


B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

0	1.6.2019	K VYJÁDŘENÍ DSP A PS	ING. LUCIE DVOŘÁKOVÁ	ING. LUCIE DVOŘÁKOVÁ	ING. TOMÁŠ DVOŘÁK
REV.	DATUM	ÚČEL VYDÁNÍ	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	SCHVÁLIL

ZP. PROJEKTANT:	ING. L. DVOŘÁKOVÁ	ZAKÁZKA Č.:	18ZK00068	STUPEŇ PD:	DSP, PS
PROJEKTOVALI:	ING. L. DVOŘÁKOVÁ	DATUM:	01.06.2019	FORMÁT:	A4
MÍSTO STAVBY:	LITVÍN	MĚŘÍTKO:	-		
STAVEBNÍK:	MĚSTO LITVÍN				
NÁZEV:	K1906 STAVEBNÍ ÚPRAVY PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE K OBJEKTU KOSTELA SV. MICHAELA ARCHANDĚLA, MASARYKOVO NÁM. V LITVÍNĚ				
ČÁST:					
PŘÍLOHA:	B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				
SOUBOR:	19ZK00090-01-TX-00B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.ODT				



S4A, S.R.O., WWW.S4A.CZ, INFO@S4A.CZ

DOKUMENT ČÍSLO:

19ZK00090-01-TX-00B

Obsah

B B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	1
B.1. Popis území stavby.....	2
B.2. Celkový popis stavby.....	7
B.2.1. Celková koncepce řešení stavby.....	7
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	9
B.2.3. Celkové technické řešení.....	9
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	11
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby.....	11
B.2.6. Základní charakteristika objektů.....	11
1. Pozemní komunikace.....	13
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	16
B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	16
B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana.....	17
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	17
B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	17
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	17
B.4. Dopravní řešení.....	18
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	18
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	19
B.7. Ochrana obyvatelstva.....	20
B.8. Zásady organizace výstavby.....	20
B.8.1. Technická zpráva.....	20
B.8.2. Výkresy.....	27
B.8.3. Harmonogram výstavby.....	28
B.8.4. Schéma stavebních postupů.....	28
B.8.5. Bilance zemních hmot.....	29
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	29

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Území se nachází v zastavěném území ve středu města Litvínov. Plocha slouží jako přístupová komunikace ke kostelu sv. Michaela. Komunikace bude v rámci této projektové dokumentace rekonstruována, protože je v současné době špatně sjízdná.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem,

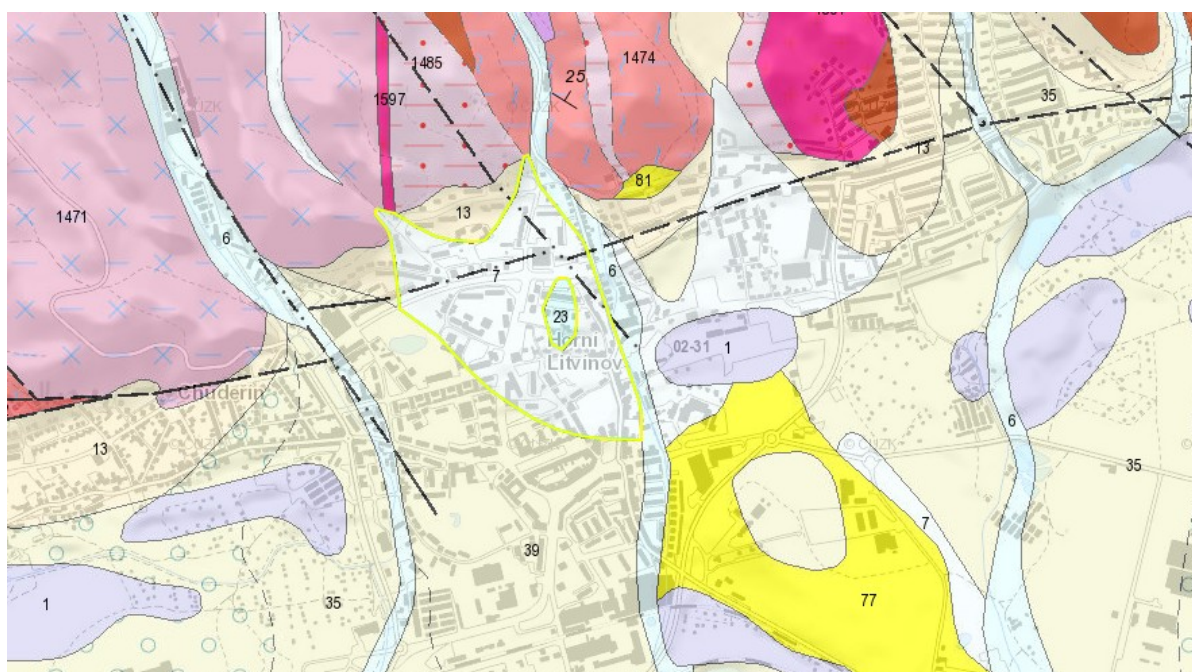
Nevydávalo se.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Dle Územního plánu města Litvínova a jeho právního stavu po změně č. 12, který nabyl účinnosti dne 30.12.2017, se uvedené pozemky nachází na ploše dopravní infrastruktury a na ploše smíšené městského centra, kde je přípustné využít pro dopravní infrastrukturu pro potřeby řešeného území.

Záměr je v souladu s Územním plánem města Litvínova.

d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,



Dle geovědní mapy se plocha nachází v místě se smíšeným sedimentem s jemnou zrnitostí.

Dle provedených sond bylo zjištěno, že se zde nachází podloží jílovitého charakteru.

e) *výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.,*

Projekt vychází z 8 provedených sond. V roce 2018 byly provedeny 4 sondy na šterkovou vrstvu a zde byla provedena dynamická zkouška. V roce 2019 byly v přibližně stejných místech provedeny sondy na zemní pláň a na dvou místech byla provedena statická zkouška únosnosti zemní pláně.

Ve všech sondách se na zemní pláni nacházelo jílovité podloží.

Co se týká dynamických zkoušek, tak ty vyšly na sondě č. 1 – 16,4 MPa, na sondě č. 2 - 119,7 Mpa, na sondě č. 3 – 135,5 MPa a na sondě č. 4 - 15,1 MPa. Z hlediska dynamické zkoušky, která je pouze orientační vychází, že sonda č. 2 a 3 je vyhovující.

Při výkopu na zemní pláň bylo zjištěno v sondě č. 1 se nacházela voda těsně nad úrovní aktivní zóny. V sondě č. 2 byla provedena statická zkouška. Nebylo možné zde změřit žádné hodnoty, protože byl velký pokles zátěžové desky. V sondě č. 3 byla provedena také statická zkouška na zemní pláni a zde byly naměřeny hodnoty $E_{def2} = 50,1$ MPa a poměr byl 3,07, což bylo dostačující. V sondě č. 4 se již statická zkouška neprováděla, protože i zde bylo zvlhlé podloží.

Protokoly o provedených zkouškách je uveden v dokladové části této PD.

Z průzkumu vychází, že se zde nachází nesourodá plocha, která je v mnoho místech neúnosná. Z tohoto důvodu bylo navrženo nahrazení aktivní zóny vhodnou zeminou.

Hydrogeologický, korozní ani stavebně historický průzkum zpracován nebyl.

f) *ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí - soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,*

Při provádění prací musí být respektovány vedení sítí a jejich ochranná pásma. Jelikož budou stavební práce prováděny v ochranných pásmech těchto vedení, musí být zažádáno o jejich vytyčení a povolení ke vstupu do tohoto pásma. Nadzemní vedení jsou viditelná a musí být respektována. Před započítím prací musí dojít k jejich vytyčení

Rozsah dotčení - křížení, souběh. Dodržet normu ČSN 736005, TPG 70 204, zákon 458/2000 ve znění pozdější předpisů a případně další předpisy s uvedenou stavbou.

Je zde výskyt technické infrastruktury a jejich ochranná pásma:

voda a kanalizace SČVK, ČEZ Distribuce – NN podzemní, CETIN – telek. kabely a veřejné osvětlení ve vlastnictví obce.

-ve výkresové dokumentaci nejsou uvedeny všechny přípojky

Jiná ochranná ani bezpečnostní pásma se zde nenachází.

Požadavky dotčených orgánů jsou podrobněji popsány v dokladové části.

V situaci jsou zakresleny sítě pouze orientačně. Stavebník je povinen neprodleně ohlásit případné poškození sítě a odpovídá za evetuelní škodu způsobenou na zařízení, tak i za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. V ochranném pásmu nesmí na nezpevněném povrchu pojíždět těžká technika. Nesmí dojít ke snížení nivelety – bude zachována. K řádu včetně ochranného pásma musí zůstat zachován příjezd pro techniku. Dle zák. 174/2001 musí dodavatel přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství sítí mající vazbu na terén. Upozorňuji také na to, že v trase dotčení se vyskytuje i více kabelů. Ochranná pásma jsou dle zákona 127/2005 Sb. nebo v technických normách. O ukončení prací budou vlastníci sítí informováni.

Pro ověření vedení sítí budou provedeny kopané sondy.

Oblast leží v památkově chráněné oblasti, neleží v památkové rezervaci, zvláště chráněném území, poddolovaném území, lokality soustavy Natura 2000, záplavovém území.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Nenachází se zde.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby, pozemky. Odvodnění bude do stávajících uličních vpustí.

Vzhledem k charakteru stavby nebude nutné provést žádnou ochranu okolí stavby. Protože se však v blízkosti nachází stávající historická zástavba, budou prováděny hutní práce pouze ručními hutními stroji a ne těžkou technikou.

Stavba nebude zásadním způsobem narušovat stávající životní prostředí, zdraví osob a v případě výskytu negativního vlivu budou provedena opatření vedoucí k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nejsou tyto požadavky.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Nedojde k záboru.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je stávající. Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Příčný sklon bude 0,5-2%. Vodící linie je přirozená a je tvořena obrubou výšky 6 cm nad povrch zpevněných ploch či stávající zástavbou.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Nejsou známi další investice ani vyvolané.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

K. ú. Horní Litvínov – pozemky ve vlastnictví města Litvínov. Nepřesnosti hranic jsou řešeny v rámci tolerance chyb v katastrální mapě.

Číslo parcely	Druh pozemku	Plocha m2
2476/1	Ostatní plocha	16015
9/1	Ostatní plocha	305

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,

Nevzniknou ochranná pásma.

o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření,

Nejsou tyto požadavky.

p) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

Napojení je stávající.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci,

Jedná se o rekonstrukci komunikace, která je ve špatném technickém stavu. Zemní plán je na mnoha místech neúnosná a konstrukce komunikace neodpovídá požadovanému zatížení, což bude nutné vyřešit výměnou aktivní zóny a vytvořením nové skladby komunikace s ponecháním krytové vrstvy.

b) účel užívání stavby,

Stavba bude užívána stejným způsobem jako doposud, a to jako přístupová komunikace ke stávající zástavbě.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem,

Nebylo nutné žádat o výjimku.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Závazná stanoviska jsou zohledněna v této části projektové dokumentace a jsou uvedena v dokladové části této projektové dokumentace.

- f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.,*

Stavba bude provedena ve stejné šířce, trase a niveletě. Stavbou nevznikají ochranná pásma. Návrhová rychlost je na 20 km/h. Intenzita dopravy je okolo 5 vozidel za den. Jezdí tudy i vozidlo na sběr odpadu. Dopravní značení je také stávající. Změní se pouze hloubka úprav této komunikace.

- g) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,*

Jedná se o rekonstrukci komunikace, která je ve špatném technickém stavu. Zemní plán je na mnoha místech neúnosná a konstrukce komunikace neodpovídá požadovanému zatížení, což bude nutné vyřešit výměnou aktivní zóny a vytvořením nové skladby komunikace s ponecháním krytové vrstvy.

Ve všech sondách se na zemní pláni nacházelo jílovité podloží.

Co se týká dynamických zkoušek, tak ty vyšly na sondě č. 1 – 16,4 MPa, na sondě č. 2 - 119,7 Mpa, na sondě č. 3 – 135,5 MPa a na sondě č. 4 - 15,1 MPa. Z hlediska dynamické zkoušky, která je pouze orientační vychází, že sonda č. 2 a 3 je vyhovující.

Při výkopu na zemní plán bylo zjištěno v sondě č. 1 se nacházela voda těsně nad úrovní aktivní zóny. V sondě č. 2 byla provedena statická zkouška. Nebylo možné zde změřit žádné hodnoty, protože byl velký pokles zátěžové desky. V sondě č. 3 byla provedena také statická zkouška na zemní pláni a zde byly naměřeny hodnoty $E_{def2} = 50,1$ MPa a poměr byl 3,07, což bylo dostačující. V sondě č. 4 se již statická zkouška neprováděla, protože i zde bylo zvlhlé podloží.

- h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů⁷⁾ - kulturní památka apod.,*

Stavba není kulturní památkou.

- i) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,*

Stavba nebude potřebovat ani spotřebovávat média. Stavba bude vyžadovat pouze materiál potřebný na výstavbu stavby. Dešťové vody budou odváděny do stávajících uličních vpustí. Kanalizace je zde dešťová. Stavba samotná neprodukuje odpady. Pouze při výstavbě budou vznikat odpady. Emise z dopravy se nezvyší.

j) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Stavba by mohla být hotová do 3 měsíců od předání staveniště. Stavba nebude členěna na etapy.

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu,

Nedojde k předčasnému užívání stavby ani ke zkušebnímu provozu.

l) orientační náklady stavby.

Náklady stavby se budou pohybovat okolo 1 mil. Kč.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Jedná se o stávající komunikaci, která se nebude rozšiřovat a bude plnit stejný účel jako doposud.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Stávající zámková dlažba bude vrácena zpět.

B.2.3. Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření,

Projektovaná místní komunikace včetně navazujících dopravních ploch je navržena tak, aby vyhovovala platným normám jejich opravám či změnám. Zde jsou uvedeny hlavní normy, vzorové listy a technické podmínky:

ČSN 01 3466 – Výstavba inženýrských staveb – Výstavba pozemních komunikací,

ČSN 72 1006 – Kontrola hutnění zemin a sypanin

ČSN EN 12899-1 – Svislé dopravní značení – část 1: Stálé dopravní značky

ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technické infrastruktury

ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

ČSN P CEN/TS 17006 – Zemní práce – kontinuální kontrola hutnění (CCC)

ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 73 6114 – Vozovky pro pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6131 – Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců
a na ně navazujícím technickým předpisům MD ČR TP-
TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikací,
TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na PK
TP 70 – Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení
TP 76 A,B – Geotechnický průzkum pro PK
TP 83 – Odvodnění pozemních komunikací
TP 94 – Úprava zemin
TP 105 – Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací
TP 132 – Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích
TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 192 – Dlažby pro konstrukce PK
TP 210 – Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do PK
VL 1 – Vozovky a krajnice, VL 3 – Křižovatky, VL 2.2 – Odvodnění – jejich změn a dodatků, VL 6.1 – Svislé dopravní značky, VL 6.2 – Vodorovné dopravní značky

Komunikace

Při návrhu konstrukce vozovky se vycházelo z předpokládané intenzity dopravního zatížení odpovídající TDZ V .

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je vozovka navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 1.

Vozovka byla navržena jako dlážděná s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D1-D-1 a PII a dle jeho dodatku č.1.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,

Stavba nemá tyto nároky.

c) celková spotřeba vody,

Stavba nespotřebovává vodu.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

Stavba sama o sobě negeneruje odpady a nezvyšuje se množství emisí z dopravy.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Nevyžaduje se.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Příčný sklon bude 0,5-2%. Vodící linie je přirozená a je tvořena obrubou výšky 6 cm nad povrch zpevněných ploch či stávající zástavbou.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Ochranu chodců zajišťují především dlážděné plochy ohraničené zvýšenými obrubníky. Ke zvýšení bezpečnosti provozu za snížené viditelnosti slouží stávající osvětlení.

Projektovaná místní komunikace včetně navazujících dopravních ploch je navržena tak, aby vyhovovala platným ČSN, VL a technickým podmínkám uvedeným v bodě č. B 2.3.

Musí být dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Konstrukční vrstva je navržena dle TP 170 a jeho dodatku.

Navrhovaná stavba splňuje vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu,

Jedná se o stávající místní komunikaci tvořenou povrchem ze zámkové dlažby. Na některých místech je komunikace zvlněná, což znemožňuje řádně komunikaci užívat.

Ze stávajících 4 sond byl zjištěno, že v sondě č. 1 se nachází pod dlažbou jemný štěrček frakce 2-4 do hloubky cca 40 cm. Navíc se zde nacházela voda. V sondě č. 2 byla skladba štěrku pouze do 30 cm. V sondě č. 3 byla již skladba komunikace v požadované hloubce. V sondě č. 4 se pod ložní vrstvou nacházel betonový panel s kari sítí. Betonový panel byl tloušťky okolo 10 cm a byl nesoudržný až sypký.



Dále se na místě nacházela uliční vpust, která byla zanesená smetím. Po jejím vyčištění bylo zjištěno, že má zanesený odtok do blízké šachty. Po vyčištění šachty bylo zjištěno, že šachta má zarostlé dno kořeny a i tedy přítok z uliční vpusti obsahuje kořeny. Bohužel kořeny se nepodařilo odstranit. Je tedy možné, že to mohlo mít právě vliv na výskyt vody v sondě č. 1, která byla šachtě a uliční vpusti nejbližší. Voda tedy pravděpodobně stékala do podloží prasklinami způsobenými kořeny v potrubí či šachtě.

b) popis navrženého řešení.

Dojde k rekonstrukci komunikace, při níž bude zachována šířka, trasa a niveleta. Zemní plán je na mnoha místech neúnosná dle provedeného průzkumu a konstrukce komunikace neodpovídá požadovanému zatížení, což bude nutné vyřešit výměnou aktivní zóny a vytvořením nové skladby komunikace s ponecháním krytové vrstvy. V konstrukci komunikace se nachází málo propustná vrstva, která bude bránit průsakům do podloží a zvodňování podloží.

Pro zprovoznění odvodnění bylo navrženo vyměnit stávající uliční vpust, její odtok a šachtu.

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

Jedná se o rekonstrukci místní komunikace.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

Komunikace místní je jednopruhová obousměrná, určená pro přímou obsluhu stávajících přilehlých staveb.

c) -kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,

Projektovanou komunikaci lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny C s funkcí obslužnou.

- MO1- 7,5/6,5/20 – jednopruhová, obousměrná

d) -parametry a zdůvodnění trasy,

Trasa komunikace je dlouhá 68,9 m. Je zde jeden směrový oblouk o poloměru 6 m. Komunikace se na začátku úseku napojuje přes stávající chodník na ulici Smetanovu a na konci úseku končí zídkou. K napojení bude přes stávající prosté oblouky. Trasa se nemění.

Co se týká nivelety, tak je zde jeden výškový a jeden údolnicový oblouk. Začátek úseku se nachází ve výšce 318,04 m.n.m a konec úseku se nachází ve výšce 318,86 m.n.m..Výškově dojde k napojení na stávající ulici Smetanovu. Podélný spád je max. 5,25% na začátku úseku a min. spád je na konci úseku 1,01%.

Z hlediska příčného uspořádání je komunikace vedena ve stejném sklonu, který je okolo 2%. Sklon je jednostranný. Zemní pláň je ve sklonu 3%. Šířkou se komunikace mění. Průměrně je široká 6,5 m a 3,78 m.

e) -návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,

Navržené technické řešení realizace předpokládá zemní práce v rozsahu nezbytně nutném pro provedení nově navržených skladeb vozovky. Humózní vrstva bude odstraněna a část opět navracena zpět.

Bilance zemních prací – dojde pouze k výkopům.

Bude upřesněno ve výkazu výměr. Předpoklad je provedení výkopů okolo 300 m3.

Úprava aktivní zóny bude konzultována s geotechnikem na místě..

Projektovaná komunikace lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny C.

Při návrhu konstrukce komunikace se vycházelo z předpokládané intenzity zatížení odpovídající TDZ V.

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 1.

Chodník byl navržen jako netuhý s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D1-D-1 a PII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

Dlažba	DL	80 mm	ČSN 736131
Lože	L	40 mm	ČSN 73 6126-1,2
Stabilizace	SC8/10	160 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt' 0-63	ŠDB	150 mm	ČSN 73 6126-1,2

Celkem 430 mm

Edef 2 = min 60 MPa

Výměna aktivní zóny do hloubky 50 cm. Do aktivní zóny je nutné užít vhodnou zeminu do násypů. Na parapláni bude užita separační fólie.

Obruba

Dojde k rekonstrukci obruby. Navržena byla obruba silniční 150x250x1000 a obruba přechodová. Výšky uložení obrub jsou uvedeny ve vzorovém řezu. Obruba bude uložena do betonového lože s opěrkou C20/25nXF3. Požadavek na obrubu je XF4.

f) -vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Zkoušky únosnosti podloží

Ve všech sondách se na zemní pláni nacházelo jílovité podloží.

Co se týká dynamických zkoušek, tak ty vyšly na sondě č. 1 – 16,4 MPa, na sondě č. 2 - 119,7 Mpa, na sondě č. 3 – 135,5 MPa a na sondě č. 4 - 15,1 MPa. Z hlediska dynamické zkoušky, která je pouze orientační vychází, že sonda č. 2 a 3 je vyhovující.

Při výkopu na zemní pláň bylo zjištěno v sondě č. 1 se nacházela voda těsně nad úrovní aktivní zóny. V sondě č. 2 byla provedena statická zkouška. Nebylo možné zde změřit žádné hodnoty, protože byl velký pokles zátěžové desky. V sondě č. 3 byla provedena také statická zkouška na zemní pláni a zde byly naměřeny hodnoty $E_{def2} = 50,1$ MPa a poměr byl 3,07, což bylo dostačující. V sondě č. 4 se již statická zkouška neprováděla, protože i zde bylo zvlhlé podloží.

Diagnostický průzkum konstrukcí

Ze stávajících 4 sond byl zjištěno, že v sondě č. 1 se nachází pod dlažbou jemný štěrček frakce 2-4 do hloubky cca 40 cm. Navíc se zde nacházela voda. V sondě č. 2 byla skladba štěrku pouze do 30 cm. V sondě č. 3 byla již skladba komunikace v požadované hloubce. V sondě č. 4 se pod ložní vrstvou nacházel betonový panel s kari sítí. Betonový panel byl tloušťky okolo 10 cm a byl nesoudržný až syrký.

Průzkum odvodnění

Dále se na místě nacházela uliční vpust, která byla zanesená smetím. Po jejím vyčištění bylo zjištěno, že má zanesený odtok do blízké šachty. Po vyčištění šachty bylo zjištěno, že šachta má zarostlé dno kořeny a i tedy přítok z uliční vpusti obsahuje kořeny. Bohužel kořeny se nepodařilo odstranit. Je tedy možné, že to mohlo mít právě vliv na výskyt vody v sondě č. 1, která byla šachtě a uliční vpusti nejbližší. Voda tedy pravděpodobně stékala do podloží prasklinami způsobenými kořeny v potrubí či šachtě.

Hydrogeologický průzkum

Plocha se nachází na několika metrech sedimentálních zemin s charakterem jílu.

Mělo by se jednat o nepatrně propustný kolektor s koeficientem filtrace $K_f = 5 \cdot 10^{-9}$ m.s⁻¹. Maximální úroveň podzemní vody H_{max} je 3 m včetně průměrné hloubky. Zasakování tedy není vhodné a bude užito stávajících uličních vpustí. Konstrukce je tvořena tak, aby docházelo k co nejmenšímu průsaku dešťových vod do podloží. Z důvodu malého prostoru, stávající zástavbě, výskytu sítí není vhodná ani stabilizace podkladu.

Závěry a návrhy řešení

Zemní pláň je na mnoha místech neúnosná a konstrukce komunikace neodpovídá požadovanému zatížení, což bude nutné vyřešit výměnou aktivní zóny a vytvořením

nové skladby komunikace s ponecháním krytové vrstvy. Z důvodu poškození šachty, potrubí a uliční vpusti kořeny, bude nutné provést jejich výměnu.

2. Mostní objekty a zdi

Se zde nenachází.

3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění plochy je řešeno jednostranným příčným sklonem 2% do stávajících uličních vpustí, které se nachází v komunikaci. Množství vody teče z plochy menší než je 400 m².

Místním šetřením bylo zjištěno, že se na místě nacházela uliční vpust, která byla zanesená smetím. Po jejím vyčištění bylo zjištěno, že má zanesený odtok do blízké šachty. Po vyčištění šachty bylo zjištěno, že šachta má zarostlé dno kořeny a i tedy přítok z uliční vpusti obsahuje kořeny. Bohužel kořeny se nepodařilo odstranit. Je tedy možné, že to mohlo mít právě vliv na výskyt vody v sondě č. 1, která byla šachtě a uliční vpusti nejbližší. Voda tedy pravděpodobně stékala do podloží prasklinami způsobenými kořeny v potrubí či šachtě. Z tohoto důvodu dojde k výměně uliční vpusti a šachty včetně potrubí.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Nenachází se zde.

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

- navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.

Nenachází se zde.

6. Vybavení pozemní komunikace

Projekt neřeší.

7. Objekty ostatních skupin objektů

Projekt neřeší.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení se zde nenachází

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Průjezd vozidel bude po dobu výstavby omezen. Bude však muset být zachován průjezd pro požární techniku v minimální šíři 3 m.

Komunikace nevyžaduje požárně bezpečnostní řešení (požární ochranu). Nalezené hydranty budou nově přizpůsobeny povrchu terénu.

Rekonstruovaná komunikace je v souladu s vyhláškou 246/2001 Sb. a vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a závaznými normami.

Na ploše nebyly nalezeny hydranty.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Projekt neřeší.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Musí být dodržen zákon č. 258/2000 Sb., v platném znění o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a dále vyhláška č. 380/2002 Sb. v platném znění, k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Plochy budou zkrápěny, aby neprášily. Kola nákladních vozidel budou čištěna od bláta.

Sama stavba negeneruje hluk ani vibrace.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) až h) Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Stavbu není zapotřebí ochraňovat proti pronikání radonu, bludným proudům, seizmicitě a hluku. Protipovodňová opatření nejsou potřeba.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Nedojde k napojení.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Nedojde k novému napojení.

B.4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Dopravní řešení se rekonstrukcí nemění.

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Příčný sklon bude 0,5-2%. Vodící linie je přirozená a je tvořena obrubou výšky 6 cm nad povrch zpevněných ploch či stávající zástavbou.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Napojení je stávající na ulici Smetanova.

c) doprava v klidu,

Nebude řešena.

d) pěší a cyklistické stezky.

Komunikaci je možné využívat pro pěší a cyklisty.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

V rámci stavby nejsou navrženy žádné zásadní terénní úpravy. Trávník, který se nachází podél obruby, bude po dokončení stavby uveden do původního stavu (dosypána, urovnána, zaseta nová tráva).

b) použité vegetační prvky,

Dojde pouze k výsadbě trávníku.

c) biotechnická, protierozní opatření.

Protože se zde nenachází větší svahy, nebylo nutné provést biotechnická ani protierozní opatření.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba nebude mít negativní dopad na životní prostředí. Nedojde ke zvýšení hluku.

Při užívání stavby by nemělo docházet ke znečištění vod. Je však možné při havárii z této plochy lépe uniklé látky zachytit. Do uličních vpustí bude uložena sorpční textilie na zachycení uniklých ropných látek.

Stavba neznečišťuje půdu. Stavbou samotnou nevznikají odpady.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny se zde nenachází území, která jsou pod ochranou. Zásah do území je minimální vzhledem k tomu, že se rozsah zásahu nerozšiřuje.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Při výstavbě bude brán zřetel na stávající výskyt kořenového systému stromů, který nesmí být poškozen. Při realizaci stavby bude postupováno v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stavební práce nesmí být prováděny blíže jak 2,5 m od kmene stromů, což bude dodrženo. V kořenové zóně stromů musí být výkopy hloubeny ručně, nesmí být přerušeny či poškozeny kořeny o průměru větším než 2 cm, pokud bude nutné přerušit kořeny menší, pak jedině čistým řezem a ránu poté ošetřit balzámem či kořeny zabezpečit jiným vhodným způsobem před vysycháním a vniknutím chorob – vlhčením, přiložením navlhčené jílovité hlíny. V případě provádění výkopových prací v termínu od 1.11. do 31.3. je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie. V kořenové zóně nesmí být hromaděn výkopový materiál. Nesmí dojít k dlouhodobému obnažení kořenového systému stromů či zasypání – zvýšení terénu. Dále nesmí dojít k ulamování větví.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba neovlivňuje soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení.

Pro stavbu nebylo nutné zpracovávat EIA.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Záměr nespadá do integrované prevence.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Stavbou nevznikají nová ochranná a bezpečnostní pásma. Omezení ani podmínky ochrany nejsou tedy stanoveny.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba se svým charakterem nedotýká řešení civilní ochrany.

B.8. Zásady organizace výstavby

B.8.1. Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Staveniště nevyžaduje napojení na zdroje, energií – budou mobilní. Stavba bude vyžadovat pouze hmoty, které si zajistí zhotovitel na stavbu.

b) odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště bude do stávajících uličních vpustí.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu ul. Smetanova.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a nebude zhoršováno životní prostředí okolí stavby. Maximální snahou bude neznečišťovat příjezdové trasy ke staveništi především po dobu provádění bouracích a výkopových prací. Kola nákladních vozidel budou čištěna od bláta v deštivém období, a za sucha budou plochy kropeny, aby neprášily. Stavba bude zajištěna přechodným dopravním značením, kterou zajistí zhotovitel.

Materiál přivezený na stavbu bude do doby zpracování uložen na mezideponii – zajistí zhotovitel a některý bude rovnou zapracován. Po výstavbě a v průběhu musí být přebytečný materiál odvezen na skládku. V okolí stavby nesmí vznikat dlouhodobé a velké mezideponie, z důvodu malého prostoru. Tyto mezideponie nesmí vznikat v ochranném pásmu sítí. Může být umístěn pouze tak, aby nezasahoval do soukromého pozemku a nikoho neomezoval. Zázemí staveniště si vybuduje zhotovitel stavby na pozemku, který si zajistí sám. Materiál umístěný na pozemku určeném jako mezideponie musí být zabezpečen, aby nedošlo ke znečištění či jinému zásahu do ostatních pozemků.

Při provádění prací musí být respektovány vedení sítí a jejich ochranná pásma. Jelikož budou stavební práce prováděny v ochranných pásmech těchto vedení, musí být zažádáno o jejich vytyčení a povolení ke vstupu do tohoto pásma. Nadzemní vedení jsou viditelná a musí být respektována. Před započatím prací musí dojít k jejich vytyčení.

Rozsah dotčení - křížení, souběh. Dodržet normu ČSN 736005, TPG 70 204, zákon 458/2000 ve znění pozdější předpisů a případně další předpisy s uvedenou stavbou. Zemina v ochranném pásmu sítí bude těžena pouze ručně.

Křížení s inženýrskými sítěmi musí být provedeno v souladu s příslušnými ČSN a požadavky majitelů a správců těchto sítí.

A také platným legislativním ustanovením a normám hlavně:

Označení	Popis
Zákony ČR	
481/2008 Sb.	O technických požadavcích na výrobky
256/2002 Sb.	O pozemních komunikacích.
183/2006 Sb.	Stavební zákon
309/2006 Sb.	O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany

	zdraví při práci
Nařízení vlády ČR	
591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
148/2006 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibracemi
Vyhlášky ministerstev ČR	
268/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích na stavbu.

A ostatní zákonné a normativní ustanovení.

UPOZORNĚNÍ !

- a) Zhotovitel stavby zajistí při předávání staveniště vytýčení, případně ověření, všech stávajících podzemních zařízení příslušnými správci. Vytýčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku.
- b) Zhotovitel stavby nesmí zahájit výkopové práce zemními stroji dříve, než bude provedeno vytýčení podzemních zařízení a inženýrských sítí a na základě schváleného povolení práce od majitelů a správců těchto zařízení a sítí. Ověření skutečného stavu a polohy podzemních zařízení a sítí se provede ručně kopanými sondami.
- c) Při realizaci vlastní stavby se musí dodržet podmínky zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006.
- d) K výstavbě se použijí materiály odpovídající vyhlášce Ministerska Zdravotnictví ČR č. 76/1991 Sb. v platném znění, o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů, které nevykazují hmotnostní aktivitu radia 226, větší než 120 Bq/kg. V tomto smyslu je nutno vyžadovat garance od dodavatelů stavebních materiálů.

Při výstavbě bude brán zřetel na stávající výskyt kořenového systému stromů, který nesmí být poškozen. Také je potřeba brát zřetel na stávající zástavbu. Je zapotřebí zajistit případně stabilitu stěn po odkrytí vrstev zeminy – opěrná stěna, vikýře,....

Nachází se zde technická infrastruktura: voda a kanalizace SČVK, ČEZ Distribuce – NN, CETIN – telek. kabely a veřejné osvětlení a dešťová kanalizace ve vlastnictví obce.

Odvodnění povrchů vozovky bude stávající a to do stávající dešťové kanalizace přes uliční vpusti.

Požadavky dotčených orgánů jsou podrobněji popsány v dokladové části.

V situaci jsou zakresleny sítě pouze orientačně. Stavebník je povinen neprodleně ohlásit případné poškození sítě a odpovídá za evetuelní škodu způsobenou na zařízení, tak i za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. V ochranném pásmu nesmí na nezpevněném povrchu pojíždět těžká technika. Nesmí dojít ke snížení nivelety – bude zachována. K řádu včetně ochranného pásma musí zůstat zachován příjezd pro techniku. Dle zák. 174/2001 musí dodavatel přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství sítí mající vazbu na terén. Upozorňuji také na to, že v trase dotčení se vyskytuje i více kabelů. Ochranná pásma jsou dle zákona 127/2005 Sb. nebo v technických normách. O ukončení prací budou vlastníci sítí informováni.

Pro ověření vedení sítí budou provedeny kopané sondy.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Staveniště bude v místech, kde dojde k bourání zajištěno proti vniknutí cizích osob. Bude zde použita značka, zakazující vstup neoprávněným osobám. Aby se prach nešířil ze staveniště, bude se povrch zkrápět, mlžit, zametat. Ložný prostor automobilů bude zaplachtován. Bude prováděna očista automobilů při opouštění staveniště. Při provádění záměru bude nutno na místě realizace záměru (na staveništi) vždy přítomen pracovník odpovědný za provedení výše uvedených opatření ke snížení prašnosti. Je zapotřebí zajistit přístup po celou dobu výstavby. Nutno projednat s Římskokatolickou farností. Při výstavbě bude brán zřetel na stávající výskyt kořenového systému stromů, který nesmí být poškozen. Také je potřeba brát zřetel na stávající zástavbu jako jsou např. opěrné stěny. Je zapotřebí zajistit případně stabilitu stěn po odkrytí vrstev zeminy. Výkopy v ochranných pásmech sítí budou prováděny zásadně ručně.

Nedojde ke kácení stromů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Stavbou vzniknou trvalé zábory. Staveništěm bude o rozloze 470 m².

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Pohyb chodců po komunikaci bude stávající. V místě výkopu budou osazeny lávky. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí:

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie se neumisťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní zahrádky a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout záražku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a stavenišť.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Odpady vzniklé stavbou, budou vytríděné podle druhů a kategorií odpadů, dle platných vyhlášek. Zneškodňovány budou pouze prostřednictvím oprávněných fyzických, nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých. Doklady o zneškodnění nebo použití odpadů, vzniklých na stavbě doloží investor před kolaudačním řízením.

V případě vzniku nebezpečných odpadů, bude s nimi nakládáno v souladu s § 16 a 18 zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech v platném znění.

Jedná se zejména o odpady:

170101 - Beton, 0,1 t – předáno oprávněné osobě

170504 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503, 600 t – předáno oprávněné osobě

170904 – Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903 – 0,1 t – předáno oprávněné osobě

Emise při výstavbě nevznikají.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Materiál přivezený na stavbu, bude do doby zpracování uložen na mezideponii – zajistí zhotovitel. Po výstavbě a v průběhu musí být přebytečný materiál odvezen na skládku. V okolí stavby nesmí vznikat dlouhodobé a velké mezideponie, je to z důvodu malého prostoru. Může být umístěn pouze tak, aby nikoho neomezoval a mimo ochranné pásmo sítí. Materiál umístěný na pozemku určeném jako mezideponie musí být zabezpečen, aby nedošlo ke znečištění či jinému zásahu do ostatních pozemků.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu v zářezu, budou provedeny výkopové práce a nedojde k násypům. Přesné množství bude uvedeno v rozpočtu k této projektové dokumentaci.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při výstavbě nebude zásadním způsobem narušeno stávající životní prostředí, zdraví osob a v případě výskytu negativního vlivu budou provedena opatření vedoucí k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků. Musí být dodržena vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na výstavbu a další požadavky .

Stavba bude mít vliv na životní prostředí zejména z hlediska výskytu odpadů. Odpady vzniklé na staveništi budou vytríděny podle druhů a kategorií dle platných vyhlášek a předpisů. Likvidace odpadů se provede pouze oprávněnou osobou a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých.

V případě vzniku nebezpečného odpadu bude s ním nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech. Doklady o zneškodnění odpadů budou doloženy při kolaudaci stavby.

k) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi⁸⁾,

Při výstavbě montážních prací musí být dodrženy technologické postupy v souladu s technologickými pravidly dodavatele a musí být dodrženy podmínky pro dodržení zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel stavby je povinen před zahájením prací vypracovat a předat objednateli Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Během celé stavby je dodavatel povinen postupovat dle Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších min. požadavcích na BOZP na staveništích. Pokud bude na staveništi pracovat současně několik

dodavatelských subjektů, bude určen objednatelem koordinátor prací dle Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP. Dále je nutné dodržovat ustanovení nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Výstavbou budou dotčeny komunikace vedoucí ke vstupům do kostela a fary. Z tohoto důvodu bude nutné provést náhradní trasy. Zhotovitel zajistí náhradní trasy po domluvě s Římskokatolickou farností v Litvínově.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Bude vytvořeno dopravně inženýrské opatření dle zásad TP 66. Nebude omezen vjezd IZS.

Firma, která bude stavbu realizovat, v případě zásahu do silnice, místní komunikace nebo do části přidruženého dopravního prostoru musí před zahájením prací požádat Dopravní inspektorát o vyjádření ke zvláštnímu užívání pozemní komunikace a předložit ke schválení projektovou dokumentaci dopravně inženýrského opatření, zpracovaného v souladu s TP 66.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Stavba bude probíhat za vyloučení dopravy. Bude zachován vjezd HZS, Policii ČR a záchranné službě. Stavba bude zajištěna přechodným dopravním značením.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Zhotovitel zajistí, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob a osob s pohybovým postižením jakož i se zrakovým postižením.

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením.

Proti šíření prachu bude také povrch zkrápěn dle potřeby. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace (pro soby) je nutno řádně vyznačit a osvětlit.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

Dále viz Nařízení vlády č. č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Opatření proti negativním účinkům vnějšího prostředí je neprovádět některé práce při mrazech a za deště případně čerpat vodu.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu,

Pro realizaci stavby bude zapotřebí zajistit oplocení nebo jiné zabezpečení staveniště, zázemí staveniště (mobilní toalety, buňka na skladování nářadí), nebo další potřebná zařízení. Toto si zajistí zhotovitel stavby. Zázemí staveniště by mělo být oploceno. Vjezd na staveniště bude po stávajících komunikacích.

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Provedou se výkopy až na zemní plán a výkopy pro uliční vpusti a šachtu. Odtěží se aktivní zóna. Vymění se uliční vpust a šachta včetně potrubí. Aktivní zóna bude nahrazena vhodnou zeminou, splňující požadavky platné ČSN 73 6133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a dle požadavků geotechnika po provedení podrobnějších průzkumů. Povrch zemní pláň bude vyčištěn, upraven příčný spád a zhutněn. Sklon zemního tělesa je 3 %. Položí se jednotlivé konstrukce komunikace. Po dokončení stavebních prací, dojde ke konečným terénním úpravám a osetí travním semenem.

Zemní plán bude zhutněna na min 60 MPa u komunikace.

Rozhodující dílčí termíny jsou uvedeny v plánu kontrolních prohlídek stavby.

B.8.2 Výkresy

Výkresy organizace výstavby zobrazí návrhy a údaje uvedené v obsahu technické zprávy. Vypracuje se zejména

- a) přehledná situace v měřítku 1 : 5000 nebo 1:10000 s vyznačením stavby, se zákresem širších vztahů v dotčeném území, obvody staveniště, účelových ploch, přístupů na staveniště, napojovacích míst zdrojů a dopravních tras,*

Uvedeno ve výkrese č. C.1.

- b) situace stavby na podkladu koordinační situace, kde se zohlední vzájemné vazby jednotlivých částí stavby (objektů) z hlediska provádění, umístění dočasných objektů (přístupové cesty a přemostění, montážní zařízení apod.), vazby na výrobní části zařízení staveniště a další údaje podle bodů technické zprávy. Tato situace se vypracuje pro složitější a stavebně komplikované stavby, u menších anebo technicky jednoduchých staveb je možné vypracovat pouze jednu situaci, která bude obsahovat všechny potřebné údaje.*

Uvedeno ve výkrese č. C.2.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech podle složitosti a rozsáhlosti stavby. Pro jednoduché stavby je možné harmonogram výstavby zahrnout do technické zprávy.

Harmonogram je zjednodušený. Je potřeba se při výstavbě řídit příslušnými předpisy. Kontrolní prohlídky - dle doporučeného plánu kontrolních prohlídek

1. Předání staveniště –

Legislativní povinnosti – jako např. potřebná oznámení dotčeným orgánům a správcům sítí a zajištění všech souhlasů a povolení. Vytyčení podzemních zařízení, dopravní značení, oznámení o zahájení prací.

2. Práce na komunikaci –

Zařízení staveniště. Zemní práce. Případné přeložení sítí, odvodnění, výměna aktivní zóny, záhozy výkopů, začistění zemní pláně, vyrovnaní a její zhutnění, položení spodních konstrukčních vrstev, obruby, vrchních vrstev, konečné terénní úpravy, položení krytové vrstvy – v jednom celku. Před zakrytím konstrukcí a sítí je nutná jejich kontrola

3. Kolaudace

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Jedná se pouze o návrh stavebních postupů.

1. MĚSÍC	2. MĚSÍC	3. MĚSÍC
INŽENÝRSKÁ ČINNOST	ZEMNÍ PRÁCE, PODKLADNÍ VRSTVY	DOKONČOVACÍ PRÁCE, TERÉNNÍ ÚPRAVY

B.8.5 Balance zemních hmot

Bilance výkopů, zásypů, ornice a podorníčních vrstev celé stavby; množství zemin a skalních hornin získaných na stavbě, vhodnost jejich přímého využití, použití po úpravě a uložení případného přebytku na skládku; vyhodnocení případného nedostatku materiálu do násypů a jeho krytí ze zemníků nebo použitím druhotných materiálů; bilance skrývky vrchních kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin. Pro případ požadavku příslušného orgánu ochrany zemědělské půdy - plán na přemístění ornice a podorníčních vrstev a hospodárné využití rozprostřením nebo uložení pro jiné konkrétní využití včetně využití pro rekultivace.

Nenachází se zde ornice,

Množství odtěžené zeminy je odhadnuto na 300 m³. Zeminu nelze použít na stavbu a bude nutné ji odvést na stavbu. Přesná hloubka bude stanovena na stavbě pro provedení kopané sondy. V žádném případě ji nelze použít pod konstrukci stavby, protože není svými vlastnostmi k tomu vhodná.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění plochy je řešeno jednostranným příčným sklonem 2% do stávajících uličních vpustí, které se nachází v komunikaci. Množství vody teče z plochy menší než je 400 m².

Místním šetřením bylo zjištěno, že se na místě nacházela uliční vpust, která byla zanesená smetím. Po jejím vyčištění bylo zjištěno, že má zanesený odtok do blízké šachty. Po vyčištění šachty bylo zjištěno, že šachta má zarostlé dno kořeny a i tedy přítok z uliční vpusti obsahuje kořeny. Bohužel kořeny se nepodařilo odstranit. Je tedy možné, že to mohlo mít právě vliv na výskyt vody v sondě č. 1, která byla šachtě a uliční vpusti nejbližší. Voda tedy pravděpodobně stékala do podloží prasklinami způsobenými kořeny v potrubí či šachtě. Z tohoto důvodu dojde k výměně uliční vpusti a šachty včetně potrubí. Z důvodu zarostlého dna šachty a uliční vpusti nešlo přesně odhadnout jak hluboká je šachty a uliční vpust'. Usazení na betonovou desku tl. 10 cm a podsyp 10 cm ze ŠP.

Potrubí je navrženo jako PVC DN 150 SN 8. Obsyp pískem do 30 cm nad potrubí. Dále se výkopy zasype zeminou vhodnou. Stávající drenáže, které budou vyměněny je možné zaústit do uliční vpusti.