

NÁZEV STAVBY		LELEKOVICE - OPRAVA KOMUNIKACE V UL. ZAHUMENÍ	
VYPRACOVAL	NÁZEV PŘÍLOHY	DATUM	01/2020
ING. IVO KIŠŠ	TECHNICKÁ ZPRÁVA	PŘÍLOHA č.	01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1 STAVBA.....	2
1.2 STAVEBNÍK	2
1.3 PROJEKTANT	2
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
2.1 ROZSAH ÚPRAV	3
2.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	5
2.3 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	5
2.4 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÉ SKLONY.....	5
2.5 KONSTRUKCE VOZOVKY	6
2.6 ZEMNÍ PRÁCE	7
2.6.1 Demolice, bourání.....	7
2.6.2 Údaje o podloží.....	8
2.6.3 Stavba zemního tělesa	8
2.6.4 Aktivní zóna, zemní pláň.....	8
2.6.5 Terénní úpravy	9
2.6.6 Bilance kubatur	9
2.7 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	9
3. ODVODNĚNÍ	9
ODVODNĚNÍ POVRCHU VOZOVKY	9
ODVODNĚNÍ ZEMNÍ PLÁNĚ VOZOVKY	9
4. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	9
5. POŽADAVKY NA VÝSTAVBU.....	10
ZÁSADY POSTUPU VÝSTAVBY.....	10
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	10
BEZPEČNOST PRÁCE	10
6. VYTYČENÍ.....	10
7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACE OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	11
8. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	11

Lelekovice – oprava komunikace v ulici Zahumení

Technická zpráva

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba **Oprava komunikace v ulici Zahumení**

Stát: Česká republika
Kraj: Jihomoravský
Okres: Brno - venkov
Obec: Lelekovice
Katastrální území: Lelekovice 679895

Budoucí vlastník: obec Lelekovice

1.2 Stavebník **obec Lelekovice** Hlavní 75/7 664 31 Lelekovice IČ: 00281999

1.3 Projektant **Ing. Ivo Kišš** obor dopravní stavby ČKAIT – 1006134 Topolská 688 537 05, Chrudim ivo.kiss@seznam.cz IČ: 88516989

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace řeší opravu místní komunikace uvnitř obce Lelekovice. Jedná se o zastavěné území, jehož využití je v územním plánu obce určeno jako plocha smíšená obytná. Samotná komunikace je v územním plánu vedena jako plocha veřejného prostranství. Předmětem opravy je obousměrná obslužná pozemní komunikace v části ulice Zahumení. Část komunikace v ulici Zahumení již prošla opravou a předmětem této dokumentace je oprava zbývajících úseku komunikace vedoucího k lesní cestě. Komunikace slouží pro obsluhu stávající zástavby rodinných domů, které jsou na komunikaci připojeny přes samostatné sjezdy.

2.1 Rozsah úprav

Oprava komunikace se napojuje na dříve opravovaný úsek komunikace v ulici Zahumení, přibližně na úrovni rodinného domu č.p. 176/53. Komunikace má ve stávajícím stavu šířku zpevnění v rozmezí 4,50 m – 7,0 m a podélný sklon komunikace dosahuje ve stávajícím stavu rozmezí 2% - 7%. Povrch komunikace je z asfaltového betonu. Podél komunikace vlevo je na části ulice navržen chodník pro pěší.

Stávající stav komunikace a chodníku je v nevyhovujícím technickém stavu a je nutné přistoupit k jejich opravě. Předmětem opravy je narovnání směrového a výškového vedení samotné komunikace, sjednocení šířkového uspořádání chodníku a vytvoření parkovací plochy na pravé straně komunikace. Koncepce odvodnění bude zachována obdobně jako u stávajícího stavu.

Po levé straně komunikace se nachází chodník pro pěší, který končí v km 0,044. Chodník bude i po opravě komunikace zachován, dojde k jeho prodloužení až do km 0,103 a bude upravena jeho šířka tak, aby odpovídal v co největším rozsahu požadavkům příslušných norem s vyhovoval výškovému řešení opravované komunikace. Chodník bude ze zámkové dlažby.

Pod opravovanou komunikací se nachází zatrubněný Záhumenský potok. Součástí opravy komunikace je také oprava šachty zatrubněného potoka v km 0,175 vpravo.

Samostatné sjezdy připojující přilehlé rodinné domy budou zachovány. Výškové uspořádání opravované komunikace je navrženo tak, aby došlo ke zlepšení výškových poměrů samostatných sjezdů.

Součástí projektu nejsou přeložky inženýrských sítí, pouze jejich ochrana v rozsahu nezbytném pro provedení opravy komunikace. Součástí stavby je osazení chrániček pro NN, VO a MR dle požadavku investora a dále osazení chrániček nad plochami, které budou nově určeny k parkování a pojezdu osobních automobilů. V blízkosti rekonstruované komunikace se nachází vzrostlá zeleň. Projekt neřeší kácení dřevin. Vzrostlé stromy, které budou v době realizace podél komunikace zachovány, musí být zhotovitelem stavby vhodně ochráněny a v jejich blízkosti je zhotovitel povinen postupovat se zvýšenou opatrností, aby neporušil jejich kořenový systém (ruční práce bez použití strojní mechanizace).

Po opravě bude mít komunikace šířku asfaltového zpevnění v rozmezí 4,50 – 6,0 m. V celém úseku bude zachován minimální průjezdný profil pro složky integrovaného záchranného systému min 3,50 m mezi pevnými překážkami. Přes chodník budou provedeny samostatné sjezdy k nemovitostem. Sjezdy budou opatřeny varovným pásem šířky 0,4m.

Podrobné šířkové uspořádání je zřejmé z přílohy *02 Situace*, *04 Vzorové příčné řezy* a *05 Příčné řezy*. Nášlapy u obrubníků jsou vyznačeny v příloze *02 Situace*.

Lelekovice – oprava komunikace v ulici Zahumení

Technická zpráva

Součástí stavby jsou zemní práce a terénní úpravy navazující na obslužnou komunikaci a přilehlý chodník. Jedná se o plochy určené k urovnání terénu včetně zatravnění a plochy určené k zasypání kačírkem. Součástí je rovněž odstranění stávajících drobných objektů (obruby, betonové a kamenné prvky dlažby, pařezy apod.), výšková rektifikace stávajících kanalizačních šachet a ostatních armatur inženýrských sítí, které se nacházejí v trase opravované komunikace a bude nutné je výškově upravit na nově navrženou niveletu.

Při realizaci stavby bude provoz stávající komunikace po určitou dobu omezen. Zhotovitel je však povinen zajistit alespoň pěší nepřetržitý přístup ke všem dotčeným nemovitostem a pozemkům. Uzavření komunikace pro motorovou dopravu musí být minimalizováno pouze na dobu nezbytně nutnou k provedení stavebních prací a musí být předem odsouhlaseno stavebníkem.

Při stavebních pracích v blízkosti stávající zástavby je nutné všechny činnosti provádět se zvýšenou opatrností, aby nedošlo ke škodě na majetku třetích osob. Projektant zhotoviteli doporučuje před zahájením stavebních prací provést pasport technického stavu přilehlých nemovitostí a zajistit fotodokumentaci objektů. Zhotovitel je povinen zvolit takové technologické postupy, aby nedošlo k poškození přilehlých nemovitostí.

Projekt zahrnuje:

- přípravu území (sejmutí travního drnu, odstranění drobných objektů, odstranění, pařezů atd.)
- vybourání původních vozovek komunikace (asfaltových vrstev a části podkladních nestmelených vrstev), chodníků a sjezdů, včetně odstranění konstrukčních vrstev i obrubníků dle projektové dokumentace
- nové konstrukce vozovek, chodníky a sjezdy včetně obrubníků, zpevněné parkovací plochy, napojení vozovek na stávající stav, předláždění a napojení sjezdů na stávající stav, případné úpravy podloží pro dosažení požadovaných hodnot $E_{def,II}$ dle projektu
- předláždění/přešterkování stávajících sjezdů tak, aby byl zajištěn bezpečný vjezd/výjezd do/z sjezdů jednotlivých nemovitostí
- zemní těleso komunikace, chodníku, ochrana svahů zatravněním,
- zajištění ochrany stávajících inženýrských sítí dle požadavků správců technické infrastruktury, včetně rektifikace prvků vystupujících na povrch komunikace (zhotovitel je povinen před začátkem stavebních prací kontaktovat všechny správce technické infrastruktury a nechat si jimi vytyčit v terénu průběhy inženýrských sítí a dále je povinen postupovat v souladu s pokyny správců inž. sítí)
- terénní úpravy včetně ohumusování, resp. dosypání kačírkem a zatravnění v místech dle projektové dokumentace
- odvodňovací prvky (uliční vpust' včetně přípojky, případně odvodňovací drenáže, včetně jejich zaústění do stávající kanalizace resp. uličních vpustí nebo jejich přípojek)
- hmatové úpravy (varovné a signální pásy, vodící pás) v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.
- položení chrániček pro NN, VO a MR dle požadavku investora
- úprava šachty zatrubněného potoka v km 0,175 vpravo

Projekt nezahrnuje správní projednání dokumentace, resp. zajištění správních rozhodnutí. Tato činnost je plně v kompetenci stavebníka (objednatel stavby).

Lelekovice – oprava komunikace v ulici Zahumení

Technická zpráva

2.2 Směrové řešení

Směrové řešení je navrženo v návaznosti na stávající stav a okolní zástavbu. Osa opravované komunikace je navržena z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků poloměrů R65 – R100.

Směrové řešení je patrné z přílohy 02 *Situace*.

2.3 Výškové řešení

Výškově je niveleta přizpůsobena stávajícímu stavu, okolní zástavbě a inženýrským sítím. Niveleta komunikace je navržena tak, aby nebylo snižováno krytí stávajících sítí. Na začátku a konci úseku je komunikace plynule napojena na stávající stav.

Na opravované komunikaci je projektem optimalizováno výškové řešení, které zlepší připojení samostatných sjezdů. Podélné sklony na opravované komunikaci jsou navrženy v rozmezí 2,0% - 6,4%. Poloměry výškových oblouků jsou navrženy v rozmezí R 250 – R1000.

Další podrobnosti nivelety viz příloha 03 *Podélný profil*.

Při opravě komunikace, resp. realizaci sjezdů a předláždění sjezdů směrem k jednotlivým rodinným domům, je nutné každý sjezd realizovat dle projektové dokumentace.

Okraje vozovky, resp. chodníků, jsou provedeny betonovým obrubníkem s nášlapem dle přílohy 02 *Situace*. Nášlapy obrubníku byly navrženy v návaznosti na způsob odvodnění, polohu stávajících sjezdů a v souladu s platnými ČSN a vyhláškou č. 398/2009 Sb.. Všechny obrubníky jsou položeny do betonového lože C20/25, XF3.

2.4 Šířkové uspořádání, příčné sklony

Příčné uspořádání komunikace vychází z prostorových možností ulice Zahumení. Šířkové uspořádání je přizpůsobeno stávajícímu stavu komunikace a potřebám území. Šířka jízdního pásu je 4,50 - 6,00 m. V rámci opravy komunikace bude opraven a doplněn chodník vlevo až do km 0,103. Chodník je navržen převážně v šířce 1,50 m. Z prostorových důvodů je však šířka chodníku proměnná, všude je však splněn požadavek vyhl. č. 398/2009 Sb. na pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace, který uvádí min. šířku průchozího prostoru 0,90m.

Oprava komunikace počítá se zřízením podélných parkovacích stání, která budou současně plnit i odvodňovací funkci (parkovací plocha je navržena z vegetačních tvárnic). Podélná parkovací stání mají základní šířku 2,00 m a základní délku 5,75 m.

Nášlapy u jednotlivých sjezdů a druhy použitých obrubníků jsou patrné v příloze 02 *Situace* a 04 *Vzorové příčné řezy*.

Komunikace v šířce jízdního pásu 4,50 - 6,0 m je navržena jako obousměrná, jednopruhová v následujícím základním příčném uspořádání:

Jízdní pruh _____ 2 x 2,25 až 3,00 m
Celková minim. volná šířka 4,5 až 6,0 m

Příčný sklon komunikace na začátku úseku navazuje na stávající stav a dále je navržen dle zásad platných ČSN s přihlédnutím k nutnosti osazení komunikace do stávajícího stavu. Překlápění příčného sklonu je provedeno tak, aby v každém místě vozovky

Lelekovice – oprava komunikace v ulici Zahumení

Technická zpráva

byl splněn požadavek na minimální hodnotu výsledného sklonu. Tím je zajištěno bezproblémové odvodnění povrchu komunikace.

2.5 Konstrukce vozovky

Oprava konstrukce vozovky v ulici Zahumení spočívá v částečné výměně konstrukčních vrstev. Po dohodě se stavebníkem bude po odfrézování cca 150 mm stávajících asfaltových vrstev vozovky a části nestmelených podkladních vrstev položena vyrovnávací vrstva štěrkodrti v proměnné tloušťce, podkladní vrstva ze štěrkodrti a nový dvouvrstvý asfaltový kryt vozovky. Celková tloušťka nově pokládané vozovky bude min. 260 mm. Po odfrézování vrstev vozovky bude provedeno doplnění a vyrovnání stávající konstrukční vrstvy, včetně jejího přehutnění na požadované parametry dle projektové dokumentace. Chodníky, samostatné sjezdy a parkovací plochy jsou navrženy z betonové dlažby.

Konstrukční vrstvy vozovky uvažované při opravě komunikace odpovídají požadavkům stanoveným v TKP a TP 170 s vazbou na příslušné ČSN (zejména ČSN 73 6114 a ČSN 73 6133). Konstrukční požadavky a deformační charakteristiky pro podkladní vrstvy jsou uvedeny u každé konstrukce vozovky.

S ohledem na předpokládané využití pozemní komunikace je opravovaná konstrukce vozovky uvažována pro V. třídu dopravního zatížení, návrhová úroveň porušení vozovky D1, podloží PIII. Jedná se však pouze o opravu části konstrukce vozovky, nikoliv kompletní opravu celé konstrukce vozovky až na pláň zemního tělesa. Samostatné sjezdy a parkovací plocha je uvažována jako TDZ O, NÚP D1. Chodníky jsou navrženy jako TDZ CH, NÚP D2.

Kvalitativní požadavky na jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky a na technologii jejich provádění se řídí příslušnými ČSN a TKP.

Druh a četnost provádění zkoušek jednotlivých vrstev a materiálů upravují ustanovení příslušných kapitol TKP s vazbou na příslušné ČSN.

Konstrukce vozovky – oprava asfaltová komunikace

(TDZ: V-; Návrhová úroveň porušení: D1; Podloží: PIII)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Spojovací postřik 0,35 kg/m ²	PS-C		ČSN EN 13808 ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Posyp kamenivem drceným 3kg/m ²	HDK 2/4		ČSN 73 6129
Infiltrační postřik 1,00kg/m ²	PI-C		ČSN EN 13808 ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠDA; GE	min. 150 mm	ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 260 mm	

Požadovaný minimální modul přetvárnosti na stávající podkladní vrstvě vozovky $E_{def,2} = 45$ MPa, na vrstvě ŠDA $E_{def,2} = 80$ MPa.

Konstrukce vozovky – chodník - zámková dlažba 60 mm

(TDZ: CH; Návrhová úroveň porušení: D2; Podloží: III)

(Konstrukce vozovky odvozena od katalogového listu D2-D-1 dle TP 170)

Dlažba CB zámková	DL	60 mm	ČSN 73 6131
-------------------	----	-------	-------------

Lelekovice – oprava komunikace v ulici Zahumení

Technická zpráva

Lože z drti	L	30 mm	ČSN 73 6131
Štěrkoдрť	ŠDA	150 mm	ČSN EN 13285
			ČSN 73 6126-1

Celkem **240 mm**

Požadovaný minimální modul přetvárnosti na zemní pláni vozovky $E_{\text{def},2} = 30$ MPa, na vrstvě ŠDB $E_{\text{def},2} = 50$ MPa. U zámkové dlažby bude provedeno prosypání spar křemičitým pískem.

Konstrukce vozovky – sjezdy, parkovací plochy - zámková a vegetační dlažba 80 mm

(TDZ: O; Návrhová úroveň porušení: D2; Podloží: III)

(Konstrukce vozovky odvozena od katalogového listu D2-D-1 dle TP 170)

Dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože z drti	L	40 mm	ČSN 73 6131
Štěrkoдрť	ŠDA	200 mm	ČSN EN 13285
			ČSN 73 6126-1

Celkem **320 mm**

Požadovaný minimální modul přetvárnosti na zemní pláni vozovky $E_{\text{def},2} = 45$ MPa, na vrstvě ŠDB $E_{\text{def},2} = 80$ MPa. U zámkové dlažby bude provedeno prosypání spar křemičitým pískem.

Předláždění/přeštěrkování sjezdů, které zajistí plynulý výškový přechod mezi soukromými pozemky a opravovanou komunikací, zahrnuje rozebrání stávající dlažby, včetně lože a podsypné vrstvy, vyrovnání podkladu do požadovaného tvaru, zhutnění podkladu ($E_{\text{def},2} = 30$ MPa), položení podkladní vrstvy včetně jejího zhutnění ($E_{\text{def},2} = 50$ MPa), položení lože a původní dlažby. U každého sjezdu je způsob předláždění/přeštěrkování uveden ve výkresové části projektové dokumentace.

2.6 Zemní práce

Pro zemní práce platí ustanovení TKP, ČSN (zejména ČSN 73 6133), příslušné TP (zejména TP 76, TP 94, TP 97), vzorové listy pozemních komunikací a další předpisy uvedené v TKP.

V rámci sledování kvality zemních prací budou v souladu s výše citovanými předpisy prováděny následující typy zkoušek:

- průkazní (ověření vlastností používaných materiálů, je možné nahradit prohlášením o shodě)
- kontrolní (pro ověření shody s průkazními zkouškami během výstavby)
- přijímací (v závislosti na požadavcích investora)

Druh a četnost provádění zkoušek jednotlivých vrstev a materiálů upravují ustanovení příslušných kapitol TKP s vazbou na příslušné ČSN.

Před zahájením zemních prací je nutno požádat všechny správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu.

Zemní práce zahrnují výkopy a vybudování silničního tělesa se zhutněním, úpravu stávající podkladní vrstvy vozovky, svahování zemního tělesa a ohumusování svahů zemního tělesa a přilehlých rovinných ploch.

2.6.1 Demolice, bourání

Součástí objektu je odstranění stávajících konstrukcí vozovek dle projektu (komunikace, chodníky, sjezdy), odstranění drobných konstrukcí a stávajícího zemního

Lelekovice – oprava komunikace v ulici Zahumení

Technická zpráva

tělesa pro potřeby opravy komunikace. Dále bude provedeno odstranění dalších drobných objektů.

V místě napojení na stávající vozovky se provede stupňovité napojení a zaříznutí pracovní spáry s vyplněním asfaltovou zálivkou viz detail ve vzorovém příčném řezu.

2.6.2 Údaje o podloží

Projektant neměl k dispozici geotechnický průzkum ani jiné podklady, které by blíže charakterizovaly vlastnosti podloží. Při návrhu vycházel z informací objednatele. Na základě těchto informací a rekognoskace terénu byla po dohodě se stavebníkem zvolena částečná výměna konstrukce vozovky. V případě, že bude v průběhu stavby zjištěno neúnosné podloží vozovky, tzn., že nebude možno dosáhnout požadovaných modulů přetvárnosti na stávající odhalené vrstvě vozovky, resp. na navazující podkladní vrstvě, musí zhotovitel stavby zajistit úpravu, případně výměnu podloží vozovky (aktivní zóny) v takovém rozsahu, aby byly dodrženy požadavky dle projektové dokumentace.

Pro zajištění požadovaných parametrů podloží vozovky, je zhotovitel povinen v rámci nabídky, vyhodnotit případnou nutnost úpravy podloží vozovky, navrhnout vhodnou technologii, která zajistí splnění požadovaných parametrů a zvolenou technologii ocenit v rámci položky soupisu prací „SANACE PODLOŽÍ VOZOVKY“.

2.6.3 Stavba zemního tělesa

Kvalita a výsledné parametry zemního tělesa a jeho podloží musí splňovat zejména požadavky ČSN 73 6133.

Trasa komunikace v celé délce kopíruje stávající stav, takže v rámci stavby nebudou budovány vysoké násypy ani hluboké zářezy. V místech, kde se stavba přibližuje vzrostlým stromům je nutné, aby zhotovitel dbal zvýšené opatrnosti v blízkosti stávajících stromů. U stromů, kde se předpokládá zasažení jejich kořenového systému, je nutné postupovat při stavebních pracích se zvýšenou opatrností, tak aby dopad stavby na jejich kořenové systémy byl co nejvíce minimalizován. Při stavebních pracích budou dodrženy požadavky normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V blízkosti stávajících oplocení, zídek a jiných konstrukcí ve vlastnictví soukromých osob je nutné postupovat se zvýšenou opatrností, případně stavební práce vykonávat bez strojní mechanizace, aby nedošlo k poškození majetku třetích osob. Projektant doporučuje zhotoviteli provést před samotným zahájením stavebních prací pasport stávajícího stavu přilehlých konstrukcí a objektů, aby zamezil následným sporům o škody způsobené stavbou.

2.6.4 Aktivní zóna, zemní pláň

Kvalita a výsledné parametry stávající podkladní vrstvy vozovky resp. aktivní zóny musí splňovat zejména požadavky ČSN 73 6133.

V případě aktivní zóny ve stávajícím podloží (zářez, vedení v úrovni stávajícího terénu), je zhotovitel povinen v rámci nabídky, vyhodnotit případnou nutnost úpravy podloží vozovky, navrhnout vhodnou technologii, která zajistí splnění požadovaných parametrů a zvolenou technologii ocenit v rámci položky soupisu prací „SANACE PODLOŽÍ VOZOVKY“.

Předmětem dokumentace není konkrétní návrh úpravy podloží vozovky (aktivní zóny) a v plném rozsahu platí výše uvedené zásady a povinnosti zhotovitele.

Tvar stávající podkladní vrstvy je dán výkresovou dokumentací dle přílohy 04 *Vzorové příčné řezy*

Lelekovice – oprava komunikace v ulici Zahumení

Technická zpráva

Příčný sklon stávající podkladní vrstvy musí dosahovat min. 2,5% s výjimkou míst se změnou příčného sklonu. Požadavky na rovinatost a dodržení podélného a příčného sklonu vyplývají z TKP. V místech osazení obrubníků, musí být pod betonovým ložem zajištěna min. tl. 0,10m propustného materiálu (např. ochranné vrstvy ŠD_B) z důvodu správného odvodnění konstrukce vozovky.

Požadavky na rovinatost a dodržení podélného a příčného sklonu vyplývají z TKP.

2.6.5 Terénní úpravy

Součástí stavby jsou terénní úpravy vyznačené v situaci. V rozsahu upravovaných ploch se provede urovnání povrchu, rozproštění ornice tl. 0,15 m a její následné osetí travní směsí. V místech vyznačených v příloze 02 Situace bude proveden zásyp kačirkem v předepsané tloušťce.

Rozsah terénních úprav je patrný z výkresové dokumentace příloha 02 Situace, 04 Vzorové příčné řezy a 05 Příčné řezy.

2.6.6 Bilance kubatur

Bilance kubatur a materiálů je vyčíslena v příloze 08 Soupis prací.

2.7 Bezpečnostní zařízení

Nejsou ve stavbě navržena.

3. ODVODNĚNÍ

Odvodnění povrchu vozovky

Odvodnění vozovky je zajištěno příčnými a podélnými sklony vozovky a přilehlých zpevněných ploch.

Odvodnění zpevněných ploch zajišťuje v kombinaci s výsledným sklonem navržená uliční vpust', která bude zaústěna přípojkou DN 150 do zatrubněného koryta Záhumenského potoka. O realizaci této vpusti bude rozhodnuto při stavbě na základě technické proveditelnosti vpusti. Toto rozhodnutí musí proběhnout za účasti stavebníka. Výkres typové uliční vpusti je obsahem přílohy 07 Odvodnění.

Odvodnění zemní pláně vozovky

Odvodnění zemní pláně není opravou komunikace dotčeno a není předmětem této projektové dokumentace.

4. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Trvalé dopravní značení se týká pouze označení nově přidaných parkovacích stání. Ta budou označena svislými dopravními značkami IP 11c. Podélná hranice mezi parkovacími stání bude vyznačena odlišnou barevností betonové dlažby nebo nátěrem VDZ nebo jiným vhodným způsobem. Stavbou nedojde ke změně organizace dopravy, a proto není nutné zasahovat do stávajícího trvalého dopravního značení. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provizorní dopravní značení pracovních míst v souladu s příslušnými TP, aby byla zajištěna bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

5. POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

Pro realizaci stavby jsou závazné Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP), vydané Ministerstvem dopravy a spojů ČR v platném znění k datu realizace stavby.

Zásady postupu výstavby

Harmonogram prací a postup výstavby je v kompetenci zhotovitele stavby. Harmonogram prací a stavební postupy musejí být zvoleny tak, aby byl zajištěn přístup k soukromým nemovitostem v předmětné ulici Zahumení. Harmonogram a postup prací je zhotovitel povinen projednat a nechat odsouhlasit objednatelem před zahájením stavebních prací. Přístup na staveniště bude ze sil. III/37917.

Inženýrské sítě

V situaci jsou zakresleny stávající inženýrské sítě, které se podařilo projektantovi získat od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Inženýrské sítě byly zjištěny u jednotlivých správců z jejich technické dokumentace.

Poloha stávajících inženýrských sítí je v dokumentaci vyznačena pouze informativně. Vyobrazené průběhy kabelových sítí určují trasu kabelů, nikoliv jejich počet. Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit průběh všech inženýrských sítí, viditelně je označit a dbát všech odpovídajících předpisů. Vytyčení všech inženýrských sítí zajišťuje zadavatel (objednatel) stavby a to nejpozději do předání staveniště. Tyto práce může zajistit u zhotovitele stavby. Je nutné před započítím stavebních prací opětovně požádat všechny správce inž. sítí o vyjádření k existenci sítí. Při provádění hutnění veškerých konstrukčních vrstev vozovky, případně zemního tělesa, nad inženýrskými sítěmi je nutné hutnit po malých vrstvách na požadované míry zhutnění dle ČSN 736133, aby nedošlo k poškození stávajících inženýrských sítí.

Před zahájením stavby budou dle potřeby provedeny příčné kopané sondy pro zjištění inženýrských sítí.

Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

Bezpečnost práce

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. *zákoník práce* a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. *energetický zákon* (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. *o elektronických komunikacích* (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. *o vodovodech a kanalizacích* (vodovod a kanalizace) a podmínky vlastníků a správců jednotlivých sítí.

Zhotovitel je povinen zabezpečit staveniště před vstupem nepovolaných osob.

6. VYTYČENÍ

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou v souladu s platnými ČSN a TKP.

Lelekovice – oprava komunikace v ulici Zahumení

Technická zpráva

Základní požadavky na přesnost vytyčení řídí:

ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 2: Vytyčovací odchylky

Souřadnicový systém:

S - JTSK

Výškový systém:

Bpv

Vytyčení je obsaženo v příloze 06 *Vytyčení*.

7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACE OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Chodník podél komunikace v ul. Zahumení je navržen v souladu se zásadami uvedenými ve vyhlášce č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Podélný sklon chodníků se odvíjí od podélného sklonu samotné komunikace. Návrhové prvky zajišťující bezbariérové užívání stavby jsou v dokumentaci reflektovány. Jedná se o zachování minimálních šířek chodníků (min. 1,50 m, lokálně min. 0,90 m). Navržený příčný sklon chodníků je uvažován 2%. V místech sníženého obrubníku jsou navrženy varovné pásy šířky 0,40 m. Chodníky jsou vždy opatřeny na jedné straně zvýšenou obrubou (případně zídkou, palisádou apod.) s nášlapem minimálně 7 cm.

Opravou komunikace dojde bez pochyby ke zlepšení stávajícího stavu a zásady uvedené ve vyhlášce č. 398/2009 Sb. jsou do stavby zahrnuty.

8. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Tato dokumentace slouží pro výběr zhotovitele stavby a nenahrazuje realizační dokumentaci stavby.

V Brně, leden 2020

Ing. Ivo Kišš
projektant v oboru dopravní stavby