

Pokud zadávací dokumentace obsahuje požadavky na určité obchodní názvy nebo odkazy na obchodní názvy, názvy nebo jména a příjmení, nebo jsou tato pro některého výrobce příznačná, např. patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, uchazeč to při zpracování nabídky bude chápat jako vymezení kvalitativního standardu. Zadavatel umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud bude vymezený kvalitativní standard dodržen, nebo bude mít lepší parametry

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### **A. Průvodní zpráva**

Název stavby :	Rekonstrukce MK Jungmannova, České Velenice
Investor:	Město České Velenice, Revoluční 228, 378 10 České Velenice
Projektant :	Ing. Vladislav Vaněk, Vlkovická 339, 373 73 Štěpánovice
Zodp. projektant:	Ing. Vladislav Vaněk.
	Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT 0100859

#### 2. Základní údaje o stavbě

Rekonstrukce místní komunikace Jungmannova je navržena z důvodu nedostatečné kvality povrchu, odvodnění, regulace parkovacích stání a zlepšení komunikací pro chodce a veřejného osvětlení. V řešené části ulice je provedena v celé délce dvoupřuhová obousměrná. V km 0,150 dochází ke změně šířky komunikace na jednopřuhovou obousměrnou a k napojení na stávající stav. Dál komunikace pokračuje stávajícími šířkovými poměry až ke hřbitovu. Posunutím místa zúžení mimo zástavbu zlepšuje rozhledy na vzdálenost až 500m a umožňují lepší vzájemné vyhýbání vozidel. Dalšími místy pro vyhýbání je prostor následujícího oblouku, sjezd v Podlesí a křižovatka spojky Podlesí a Ke Hřbitovu. Část úseku je odvodněn do společné kanalizace, část úseku je odvodněna ke vsaku, případně do dešťového rigolu, který vede vodu ke vsaku v inundačním území řeky Lužnice.

Rekonstrukce komunikace je rozšířena v km 0,060-0,150 na dvoupřuhovou komunikaci. Pro tuto úpravu jsou odkoupeny části 2 pozemků.

Návrhová rychlost je stávající 50 km/h.

Stavba bude zahájena v roce 2018. Dokončení stavby bude v témže roce jako její zahájení. Souběžně nebude v blízkém okolí probíhat jiná stavba. Objížďka při výstavbě bude po sousedních komunikacích.

Rekonstrukce je v souladu s územním plánem.

Technické řešení rekonstrukce nemá vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Stavba nemá negativní dopad na dosavadní využití území, na ostatní plánované stavby v zájmovém území a změny staveb sousedících s navrhovanou stavbou.

#### 3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady: geodetické zaměření stavby, vyjádření správců sítí, podklady katastrální mapy. Před vlastním zhotovením provede dodavatel stavby průzkum a následně pasport objektů sousedících s rekonstruovanou komunikací.

#### 4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby)

Stavba je členěna na jednu část, nemá samostatné dílčí objekty a provozní soubory.

#### 5. Podmínky realizace stavby

Nepředpokládá se, že by s rekonstrukcí komunikace proběhla souběžná stavba na jiných komunikacích.

Stavba bude probíhat v jedné etapě vybranou stavební firmou, která zajistí plynulost a koordinovanost jednotlivých prací. Přístup na stavbu je zajištěn po sousední komunikaci Vitorazská a Podlesí.

Pro zhotovení stavby bude požádáno zvláštní užívání komunikace a bude označena úplná uzavírka. Vybraná stavební firma zajistí předložení dopravně-inženýrských opatření a jejich odsouhlasení

příslušnými úřady. Pro výstavbu bude stavební firmou na základě jejich postupu prací zhotoven plán BOZP.

#### 6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Budoucí vlastník a způsob užívání je shodný se stávajícím stavem. Vlivem rozšíření komunikace budou převedeny pozemky 1868, 1876 a 1875 od stávajících vlastníků na Město České Velenice. Vlastníkem komunikace a ostatních pozemků je Město České Velenice.

Parcelní číslo	Katastrální území	Výměra	Druh pozemku	Vlastník pozemku
<b>2040/10</b>	České Velenice	4815 m <sup>2</sup>	Ostatní plocha/silnice	Město České Velenice, Revoluční 228, 37810 České Velenice
<b>1847</b>		1462 m <sup>2</sup>	Ostatní plocha/ostatní komunikace	
<b>2043</b>		4527 m <sup>2</sup>	Ostatní plocha/ostatní komunikace	
<b>1868</b>		579 m <sup>2</sup>	Zahrada	Konopiský Mirek Ing., sídliště Vajgar 705, 37701 Jindřichův Hradec III Konopiský Zdeněk, ., sídliště Vajgar 705, 37701 Jindřichův Hradec III Nunvářová Radka, Artolec 57, 37833 Nová Bystřice
<b>1876</b>		773 m <sup>2</sup>	Zahrada	Kramer Josef, Vitorazská 23, 37810 České Velenice
<b>1875</b>		534 m <sup>2</sup>	Trvalý travní porost	

#### 7. Předávání částí stavby do užívání

Do užívání bude předána stavba po úplném dokončení.

#### 8. Souhrnný technický popis stavby

8.1. Rekonstrukce komunikace probíhá v délce 167,06m. Je ohraničena napojením na ulici Vitorazská a místem napojení v ulici Jungmannova. V celé délce vede podél objektů a oplocení zahrady. V místě napojení na stávající stav je vedena mezi loukami. Součástí komunikace je zpevnění chodníků v celé délce podél objektů a provedení parkovacích zálivů. Součástí je nové odvodnění, přepojení odvodnění stávajících rigólů podél komunikace z kanalizace do stávajícího otevřeného příkopu vedoucího do inundačního území řeky Lužnice. Tento příkop bude v celé délce pročištěn. Pro napojení do odvodňovacího rigolu budou provedeny 2 propustky DN300. V místě rozšíření komunikace bude provedeno nové oplocení stávajících zahrad ze strojového poplastovaného pletiva s betonovým soklem. Niveleta komunikace navazuje v místech napojení na stávající objekty. Sjezdy jsou z nájezdových obrubníků osazených do výšky +20 až +50mm nad niveletu přilehlé komunikace. Základní šířka komunikace je 5,50m. Šířka chodníku podél parkovacího stání je 1,75m. Podél místní komunikace je navržen záliv šířky 1,80m přerušovaný zelenými plochami pro osazení zeleně a sloupů veřejného osvětlení.

Plocha vozovky: 832m<sup>2</sup>

Plocha zádlahy chodníků: 225m<sup>2</sup>

Plocha ostatních zpevnění: 109m<sup>2</sup>

Plocha stávajícího zpevnění: 1169m<sup>2</sup>

Komunikace, parkovací stání a chodníky budou odvodněny ke vsaku nebo do uličních vpustí.

#### 8.2. Technický popis

##### 8.2.1. Pozemní komunikace

Komunikace je navržena třídy zatížení IV typu MO2p 9,55/6,50/50. Funkční skupina místní komunikace - C. Trasa komunikace zůstává shodná. Chodník je vedený v km 0,000 - km 0,134. Je ukončen v místě posledního objektu domu.

V podloží jsou písčito-hlinité zeminy, ke konci úseku jílovité. V případě neúnosného podloží bude na základě posouzení geotechnika navržena a provedena výměna aktivní zóny.

Pro zlepšení aktivní zóny a pro podkladní vrstvu zálivu se použije vyzískaný materiál z podrcení stávajícího zpevnění. Množství materiálu je součástí rozpočtu.

##### 8.2.2. Mostní objekty a zdi nejsou obsaženy

### 8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

Komunikace, parkovací záliv a chodník do km 0,134 jsou odvodněny do uličních vpustí. Zbytek komunikace a levá polovina km 0,110 90 - 0,134 jsou odvodněny ke vsaku nebo do odvodňovacího rigólu vedoucího do inundačního území řeky Lužnice. Nová odvodňovaná výměra je malou částí nižší než stávající, navíc rigóly nebudou napojeny do společné kanalizace. Rekonstrukcí dojde k snížení odtoku do kanalizační sítě.

### 8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie zde nejsou obsaženy

### 8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony nejsou obsaženy

### 8.2.6. Vybavení pozemní komunikace

Trvalé dopravní značení bude upraveno podle výkresu dopravního značení. Řízení provozu na křižovatkách je stávající. Veřejné osvětlení podél komunikace bude rekonstruováno. Budou osazeny nové lampy v nových polohách.

### 8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů nejsou obsaženy

## 9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření nejsou součástí dokumentace

10. Rekonstrukcí nejsou dotčena chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace ani památkové zóny. Opatření v ochranných pásmech NN a plynu jsou uvedena v příloze dokladů. Po vytyčení vedení NN u čp. 25 budou provedeny sondy a bude přizván zástupce ochrany sítí, který rozhodne, zda dojde k úpravě polohy ze zálivu do chodníku.

11. Zásah stavby do území nemá vliv na bourací práce a kácení vzrostlých stromů nad průměr 15 cm, zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa a případné rekultivace.

Vyvolanou investicí je přeložení kabelu CETIN, které je součástí jiného řízení.

Pozemky zahrad budou vyjmuty ze ZPF.

Při záboru pozemků zahrad budou přesazeny 3 ks jeřábů, ostatní náletové dřeviny do průměru 15 cm a ovocné stromy budou odstraněny.

Rozsah zemních prací se stává pouze z odkopu zeminy a stávajících šterkových vrstev, které budou recyklovány pro konstrukční vrstvy chodníků a komunikace. Plochy dotčené úpravou, mimo zpevněných ploch, budou ozeleněny.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby nejsou, připojení na dopravní infrastrukturu je stávající. Během užívání stavby nebudou vznikat odpady.

### 13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Stavba po dokončení nebude mít negativní dopady na životní prostředí. Během výstavby bude zvýšená hluchost a prašnost z důvodu prací stavebních strojů. Ty jsou eliminovány použitím během běžné pracovní denní doby a použitím moderních strojů pro stavby pozemních komunikací. Při výstavbě se bude postupovat podle plánu BOZP, je vhodné, aby provádějící firma vlastnila certifikáty ISO 14001 a OHSAS 18001. Podrobnější úpravu je v technické zprávě plánu organizace výstavby (POV)

Na stavbě budou vznikat odpady, které se následně využijí při konstrukci zpevněných ploch

Dle zákona 185/2001 Sb., kterým se stanoví katalog odpadů to jsou:

Skupina 17 Stavební a demoliční odpady

17 01 01 Beton

17 03 02 Asf. směsi neobsahující dehet (demolice vozovek)

17 05 04 Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky

Odpady z výstavby stavby budou zejména stávající asfaltové povrchy a betonové dílce, které budou odvezeny na mobilní recyklační linku zhotovitele v Českých Velenicích k předrcení a následnému použití.

Vytlačená zemina bude odvezena na skládku nebo dále využita na povrchu terénu za podmínky, že chemická analýza zeminy (provedená akreditovanou laboratoří včetně akreditovaného odběru) splní všechny ukazatele vyhlášky 294/2005 Sb. Mobilní recyklační linka bude umístěna v prostoru pozemku č. 1596. Podle množství drcených materiálů je předpoklad 5 hodinové práce v běžné pracovní době 7:00 - 15:00. Hluk viz technická zpráva POV.

Obaly ze stavebních materiálů budou likvidovány podle návodu výrobce např. smluvními partnery firmy Ekocom.

#### 14. Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

Stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky mechanické odolnosti a stability, požární bezpečnosti, ochrany zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnosti při užívání a úspory energie a ochrana tepla.

#### 15. Další požadavky

Komunikace po vybudování chodníku svou šířkou má dostatečnou kapacitu pro požadavky obslužnosti této lokality a splňuje obecné technické požadavky na výstavbu a výrobky. Chodník je řešený jako bezbariérový. Stavbu není nutné chránit před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy).

Vozovka komunikace a chodníky nebudou vyžadovat zvláštní nároky na provozování. Je nutno provádět běžnou údržbu, zejména v zimním období a po něm v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č.13/1997 Sb. o pozemních komunikacích a prováděcími předpisy. Odvodňovací objekty je nutno udržovat v průtočném stavu s původní kapacitou.

### B. Souhrnné řešení stavby

1. Snímek katastrální mapy M1:1000 a přehledná situace M1:7000.

2. Situace M1:250 včetně geodetického zaměření a nových vytyčovacíh prvků, vodohospodářského řešení – osazení chodníkových vpustí, bezbariérového užívání se zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu, se zrakovým a sluchovým postižením. Pro zajištění těchto požadavků jsou použity reliéfní dlažby chodníků a nízké obrubníky.

3. Bilance zemních prací je součástí výkazu výměr, kde jsou uvedeny kubatury odtěžení, uložení na skládky a zpětné položení konstrukčních vrstev.

4. Celkové vodohospodářské řešení, odvodnění je uvedeno v technické zprávě níže.

### C. Stavební část

#### 1. Objekty pozemních komunikací

Technická zpráva

##### Úvod.

Záměrem investora je rekonstrukce MK Jungmannova v Českých Velenicích, která spojuje komunikace Vitorazská a U Hřbitova. Bude provedeno nové zpevnění, rozšíření vozovky v prostoru podél zahrádek a parkovací záliv spolu s plochami zeleně. Konstrukční složení vozovky bude asfaltové, zpevněné plochy chodníků a parkovišť budou ze zámkové dlažby. Budou provedeny sadové úpravy výsadbou novými stromy, kde je to možné z prostorových důvodů. Nové stromy budou Tilia Cordata Winter Orange, obvod kmínku 12-14cm.

##### Návrh

Komunikace je navržena vzhledem k uvažovanému provozu zejména osobních automobilů s občasným průjezdem malých či středních nákladních automobilů obsluhy. Pro komunikaci je navržena konstrukce vozovky pro třídu dopravního zatížení V a na chodnících pro třídu dopravního zatížení O. Všechny konstrukce výše jmenovaných pojezdových a pochůzných ploch jsou navrženy dle katalogových listů TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Typ návrhové kategorie komunikace je MO2 9,50/6,50/50. Funkční skupina místní komunikace - C. Trasa komunikace zůstává shodná se stávající. Šířka pravostranného chodníku je 1,75metru. Projekt řeší komplexní úpravu ploch komunikace na prostor vyhovující pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

V místě napojení nové a stávající živičné konstrukce bude zaříznuta styčná spára a tato bude zalita pružnou živičnou zálivkou.

Šířkové uspořádání. Šířka jízdních pruhů bude 2x2,75 metru včetně odvodňovacího proužku 0,25m z přídlažbových desek. Šířka jednostranného jednostranného chodníku je 1,75m.

Směrové řešení. Komunikace je vedena v přímé s jedním obloukem R=100m pro napojení na stávající komunikaci a dvěma protisměrnými oblouky o poloměru 10 resp.12m v místě zúžení na jeden pruh. Zakružovací oblouk křižovatky R=3m.

Sklonové poměry. Minimální podélný sklon je 0,55%, maximální sklon je 2,43%. Základní příčné sklony jízdních pruhů jsou 2,5%, chodníku 2%, parkovacího zálivu 2,5%. Od km 0,079 81 je příčný sklon zálivu 5% - 6%. Příčný sklon krajnic je 8%. Lomy sklonového polygonu vypuklých oblouků jsou zaobleny o poloměry R1500m a R300m.

Výškové poměry. V místě míst pro přecházení a v místech snížených obrubníků budou provedeny varovné a signální pásy z červené reliéfní dlažby.

Varovné a signální pásy budou provedeny podle metodického pokynu k vyhlášce 398/2009 Sb. ČKAIT 2011.

Dlažba pro nevidomé bude barevně odlišena od barvy dlažby chodníku.

Odvodnění. Vozovka, chodníky i parkovací stání jsou odvodněny do uličních vpustí, případně do odvodňovacích rigólů vedoucích do inundačního území Lužnice. Uliční vpusti jsou prefabrikované s mřížemi D400kN typu BEGU 500x500. Mříže budou osazeny podle ČSN 756101:2012 mřížemi příčně ve směru jízdy. Voda zachycená vpustí bude odvedena do stávající kanalizace.

Provedením rekonstrukce komunikace bude množství odváděných dešťových vod přibližně stejné. Úpravou toku vody v podélném rigólu mimo kanalizaci bude množství dešťových vod sníženo.

Plán komunikace bude odvodněna podélnými trativody, které budou zaústěny do uličních vpustí. UV 10 je řešena jako vrcholová šachta trativodu. Do rigólu bude svedena dešťová voda z úseku vpravo 0,134 00-KÚ, vlevo 0,109 90-KÚ

Součástí stavby je výšková úprava hrnců šoupat a hydrantů, poklopů šachet a mříží vpustí do úrovně nového povrchu vozovky.

Nové přípojky od vpustí se provedou dle podmínek určených správcem kanalizace, navrhuje se z trub z PVC KG, SN8 DN 150 mm. Pro zaústění přípojek do stávající kanalizace budou vykrouženy útesy v horní třetině potrubí kanalizace. Útesy se obetonují betonem C16/20. Potrubí se uloží do lože z písku tloušťky 100 mm. Obsyp potrubí se provede do výšky 300 mm nad povrch potrubí podle technického návodu výrobce kanalizačních trub. Spád přípojek bude min. 2%.

Stávající uliční vpusti, které nebudou zachovány se zruší. Před zrušením vpustí je nutné prověřit, zda do nich nejsou zaústěna jiná další potrubí. Zrušené vpusti se vybourají i s přípojkami. Přípojky se zaslepí. Výkopy se zasypou a zhutní vhodným materiálem na 100%PS.

Minimální sklon odvodnění pláně je 3% k podélným drenážím z drenážní potrubí HD-PE průměru 100 mm obsypané kamenivem drceným frakce 8/16 s obalem z filtrační geotextilie. Potrubí se vyústí do útesu uliční vpustí, nad stálou hladinu vody ve vpustí. Vzhledem k hloubce drenáží se nepředpokládá podchycení podzemních pramenů ani trvalý přítok balastních vod do kanalizace.  
V některých

Výkopové práce v ochranném pásmu jednotlivých vedení musí být prováděny ručně. Před záhozem musí být přizváni jednotliví správci ke kontrole svých podzemních vedení.

Výškové poměry. V místě napojení sjezdů jsou snížené obrubníky na výšku +0,02 až +0,05m nad niveletu komunikace. Místa pro přecházení budou mít snížené obrubníky na výšku +0,02 nad niveletu komunikace. Varovné a signální pásy budou provedeny podle metodického pokynu k vyhlášce 398/2009 Sb. ČKAIT 2011.

Dlažba pro nevidomé bude červené barvy. Dlažba chodníku bude šedá.

#### Vliv stavby na okolí.

Během výstavby budou používány stroje a zařízení, které zatěžují okolí hlukem. Používání těchto strojů bude používáno podle technické zprávy POV. Přístup do okolních objektů bude pouze omezen, po provizorních pěších komunikacích. Vjezd do ulice bude uzavřen. Na uzavření budou majitelé garáží upozorněni investorem min. měsíc dopředu. Prováděcí firma zajistí přesunutí nádob na odpady do míst vhodných pro vyvážení.

#### Plán kontrolních prohlídek stavby

Kontrolní prohlídky stavby budou provedeny v těchto fázích stavby, aby byla zajištěna kontrola :

- 1) Při předání stavby dodavateli, vytyčení staveniště a stavby, kontrola osazení přechodného dopravního značení
- 2) Po obnažení pláně její kontrola geotechnikem
- 3) Po provedení nových přípojek uličních vpustí
- 4) Před záhozem přeložek NN, či obnažení či křížení plynovodu

- 5) Provedení betonového soklu oplocení
- 6) Přejímka pláň
- 7) Přejímka konstrukčních vrstev komunikace
- 8) Přejímka krytů vozovky a dlažeb
- 9) Přejímka terénních a sadových úprav
- 10) Po dokončení stavby

#### Konstrukce vozovky 0,000-0,152

■ asfaltový beton	ACO11	ČSN 736121	40 mm
■ spojovací postřík 0,25kg/m <sup>2</sup>	P	ČSN 736129	
■ obalované kamenivo	ACP22+	ČSN 736121	60 mm
■ směs stmelená cementem C8/10	SC0/22	ČSN 736124-1	120 mm
■ štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126-1	150 mm
■ štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126-1	150 mm
celkem min.			530 mm

#### Konstrukce vozovky 0,000-0,152

■ asfaltový beton	ACO11	ČSN 736121	40 mm
■ spojovací postřík 0,25kg/m <sup>2</sup>	P	ČSN 736129	
■ obalované kamenivo	ACP22+	ČSN 736121	60 mm
■ směs stmelená cementem C8/10	SC0/22	ČSN 736124-1	150 mm
■ štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126-1	150 mm
■ štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126-1	150 mm
celkem min.			550mm

#### Konstrukce parkovacího zálivu

■ zámková dlažba šedá	DL	ČSN 736131	80 mm
■ lože dlažby	L	ČSN 736126-1	30 mm
■ štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126-1	150 mm
■ štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126-1	150 mm
■ štěrkodrt' - propustná vrstva odvodnění pláň	ŠD	ČSN 736126-1	150 mm
celkem min.			560 mm

#### Konstrukce chodníku – vjezdy k objektům a parkovací stání

■ zámková dlažba šedá	DL	ČSN 736131	60 mm
■ lože dlažby	L	ČSN 736126-1	30 mm
■ mezerovitý beton	MCB	ČSN 736124-2	120 mm
■ štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126-1	150mm
celkem min.			370 mm

#### Konstrukce chodníku

■ zámková dlažba šedá	DL	ČSN 736131	60 mm
■ lože dlažby	L	ČSN 736126-1	30 mm
■ štěrkodrt'	ŠD	ČSN 736126-1	200mm
celkem min.			290 mm

Jako ohraničení konstrukcí se použijí silniční betonové obrubníky o rozměru 250x150x1000 mm a nájezdové 150x150x1000mm, parkové betonové obrubníky o rozměru 250x80x1000 a 50x150x1000mm. Pro přídlažbu se použijí desky 250x80x500. Všechny obrubníky a přídlažby se osadí do betonového lože s boční opěrou z betonu C20/25n XF3. Základní převýšení obrubníků je 120 (resp.100) mm a 20 mm nad přilehlým povrchem vozovky. V místech vjezdů a vchodů do nemovitostí se obrubníky osadí s převýšením nad povrchem vozovky 20 - 50 mm. Snížení obrubníků se provede plynule, v místech kde je to možné pomocí přechodového obrubníku.

**Přípravné a dokončovací práce. Před vlastními zemními pracemi budou vytýčeny všechny podzemní sítě a respektovány vyjádření správců těchto sítí.** Těžitelnost zeminy pro odtěžení se předpokládá ve třídě 3, lepivost 50%. Ornice pro ozelenění vybraných ploch bude použita ze záboru zahrad a travních porostů.

Zemní práce Zemní práce - Zahrnují odstranění, příp. vyfrézování stávajícího zpevnění v celé ploše navržené komunikace a chodníků, výkop rýh pro chráničky, přípojky svodů, násyp a výkop terénu pro zřízení konstrukce zpevněných ploch. Přebytková zemina se odveze na určenou skládku dle investora. V úrovni zemní pláň musí podloží dosahovat únosnosti (modul přetvárnosti běžný) min. Edef2 30MPa. Únosnost pláň je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle příslušných ČSN. Po provedení zatěžovacích zkoušek se upřesní rozsah a způsob případných sanací zemní pláň pro dosažení potřebné únosnosti.

Na závěr stavebních prací budou nezpevněné plochy za obrubami dosypány a upraveny plynule k okolnímu terénu.

#### Zvláštní požadavky na postup stavebních prací

Před provedením úplné uzavírky odsouhlasí prováděcí firma dopravním inspektorátem návrh „Dopravně-inženýrská opatření“ a zažádá o zvláštní užívání komunikace. Výstavba proběhne v jedné etapě.

#### Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

Zejména budou dodržovány vyhlášky:

- 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- 309/2006 Sb. Upravení dalších požadavků 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)

- 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Mimo jiné je nutné zajistit jámy, rýhy, uložení materiálů a čištění komunikací od nánosů převážaných zemin a štěrků.

Před vlastními pracemi bude dodavatelem stavby proveden plán BOZP podle aktuálního pracovního postupu prováděcí firmy.

#### 1.2. Výkresy

Přehledná situace

Snímek katastrální mapy

Situace ochranných pásem

Vytyčovací výkres

Situace

Vzorový příčný řez

Podélný profil

Příčné řezy

Uliční vpust'

Propustek

Drenážní šachta

Stálé dopravní opatření

Dopravně-inženýrská opatření

Oplocení

Výkaz výměr

#### 2. Mostní objekty a zdi se nevyskytují

3. Vodohospodářské objekty - odvodnění pozemní komunikace je řešeno v technické zprávě, část komunikace do stávající kanalizace a část komunikace do rigolu.

4. Objekty osvětlení pozemní komunikace bude ve stávající trase vyměněno za nové lampy v počtu podle světelného výpočtu

5. Objekty podzemních staveb – se nevyskytují

6. Objekty zařízení pro provozní informace a telematiku není součástí stavby

7. Objekty drah nejsou součástí stavby
8. Objekty pozemních staveb nejsou součástí stavby
9. Ostatní stavební objekty nejsou součástí stavby

#### **D. Technologická část není součástí stavby**

#### **E. Zásady organizace výstavby**

##### **a) Charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění**

Staveniště je v místě komunikace. Odvodnění staveniště bude ke vsaku, případně bude provedeno odčerpání vody ( bez nánosů zeminy) čerpadlem do kanalizace. Obvod staveniště a přístupové cesty budou zajištěny podle podmínek přílohy BOZP, pro zařízení staveniště.

Výstavba proběhne v jedné etapě. Stavba může být napojena na staveništní rozvaděč po projednání s distributorem elektrické energie – E.ON.

Odpady z výstavby budou recyklovány a uloženy zpět do výměny aktivní vrstvy případně pokladních konstrukcí.

Všechny výkopy, složené materiály budou zabezpečeny proti vniknutí cizích neoprávněných osob. Staveniště bude zabezpečeno proti vjezdu vozidel podélnými směrovacími deskami. Dodavatel bude informovat majitele objektů od kdy nebude možné zásobovat a obsluhovat objekty podél rekonstruované komunikace.

Tam, kde budou přejížděna při stavbě jakákoliv podzemní vedení, je nutno povrch terénu zpevnit silničními panely min. 2m na každou stranu od osy vedení. Po dokončení stavby budou panely odstraněny. Obnažené nebo nedostatečně kryté podzemní vedení nesmí být pojížděno staveništní dopravou!

Přístupové komunikace budou po celou dobu stavby průběžně čistěny.

Staveništem procházejí podzemní a nadzemní vedení, staveniště je v ochranném pásmu VN, NN, CETIN, VO, CEVAK.

Veškeré práce v okolí podzemních a nadzemních vedení a v jejich ochranných pásmech musí být prováděny se zvýšenou opatrností. Veškeré zemní a výkopové práce v ochranných pásmech podzemních vedení, nad podzemním vedením a v okolí sloupů vedení elektrické energie musí být prováděny ručně. Před započítím prací musí dojít k vytyčení podzemních vedení a dále musí být postupováno dle správce nebo vlastníka vedení. Hloubka uložení podzemních vedení bude určena ručně kopanými sondami.

Následně po provedení inženýrských sítí budou obnoveny obsypy vedení a přípojek podle požadavků příslušných správců, geodetické zaměření. Před vlastním záhozem budou jejich správci zápisem do stavebního deníku povolovat zához rýh. Při provádění dalších jakýchkoli úprav na podzemních vedeních a při pracích v jejich těsné blízkosti je také nezbytné zajistit dozor příslušných správců!

b) Stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník. Obvod staveniště je dán rozsahem stavby. Viz Situace 1:250.

##### **c) Zásady návrhu zařízení staveniště**

K zařízení staveniště a deponie materiálu, budou-li potřeba, bude možné využít pozemky ve vlastnictví investora v prostoru stávající deponie výkopového materiálu na p.č. 1596 (cca 200m od stavby). Předpokládá se, že veškeré nové materiály budou ihned zabudovávány.

Součástí zařízení staveniště je sklad stavebního materiálu, sklad nářadí, zabezpečený sklad pohonných hmot a olejů, kancelář stavbyvedoucího, chemický záchod a plochy pro uložení materiálu pro stavbu.

Řešení staveniště bude standardní dle možností a zvyklostí zadavatele. Staveniště bude splňovat všechny platné vyhlášky, zákony a normy. Všechny plochy pro zařízení staveniště budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu. Zhotovitel stavby provede před zahájením stavby kontrolu statického stavu okolních budov a zdí a provede si vlastní pasport těchto objektů a zaznamená důležité podrobnosti do stavebního deníku.

##### **d) Návrh postupu a provádění výstavby**

1. Převzetí pevných bodů a vytyčení trasy cesty, vytyčení hranic pozemků.



2. Vytyčení všech podzemních zařízení a ochranných pásem, zajištění kabelů, potrubí aj., předání.
3. Zemní práce v trase, zevrubný postup
  - odstranění asfaltových a betonových ploch, obrubníků a odvezení k předrcení.
  - osazení uličních vpustí včetně nových přípojek
  - přeložky a úpravy podzemních vedení
  - odkopávky starých ložných štěrkových vrstev v tl. 20cm k regeneraci
  - odkopávky pro konstrukční vrstvy komunikace + případné zvýšení tloušťky odkopu pro výměnu zeminy v aktivní zóně a odvoz na deponii ( po provedení rozboru zeminy podle vyhlášky 294/2005 Sb., aby mohla být použita k terénním úpravám)
  - zhutnění pláňe a navážení konstrukčních vrstev
  - po provedení obrubníků rozhrnutí organické zeminy po bocích,
  - provedení oplocení včetně základových konstrukcí
4. Převzetí pláňe projektantem, geologem a objednatelem.
5. Konstrukční vrstvy vozovky
  - násypy štěrkodrti, mezerovitého betonu, hutnění vrstev
  - provedení obrusných vrstev a stálého dopravního značení
6. Osazení obrubníků
6. Založení a ošetření vysazených stromů ( přesunout do období vegetačního klidu)
7. Likvidace zařízení staveniště
8. Předání stavby.

e) Objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání).  
Stavba neobsahuje objekty, které by bylo třeba uvést do předčasného užívání.

f) Možné napojení na zdroje (voda, elektrická energie, případně plyn, telekomunikace)  
Zdroje vody a energií - napojení na obecní zdroje vody a energií pro stavební účely i pro zařízení staveniště bude dohodnuto mezi zhotovitelem, správcí jednotlivých sítí a investorem, případně budou použity mobilní zdroje pitné a užitkové vody, tepla, mobilních chemických WC a elektrické energie.  
Zdroje materiálů, zemníky - všechny materiály potřebné pro stavbu zajistí zhotovitel stavby dle svých zvyklostí po dohodě s investorem stavby tak, aby byly zajištěny předepsané kvalitativní podmínky stanovené v projektové dokumentaci.

g) Možnosti s nakládáním s odpady z výstavby  
S odpady vzniklými během stavby musí být nakládáno dle následujících předpisů:  
zákon č.185/2001 Sb. o odpadech  
vyhláška 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů  
vyhláška 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady  
vyhláška 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky

Zhotovitel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů) – uvedeno ve výše uvedené tabulce pod katalogovým číslem 170503. U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem.  
O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci v souladu s výše uvedenými předpisy.

h) Přístupy na staveniště  
Staveniště bude na vstupu a v místech napojení místních komunikací řádně označeno a opatřeno výstražnými tabulemi v souladu s níže uvedenými předpisy. Osoby a vozidla pohybující se v prostoru staveniště (bydlící, zásobování) jsou povinny dbát všeobecných bezpečnostních pravidel, údajů na výstražných tabulích a pokynů pracovníků zhotovitele stavby. Při výkopových pracích je zhotovitel povinen zajistit výkopy patřičným způsobem proti pádu osob. Přístup na stavbu bude z místních komunikací Jungmannova ze severu a Vitorazská z jihu.  
Přístupové komunikace budou po celou dobu stavby průběžně čištěny.  
Stavba bude prováděna za úplně vyloučeného provozu tak, aby byla zajištěna obsluha přilehlé zástavby. Omezení přístupu na pozemku a k rodinným domům bude sníženo na nejmenší míru. Omezení přístupu a příjezdu projedná zhotovitel předem s dotčenými fyzickými i právními osobami osobně.  
Vlastní staveniště musí být ohrazeno, za snížené viditelnosti osvětleno, zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Při provádění prací za provozu zajistí bezpečnost prací i okolního provozu

zhotovitel. Musí být vymezeny – vyznačeny a ohrazeny bezpečné koridory pro pohyb pěších. Je nutno dohodnout předem podmínky pro omezení a znemožnění přístupu a příjezdu k přílehlé zástavbě! Zhotovitel stavby každodenně a vždy podle potřeby vyčistí veškeré nečistoty, které způsobil mimo vyhrazený pracovní prostor! Při stavbě je nutno v případě zjištění archeologických nálezů, případně podle pyrotechnických nálezů postupovat podle platných předpisů. Okamžitě vyrozumět nejbližší pracoviště památkové péče, resp. Policie ČR. Přítomnost pracovníků organizace oprávněné k provádění archeologických průzkumů je nutná u všech zemních zásahů, které naruší dosud nenarušené vrstvy. Termín zahájení zemních prací by měl být oznámen 14 dnů předem oprávněné organizaci.

i) Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Bezpečnost obyvatel po dobu výstavby bude eliminována plněním požadavků plánu BOZP, ohraničením staveniště a zabezpečením výkopů nebo jiných nebezpečných míst. V místě výjezdu vozidel ze stavby bude po dobu výstavby osazena dopravní značka podle schválených dopravně-inženýrských opatření

Po celou dobu provádění stavby nebudou překračovány hygienické limity hluku a vibrací podle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízení vlády č. 272/2011 S., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Osoba, která používá nebo provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku a vibrací je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanovené zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit dodržování hygienických limitů hluku a přenosu vibrací na fyzické osoby. Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou stanoveny dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk od činnosti související s prováděním povolených staveb - 2 m před fasádou chráněných objektů:

- v době od 6 do 7 hodin  $L_{Aeq,T} = 60$  dB
- v době od 7 do 21 hodin  $L_{Aeq,T} = 65$  dB
- v době od 21 do 22 hodin  $L_{Aeq,T} = 60$  dB
- v době od 22 do 6 hodin  $L_{Aeq,T} = 45$  dB

úroveň hluku v době od 7 do 21 hodin, trvá-li méně než 14 hodin upravuje příloha 3 část C.

Za účelem dosažení hodnoty požadovaného hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s} = 65,0$  dB v těsně přilehající zástavbě, je nezbytné v těchto prostorech dodržovat následující opatření:

1) Pracovní doba bude probíhat vždy **max. 7-21 hodin i v případě ohroženého termínu předání stavby**

2) Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků.

3) Při frézování vozovky a při řezání betonu či obrubníků je třeba omezit pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů na minimum. V této době nebudou probíhat jiné stavební práce za pomoci mechanizace.

Výše uvedená opatření je nezbytné dodržet, aby nebyl překročen hygienický limit. Dále i v místech, kde limity za standardních stanovených podmínek překročeny nebudou, doporučujeme dodržovat následující opatření:

1) Výrazně hlučné stavební operace plánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby.

2) Hlučné stacionární (tj. stabilní) stavební technologie v případě potřeby vybavit akustickým krytem (či zástěnou).

3) Důsledně vypínat nepoužívané stavební technologie. Stavební mechanismy se spalovacími nebo vznětovými motory se nebudou zahřívat až do provozní teploty volnoběhem, za klidu stroje. Uvedení do provozní teploty se musí řídit návodem k obsluze.

4) Na staveništi používat nové a tím méně hlučné mechanismy, dále používat, pokud to připustí technologie stavby, menší mechanismy. Všechna používaná stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu a musí být průběžně kontrolována.

5) Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, je provedení časového omezení výrazně hlučných prací.

Doporučujeme nejhlučnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 17:00.

6) Doporučujeme obyvatele okolních obytných domů na tuto hlučnou činnost v předstihu upozornit.

7) Je třeba dbát na to, aby pracovníci, kteří budou stavbu provádět, nezatěžovali okolní obytnou zástavbu zbytečným hlukem (např. poslech hlasitého radia bude zakázán, atd.)

8) Drcení mobilním drtičem Hartl např. PC1265 bude probíhat min. 54m od nejbližších obytných budov na p.č. 1596. V této vzdálenosti je podle měření ( viz Hluková zátěž okolí při likvidaci stavební sutě a

výrobě recyklátu, Jan Vejvoda 2013) hladina akustického tlaku 61dB a nepřekračuje maximální denní stavební hluk ve venkovním prostoru.

j) Zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření

**Výkopy hlubší než 1.20 m musí být opatřeny pažením, případně jinak zabezpečeny proti sesutí** viz nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb. Pažením musí být opatřeny veškeré ručně prováděné výkopy a výkopy prováděné strojně, bude-li se do nich vstupovat nebo budou-li se v blízkosti zdržovat osoby nebo mechanismy do vzdálenosti hloubky výkopu. Veškeré výkopy v blízkosti zástavby je nutno provádět postupně, po úsecích, protože při odkopávkách v blízkosti základů, opěrných konstrukcí nebo strmých svahů může dojít ke ztrátě stability budov - hrozí nebezpečí zřícení! Každý další úsek je možno vykopávat po zasypání a zhutnění úseku předchozího. V případě zjištění hloubení rýh podél objektů s niveletou rýhy blízkí se k základové spáře určí geotechnik další postup. Zhotovitel zajistí nevniknutí srážkové vody do základové spáry nebo rýhy, který by způsobily nestabilitu výkopu. Proto je nutno postupovat pokud možno rychle a s ohledem na počasí. Je-li to technicky možné, zhotovitel po každé pracovní směně ukončí výkopové práce zasypáním rýh do nového plánovaného stavu, aby nehrozilo zejména po dobu nepřítomnosti zhotovitele na stavbě k sesutí stěn výkopu nebo obnažených konstrukcí.

Materiál z rozebraných asfaltových vrstev a betonových konstrukcí (vyzískané dlažební prvky, krajníky, obrubníky) bude vložen do podkladních vrstev komunikace a zpětných zásypů rýh v prostoru komunikace. Nepředpokládá se, že asfaltové vrstvy obsahují dehet. Veškeré mříže a pod., pokud budou využitelné se předají příslušnému vlastníkovi k dalšímu využití.

Vytlačená zemina (Přebytečný výkopek - inertní materiál) bude odvezena na řízenou skládku (uvažovaná vzdálenost skládky je do 39 km) nebo dále využita na povrchu terénu za podmínky, že chemická analýza zeminy (provedená akreditovanou laboratoří včetně akreditovaného odběru) splní všechny ukazatele vyhlášky 294/2005 Sb.

k) Návrh řešení dopravy během výstavby, včetně zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se stavenišťem

Během stavby nebude staveniště veřejně přístupné. Po dobu výstavby je nutno umožnit vjezd k pozemkům a umožnit jejich užívání. Dodavatel dohodne s majiteli sousedních objektů, kterých se výstavba komunikace dotkne náhradní obsluhu objektů. Po dokončení stavby bude MK běžně přístupná.

l) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

### **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Při stavebních pracích je nutno dodržovat ustanovení vyhlášku č.309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb v platném znění. Pracovníci stavby musí být pravidelně školeni o bezpečnosti práce a o tomto musí být pořízen písemný záznam potvrzený jejich vlastnoručními podpisy. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad

bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Při provádění prací v blízkosti podzemních vedení je nutno vždy uvědomit příslušného správce a zajistit pro provádění beznapětový stav viz vyjádření příslušného správce.

Je nutno zachovávat bezpečnou vzdálenost od nadzemních vedení při pracích v jejich ochranném pásmu.

Výkopy musí být řádně zapaženy, viz výše.

Pracovníci pohybující se v prostoru nebo v těsné blízkosti provozovaných ploch a vozovek musí být vybaveni výstražnými oděvy nebo doplňky podle přílohy č. 2 vyhlášky č. 30/2001 Sb.

Ve Štěpánovicích, duben 2018

Ing. Vladislav Vaněk

## **F. Doklady**