržovat všechna ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s platnými právními předpisy a zákony.

Při realizaci musí být dodrženy rozměrové tolerance a tolerance rovinnosti povrchů dle platných ČSN (zejména dle ČSN 73 0205, 73 0210, 73 0212 a další).

Na stavbu mohou být použity pouze výrobky a materiály schválené a certifikované pro použití v České republice. Musí odpovídat platným ČSN.

Při provádění, osazování a aplikování jednotlivých výrobků musí být dodrženy technologické postupy předepsané výrobcem.

Odpady ze stavební činnosti budou odváženy na předem určenou řízenou skládku.

#### **8.1.2. Postup prací**

##### **8.1.2.1. Předúprava betonového podkladu**

**Z důvodu celoplošného zakrytí stávající opravované konstrukce bude stanovena konečná technologie opravy a konečné výměry po provedení bouracích prací.**

U předmětných ploch železobetonové konstrukce objektu budou mechanicky odstraněny veškeré zdegradované, porušené a nesoudržné zkarbonatované vrstvy betonu a dřívější již nefunkční vysrávky a obklady na opravovaných konstrukcích, především pak musí být odstraněn i trhlínami rozrušený beton nad korodující ocelovou výztuží.

Po mechanickém odstranění zdegradovaného betonu musí být opravované plochy opískovány tak, aby došlo k odstranění částí betonu uvolněných mechanickým bouráním a objevily se případné skryté poruchy konstrukce. Tryskýná tlakovou vodou nelze použít z důvodu komplikací při likvidaci odpadní vody.

Předupravený povrch by měl vykazovat pevnosti v prostém tahu - viz tabulka Kontrola kvality.

Kontrolu, zda již byl odstraněn veškerý zdegradovaný beton, je třeba při bourání provádět průběžně a tomu přizpůsobit rozsah bouracích prací - lokální úpravy.

Stávající dilatační spáry budou očištěny, popřípadě nově proříznuty do hloubky cca 100 mm.

Poškozené a oddělené části zárubních zdí budou odbourány.

Na styku betonových stěn a asfaltového chodníku bude proveden zářez v asfaltu do hl. 5-8 cm a šířce 5-10 cm, po dokončení povrchové úpravy stěn bude spára zalita asfaltovou emulzí.

Ocelové konstrukce budou opískovány na stupeň předúpravy Sa2,5. Zkorodované části stávající ocelového zábradlí budou nahrazeny za nové.

#### 8.1.2.2. Injektáž trhlin

Injektáž trhlin se provede až po předúpravě povrchu opravovaného prvku, injektáž bude provedena dle ČSN EN 1504 - 5, zainjektovány by měly být všechny trhliny větší než 0,3 mm. Před vlastní injektáží je nutno provést důkladné vyčištění trhlin tlakovou vodou a tlakovým vzduchem. Pro injektáž trhlin je třeba použít injektážní výrobky pro výplň trhlin schopnou přenášet namáhání: U(F1) W(3) (1/2/3) (5/30) (0) podle ČSN EN 1504-5.

Postup míchání injektážní suspenze a vlastní postup injektáže dodržet podle technologického předpisu výrobce.

#### 8.1.2.3. Betonáž poškozených částí

V místech kde došlo k hloubkovému poškození železobetonové konstrukce a sanace je technologicky nevhodná, budou původní vrstvy opraveny betonáží. Případná zkorodovaná výztuž bude nahrazena za novou o stejném průměru. Betonáž bude provedena v původním tvaru betonem C25/30 XC2, WF2, XA2, CI – 0,2, Kamenivo podle ČSN EN 12620 s dostatečnou mrazuvzdorností. Krytí výztuže 50 mm.

#### 8.1.2.4. antikorozní ochrana výztuže, aplikace inhibitorů koroze

Veškerá odhalená výztuž musí být mechanicky očištěna od korozních zplodin a bude nově ošetřena polymercementovou maltovou směsí. Způsob aplikace antikorozní ochrany výztuže je nutné dodržet podle materiálového listu výrobce.

Na očištěný betonový povrch bude celoplošně, opakovaně nanesen inhibitor koroze – impregnační nátěr. Podle savosti bude provedeno 3-5 vrstev.

V případě výskytu staticky významných trhlin bude přizván statik za účelem zpracování statického posudku a bude navrženo konkrétní opatření zajištění trhlin, např. spřažení lepenými ocelovými kotvami.

#### 8.1.2.5. Adhezní můstek

Adhezní můstek se používá pro pevné spojení správkové hmoty (nového betonu) s původním betonem. Základním pravidlem při aplikaci adhezního můstku na cementové bázi je důkladné provlhčení podkladního betonu (v době nanášení správkové hmoty však nesmí být na povrchu podkladu voda) a nanášení správkové hmoty do čerstvého adhezního můstku. Podmínky použití a přesný způsob aplikace adhezního můstku je třeba dodržet dle technického listu výrobku.

Při strojním nástřiku správkové hmoty se adhezni můstek nepoužívá.

#### 8.1.2.6. Správkové hmoty

Účelem nanášení správkových hmot je reprofilovat opravovanou železobetonovou konstrukci do původního tvaru. Reprofilace slouží především k obnovení pasivačních vlastností betonu obalujícího výztužnou ocel a tím k zajištění další dlouhodobé nosné způsobilosti opravované konstrukce a k obnovení statické funkce výztuže. Minimální tl. krytí výztuže je pro dané prostředí objektu (XA2 dle ČSN EN 206) navržena **30 mm**. Správkové hmoty musí splňovat zejména tyto požadavky: vysokou soudržnost s podkladem, minimální objemové změny v důsledku změn vlhkosti a teploty, omezený vznik smršťovacích trhlin.

#### 8.1.2.7. Zajištění průsaků

Z důvodu nefunkční hydroizolační vrstvy z vnější strany konstrukce dochází k zatékání vody do konstrukce. Stávající průsaky budou přiznány vložením drenážních trubiček do předvrtaných drenážních otvorů. Místo průsaku bude celoplošně ošetřeno maltou pro plošné utěsnění průsaků vody a prostup drenážních trubiček zatěsněn hmotou pro rychlé lokální zatěsnění průsaků vody.

#### 8.1.2.8. Obnova dilatačních spár

Do dilatačních spár bude osazen PE provazec a spáry budou utěsněny trvale pružným jednosložkovým tmelem na bázi MS – polymerů dle DIN 18540.

#### 8.1.2.9. Ochranné nátěry

Opravovaný povrch bude opatřen sekundárním ochranným nátěrem blokujícím průnik vody do konstrukce. Nátěr musí být difúzně otevřený. Nátěr musí splňovat principy 1 (ochrana proti průsaku), 2 (kontrola vlhkosti) a 8 (zvýšení odolnosti) podle ČSN EN 1504-9. Schopnost přemostňování trhlin dle EN 1062-7: min třída B3.1.

#### 8.1.3. Kontrola kvality

Kontrola kvality prací a výrobků se provádí podle příslušných ustanovení ČSN EN 1504-8,10, ČSN EN 206-1 a ČSN EN 14487-1,2. Výsledky kontrolních zkoušek jsou povinnou součástí realizační dokumentace, kterou předkládá zhotovitel při předání a převzetí díla.

V následující tabulce jsou uvedeny požadované hodnoty výsledků zkoušek funkčních vlastností správkových materiálů na opravované betonové konstrukci objektu a jejich četnost.

vlastnost	požadovaná hodnota zkoušky funkčních vlastností	četnost zkoušky
pevnost v tahu povrchových vrstev (odtrhová zk. podkladu po předúpravě)	min. 1,5 MPa	1/50 m <sup>2</sup>
teplota podkladu	+5 až +30°C	denně
soudržnost správkového materiálu (odtrhová zk. správkové hmoty)	průměr min. 1,2 MPa jednotlivě min. 0,8 MPa	1/50 m <sup>2</sup>

tloušťka krycí vrstvy po opravě	min 30mm	1/100 m²
pevnost v tlaku (po 28 dnech)	min 25 MPa	1/objekt

#### 8.1.4. Doporučená opatření

Závěrem doporučujeme obnovení hydroizolačních vrstev z vnějšího líce konstrukce.

### SO 421 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

#### 8.2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OSVĚTLENÍ PODCHODU

Města v 21. století stále více obrací svou pozornost k chodcům, respektive cyklistům a v rámci tohoto chápání představuje kapacitní komunikace I/13 zcela jistě bariéru v organismu sídla. Péče, kterou město dává chodcům se tak postupně stává jistým měřítkem jeho prestiže.

Chomutov snahou pozvednout pěší podchody, které jsou nyní v zbědovaném stavu, podává pomocnou ruku chodcům, kteří je každodenně využívají. Zvelebení prostoru není pouze vstřícným gestem stávajícím uživatelům, ale má potenciál přitáhnout i nové průchozí, kteří například zakončí svou cestu v nedalekém Zooparku.

Je obecně známým faktem, že světlo pomáhá pocitu bezpečí, snižuje kriminalitu a výtvarné zpracování podporuje přirozenou zvědavost a kreativitu. Nové řešení podchodů tak propojuje tyto dva prvky - pocit bezpečí a výtvarné vnímání. Oba podchody jsou opatřeny standardním osvětlením zajišťujícím normové požadavky a zároveň dodatečným světelně - výtvarným řešením.

Přínos podobného řešení tkví především v podpoře kreativity hlavně rodin, dětí a mládeže pohybující se v daných místech. Naší snahou bylo dosáhnout co nejlepšího řešení v poměru cena/výkon a zároveň neopomenout nutnost dalšího provozu a údržby. V tomto světle se zdá být navržené řešení odolné případným vandalským útokům a zároveň dlouhodobě udržitelné.

Řešení podchodu sídlíště Březenecká - Zoopark reflektuje blízkost Zooparku. Výtvarně jsou tak pojednány stíny 5 zvířecích hlav vržené na stěnu přiléhající k pěšimu chodníku. Světla vrhající jednotlivé stíny na stěnu budou umístěna v kovové nerezové kapse ve spodní části stěny ve výšce 200 mm nad úrovní podlahy. Stínění bude provedeno tak, aby neovlivnilo průchozí profil podchodu. Intenzita světla vrhajících stíny bude regulována v závislosti na intenzitě technického osvětlení průchodu a v závislosti na denní době. Prvky vrhající stín budou vyřezány z ocelového plátu s úpravou celkového tvaru a hran

(zbroušením) za účelem zajištění bezpečnosti procházejících osob. Ocelové stínící prvky budou opatřeny protikorozní úpravou a budou ve stěně podchodu osazeny na chemickou kotvu.

## **9) Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření**

Stavebně technické řešení rekonstrukce vychází ze závěrů stavebně technického průzkumu.

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

Stavba se nachází v ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí.

Stavba se nenachází v zátopovém území.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci.

## **11) Zásah stavby do území**

Jedná se o rekonstrukci a modernizaci stávajících konstrukcí, stavba je bez zásahu do území

## **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: zůstává stávající

Doprava v klidu: bez požadavků

Napojení na technickou infrastrukturu: bez nároků

**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
<b>7</b>		<b>Odpady z organických chemických procesů</b>
<b>7 03</b>		<b>Odpady z výroby, zpracování a distribuce a používání organických barviv a pigmentů (kromě 06 11)</b>
7 03 03	N	Organická halogenová rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy (ředidla nátěrových hmot)
<b>8</b>		<b>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev</b>
<b>8 01</b>		<b>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků</b>
8 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla, nebo jiné nebezpečné látky
<b>15</b>		<b>Odpadní obaly; absorbční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály, a ochranné oděvy jinak neurčené</b>
<b>15 01</b>		<b>Obaly (vč. odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</b>
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
<b>15 02</b>		<b>Absorbční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</b>
15 02 02	N	Absorbční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
<b>17</b>		<b>Stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)</b>
<b>17 01</b>		<b>Beton, cihly, tašky a keramika</b>
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
<b>17 05</b>		<b>Zemina (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</b>
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod kódem 17 05 03

Odpady vzniklé při provozu:

<b>20</b>	<b>Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadu), vč. složek z odděleného sběru</b>
<b>20 01</b>	<b>Složky z odděleného sběru</b>
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
<b>20 02</b>	<b>Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)</b>
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad
20 02 02	Zemina a kameny
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad
<b>20 03</b>	<b>Ostatní komunální odpady</b>
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 užité vlastnosti**

Mechanická odolnost a stabilita

Viz bod 8.1.3.

Požární bezpečnost

Vzhledem k charakteru stavby rekonstrukce stávajícího podchodu, není nutno zpracovávat samostatné PBŘ.

Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Není předmětem projektu.

Bezpečnost při užívání

Jedná se o rekonstrukci a modernizaci stávajícího stavu. Provedenými úpravami a především instalací nového osvětlení podchodu se bezpečnost stavby při užívání zvyšuje.

#### 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

Původní stavba je navržena v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Pohyb chodců a cyklistů je v trase podchodu rozdělen. Čistá šířka podchodu je min 3,5 m, z toho je pruh pro chodce 1,2 m včetně hmatného pásu. Příčný sklon 2%, podélný podél stávající komunikace do 8%. Vodící linii tvoří zdivo podchodu.

Oba oddělené pruhy navazují dále na stávající přístupové komunikace, do kterých se nezasahuje.

Bezbariérové řešení tedy zůstává zachováno.