

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

k dokumentaci pro stavební povolení a provádění stavby

1. Identifikační údaje

Stavba :	MODERNIZACE UL. ŽIŽKOVA V KARVINÉ
Místo stavby :	Karviná
Katastrální území :	Karviná-město,(663824)
Okres :	Karviná
Kraj:	Moravskoslezský
Druh stavby :	modernizace
Objednatel :	statutární město Karviná Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná - Fryštát
Zhotovitel dokumentace :	Dopravoprojekt Ostrava, a.s. Masarykovo nám. 5, 702 00 Ostrava 1 IČO 427 67 377
Vedoucí projektant :	Ing. Antonín Dvořák
Zpracovatelský tým :	Komunikace : Ing. Antonín Dvořák, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby č.aut.:1100741 Ing. Vladislav Tytko Silniční kanalizace, vodovody Ing. Petr Juchelka – zodpovědný projektant ochrany inž.sítí
Subdodavatelé :	Geo 2010 Ing. Jan Dvořák – geometrické zaměření stavby (08/2014) Consultest Brno – diagnostika stáv. vozovky, návrh stavební úpravy konstrukce vozovky (01/2016)

Obsah průvodní zprávy	strana
1. Identifikační údaje.....	1
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	2
a) Stručný popis, umístění a význam stavby.....	2
b) Předpokládaný průběh výstavby.....	5
c) Vazba na územní plán.....	5
d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.....	6
e) Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí.....	6
f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření.....	7
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů.....	7
a) Dokumentace předchozích stupňů PD.....	7
b) Regulační plány, územní plány.....	7
c) Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady.....	8
d) Dopravní průzkum.....	8
e) Geotechnický průzkum.....	8
f) Diagnostický průzkum konstrukce vozovky.....	8
4. Členění stavby.....	9
5. Podmínky realizace stavby.....	10
6. Seznam budoucích vlastníků a správců.....	11
7. Předání částí stavby do užívání.....	11
8. Souhrnný technický popis jednotlivých objektů.....	12
OBJEKTY ŘADY 000-100 Příprava území, komunikace a zpevněné plochy.....	12
OBJEKTY ŘADY 300, 500.....	15
9. Výsledky a závěry průzkumů a měření.....	16
10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky.....	17
11. Zásah stavby do území.....	18
12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby.....	18
13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci.....	21
14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti.....	22

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

a) Stručný popis, umístění a význam stavby

Akce je zařazena do projektu : **Interreg V-A Česká republika - Polsko**

Zlepšení dopravní dostupnosti příhraničních přírodních a kulturních atraktivit na území Karviné a Zebrzydowic

Hlavním cílem projektu je zlepšení atraktivity česko-polského pohraničí pro turistický ruch prostřednictvím modernizace silniční sítě vedoucí k významným přírodním a kulturním atraktivitám regionu. V projektu jsou uvedeny silniční tahy, které vedou k významným přírodním a kulturním atraktivitám regionu a logicky navazují na hraniční přechody a tudíž je předpoklad jejich hojného využití turisty a návštěvníky těchto atraktivit. Větší atraktivita česko-polského pohraničí pro turistický ruch povede k růstu turistického odvětví a návazných služeb, což bude mít za následek větší poptávku po pracovnících v turistickém ruchu a návazných službách v lokalitách realizace projektu. Modernizace silniční sítě umožní zkrátit dojezdovou dobu

k přírodním a turistickým atraktivitám a umožní průjezd většího počtu vozidel, což umožní větší návštěvnost přírodních a turistických atraktivit.

Vlastní řešení stavby je od křižovatky ul. Žižkova, Leonovova a Těřeškovové ke křižovatce ul. Žižkova a Mickiewiczova. Dále od ul. Bratranců Veverkových ke křižovatce Žižkova a ul. Žižkova. Druhý úsek je od křižovatky ul. Bratranců Veverkových a Leonovové po křižovatku s ul. Žižkova.

Délka celkem 1987m.

V rámci realizace projektu jsou v plánu dva typy značení:

Turistické silniční značení (zajímavostí a silničních turistických tras)

Silniční (dopravní) turistické značky vzniklé v rámci projektu budou doplněním stávajícího silničního turistického značení a budou namontovány u silničních úseků, jejichž rekonstrukce proběhne v rámci projektu.

Značení turistických objektů

Značení turistických objektů, které vznikne v rámci projektu, bude doplněním již stávajícího značení (bude graficky kompatibilní s dopravním značením). Montáž dvojjazyčných cedulek informujících o zajímavostech se bude týkat těch turistických objektů, ke kterým vedou modernizované v rámci projektu silnice

Jedná se o stavební úpravy, které zahrnují modernizaci místní komunikace ulice Žižkova a na ni navazující místní komunikace ulice Bratranců Veverkových v Karvině. Vozovka na ulici Žižkova a Bratranců Veverkových je ve špatném technickém stavu a realizací projektu dojde k nápravě technického stavu vozovky tak, aby mohlo být na komunikaci dosahováno vyšší rychlosti a zkrátila se tak dojezdová doba k přírodním a kulturním atraktivitám Karvině.

Přílehlá ulice Bratranců Veverkových, která je napojena na ulici Žižkova, řeší dojezd automobilů z ulice Žižkova k plánované přírodní a kulturní atraktivitě Ekomuzeum Karviná (veřejné prostranství náměstí „Permon“).

Cílové oblasti, kulturní a přírodní zdroje, zvýšení pracovní mobility

1. Lázně Darkov, a.s.

Jedná se o velmi důležitou přírodní a kulturní atraktivitu města, a to z několika hledisek:

- a) hledisko zaměstnanosti – nezaměstnanost je jedním z největších problémů regionu, společnost je jedním z největších zaměstnavatelů ve městě a v roce 2014 zaměstnávala celkem 421 zaměstnanců,
- b) hledisko přírodní – lázně využívají při svých léčebných procedurách jodobromovou vodu, která je vzácným léčebným přírodním zdrojem. Léčebná voda je velkým lákadlem pro turisty, kteří se tak stávají lázeňskými klienty,
- c) hledisko kulturní – lázně organizují celou řadu každoročních kulturních akcí např. otevírání pramenů, zavírání pramenů, výstavy obrazů, koncerty atd. Tyto akce každým rokem lákají mnoho turistů.

Lepší dopravní dostupnost Lázní Darkov, společně s dopravním značením, které bude lázně dále propagovat i v Polské republice, umožní nárůst počtu turistů navštěvujících lázně.

2. Lesopark Dubina

Jedná se o velmi důležitou přírodní atraktivitu města. Lesopark je stálou zelení a klidovou zónou města a svou polohou v těsném sousedství Lázní Darkov, vedle komunikace na ulici Žižkova, láká k návštěvě nejen obyvatele města, ale i turisty, kteří navštěvují lázně nebo využívají k pohybu po městě komunikaci na ulici Žižkova. V lesoparku se vyskytuje chráněná fauna a flóra, je zde mnoho prvků městského mobiliáře (lavičky, oddechová místa apod.) a je zde vybudováno dětské hřiště a workout hřiště určené pro pohybová cvičení na čerstvém vzduchu.

3. Discgolfové hřiště

Jedná se o zajímavou přírodní a kulturní atraktivitu města, která je umístěna v hranicích lesoparku Dubina, vedle komunikace na ulici Žižkova. Discgolfové hřiště umožňuje rekreačně sportovat v přírodě. Discgolfové hřiště vhodně doplňuje Lesopark Dubina v možnostech rekreačního vyžití nejen obyvatelů města, ale i turistů navštěvujících danou lokalitu.

4. Plánované Ekomuzeum Karviná

Jedná se o prostory veřejného prostranství náměstí „Permon“, kde se v rámci jiného projektu podávaného do Programu Interreg V-A Česká republika – Polsko, pod názvem „Přeshraniční ekomuzeum“ vytvoří přírodní a kulturní atraktivita „Ekomuzeum Karviná“. Plánované ekomuzeum vhodně doplní turistickou nabídku blízkých Lázní Darkov a přispěje ke zvýšení počtu turistů v dané lokalitě. Ekomuzeum v Karvině bude zdůrazňovat téma lázeňství a nabídne adekvátní přírodní a kulturní prvky. Plánuje se také, že se budou v prostoru Ekomuzea konat každoročně různé kulturní akce, které budou zaměřeny na český i polský prvek. Ekomuzeum má být dokončeno na konci roku 2017.

Stavební úprava místní komunikace II.tř. je nutná z hlediska zajištění její sjízdnosti, odstranění poruch v konstrukci vozovky. Záměrem modernizace jsou stavební úpravy, které zvýší únosnost vozovky a zkvalitní povrch vozovky pro zvýšení rychlostí vozidel při průjezdu po ul. Žižkova.

Funkční skupina komunikace je C – obslužná, která umožňuje přímou obsluhu staveb a nemovitostí.

V řešeném úseku ul. Žižkova jsou celkem tři druhy šířkového uspořádání komunikace.

V km 0,0-0,180 je dvoupruhová komunikace se středním dělicím pruhem **v kategorii typu MO 13/50** a samostatným zastávkovým pruhem.

V km 0,2-0,810 dvoupruhová komunikace se samostatným parkovacím pruhem (zálivem) vlevo, **kategorie typu MO2p 10/50** a samostatnými zastávkovými pruhy.

V km 0,810-1,325 je dvoupruhová komunikace **kategorie typu MO2 6,50/50(30)**.

Současně je nutno napojit sjezdy k nemovitostem na komunikaci ul. Žižkova. Úpravy chodníků, sjezdů jsou navrženy v nezbytném rozsahu pro výškové napojení na niveletu komunikace.

Stavba se realizuje na pozemcích ostatní plocha, způsob využití silnice a jiná plocha.

Je vyloučen zásah do pozemků ZPF a LPF.

Není nutné kácení stávající zeleně. Při realizaci stavby bude postupováno v souladu s normou (ČSN 839061) na ochranu dřevin a stávající zeleň.

Projekt je zařazen do akce: **Interreg V-A Česká republika - Polsko**

Hlavním cílem projektu je zlepšení atraktivity česko-polského pohraničí pro turistický ruch prostřednictvím modernizace silniční sítě vedoucí k významným přírodním a kulturním atraktivitám regionu. V projektu jsou uvedeny silniční tahy, které vedou k významným přírodním a kulturním atraktivitám regionu a logicky navazují na hraniční přechody a tudíž je předpoklad jejich hojného využití turisty a návštěvníky těchto atraktivit. Větší atraktivita česko-polského pohraničí pro turistický ruch povede k růstu turistického odvětví a návazných služeb, což bude mít za následek větší poptávku po pracovnících v turistickém ruchu a návazných službách v lokalitách realizace projektu. Modernizace silniční sítě umožní zkrátit dojezdovou dobu k přírodním a turistickým atraktivitám a umožní průjezd většího počtu vozidel, což umožní větší návštěvnost přírodních a turistických atraktivit.

b) Předpokládaný průběh výstavby

Postup výstavby je navržen v části E. – zásady organizace výstavby, projektové dokumentace. Realizace stavby se předpokládá s celkovou dobou výstavby 5 měsíců v období 06 -12/2017.

c) Vazba na územní plán

Stavba je umístěna v katastrálním území na stávajících parcelách číslo: **3988/1; 3988/6; 3988/7; 3988/8; 3988/9; 3988/20; 1793/5; 1793/43; 1793/48; 1793/68; 1793/46; 2417/62; 1799/1; 1799/53 a 2715/320** ve vlastnictví STATUTÁRNÍ MĚSTO KARVINÁ, Fryštátská 72/1, Fryštát, 73301 Karviná a na parcele číslo **1793/86, 1793/79 a 1793/87** ve vlastnictví Moravskoslezský kraj, 28. října 2771/117, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava s právem hospodaření Nemocnice s poliklinikou Karviná-Ráj, příspěvková organizace, Vydmuchovej 399/5, Ráj, 73401 Karviná.

Obvod stavby je upřesněn v záborovém elaborátu příloha H2.

Navržené stavební úpravy jsou v souladu s Územním plánem obce Karviná včetně jeho změn č. 1 až 10 a 13 až 14. Pozemky, na kterých budou stavební úpravy prováděny se nachází v zastavěném území, v zónách, kde jsou stavební úpravy přípustné. Územní rozhodnutí nebylo vydáno, jedná se o stavební úpravy ve stáv. trase a ploše.

Stavba je umístěna ve stávající trase komunikace ul. Žižkova a ul. Bratřů Veverkových. Dále se jedná o předláždění stáv. chodníků v místě zastávek MHD. Nejsou změny z pohledu územně plánovací dokumentace. Modernizují se konstrukce vozovek a chodníků. Ochrana vodovodu a úprava plynovodů proběhne kolmo pod komunikaci s přesahem cca 1,5m. Dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu. Ochranou a úpravou vodovodů a plynovodů nedojde ke změně ochranného pásma a bezpečnostního pásma plynovodů.

d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Jedná se o zastavěné území obytnými domy, rodinnými domky, poliklinikou, školou (v současné době mimo provoz, sportovními areály, obchody a drobné provozovny. Stávající místní komunikaci ul. Žižkova a ul. Bratřanců Veverkových, v souběhu s komunikací jsou chodníky, autobusové zastávky, nástupní plochy zastávek a pásy zeleně oddělující komunikaci a chodníky a zpevněné plochy. Kryt vozovky v oblasti vykazuje poruchy (výtluky, trhliny, nerovnosti a deformace, překopy po inž.sítích). Podrobně uvedeno v příloze Diagnostika vozovky.

Stávající křižovatky v ul. Žižkova :

Stavba začíná za stávající okružní křižovatkou ul. Žižkova x tř. Těřeškovové

V km 0,187 vlevo, křižovatka ul. Žižkova x ul. Žižkova – ul. Bratřanců Veverkových, styková křižovatka

V km 0,712 vlevo, ul. Žižkova x ul. Čsl. Armády , styková křižovatka

V km 0,883 vpravo, ul. Žižkova x ul. Chodská styková křižovatka

V km 0,973 vpravo ul. Žižkova x ul. J. Š. Baara, styková křižovatka

V km 1,254 ul. Žižkova x ul. Průkopnická , průsečná křižovatka.

Na místní komunikaci ul. Žižkova se napojují sjezdy k jednotlivým nemovitostem , parkovacím plochám, k poliklinice, bývalé škole atd.

Konec úpravy ul. Žižkova je těsně před křižovatkou s ul. Mickiewiczova.

Podél místní komunikace ul. Žižkova jsou situovány oboustranné i jednostranné chodníky. Některé jsou přilehlé ke komunikaci, většinou jsou však oddělené pruhem zeleně proměnné šířky.

Po levé straně na vnější straně chodníku je situována cyklotrasa č. 6097. Ta v km 1,155 končí a dále je cyklotrasa vedena po komunikaci (v jízdních pruzích bez vyznačení dopravním značením).

Místní komunikace jsou dvoupruhové, v proměnné šířce vozovky (9,00m a 5,50m).

Součástí stavby dále je pokračující ul. Žižkova a ul. Bratřanců Veverkových.

V km 0,187 vlevo pokračuje ul. Žižkova kolmo na hlavní trasu v dl. cca 50m a pak se lomí a pokračuje v souběhu s hlavní trasou až do km 0,276. Zde ulice končí. V km cca 0,150 ul. Žižkova je styková křižovatka a dále kolmo pokračuje ulice Bratřanců Veverkových osa 1 končí v km 0,243. Z křižovatky v km 0,165 odbočuje komunikace kolmo a napojuje se na ul. Leonovova, délka osy 2 je 144,50m.

Podél této komunikace je rovněž zástavba panelovými domy, zpevněné parkovací plochy a obchodní dům Kaufland.

e) Vliv technického řešení stavby na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavba není předmětem posuzování vlivů na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Směrové vedení trasy není měněno, jedná se pouze o stavební úpravu a zesílení stávající komunikace na silničním pozemku. Nedojde ani k rozšíření či zúžení komunikace.

Stavba není ve střetu s chráněným územím.

Žádná navržená evropsky významná lokalita nebude záměrem dotčena.

Stavba se nedotýká podzemních ani povrchových vodních zdrojů ani jejich ochranných pásem.

Vliv na krajinu a životní prostředí - stavební úpravy místní komunikace ul. Žižkova a ul. Bratr. Veverkových nebudou mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Vliv na osoby se sníženou schopností pohybu

Pro zajištění pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace budou dodrženy podmínky vyhlášky 398/2009 Sb. Jedná se zejména o dodržení předepsaných maximálních podélných sklonů chodníků, navržení vodících linií, signálních a varovných pásů z reliéfní dlažby v místě přecházení, bezbariérovou úpravu snížené obruby v místě pro přecházení apod.

Projekt respektuje novou vyhlášku 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavba bude realizována v trase stávající komunikace, trvalé užívání stavby nebude mít negativní dopad na okolí.

Z hlediska sítě technické infrastruktury nedochází při vzájemném křížení k úpravě nivelety ani změně charakteru krytu vozovky nad tímto zařízením, proto není ve stavbě navržena překládka a úprava stáv. inž. sítí. Navržena je pouze ochrana v případě nedostatečného krytí.

Vztahy na ostatní plánované stavby - nejsou známi jiné plánované stavby.

Změny staveb dotčených navrhovanými stavebními úpravami- nejsou.

Objektová řada 300 a 500 řeší pouze případnou ochranu stávajících vedení, která jsou uložena ve stávající vozovce.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

a) Dokumentace předchozích stupňů PD

Není zpracována. Stavební úpravy nevyžadují rozhodnutí o umístění stavby.

b) Regulační plány, územní plány

Schválenou územně plánovací dokumentací pro řešené území je:

Územní plán obce Karviná včetně jeho změn č. 1 až 10 a 13 až 14.

Návrh dokumentace ke stavebnímu řízení vychází z ÚP a je s ním v souladu. Jedná se v podstatě o stavební úpravy stávající komunikací, dílčích chodníků, nástupních hran zastávek MHD a ploch zeleně.

Stavba je v souladu s ÚP obce Karviná.

c) Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Geometrické zaměření, digitální snímek KN (GEO 2010, 12/2015)

V rámci podkladů pro projekt DSP bylo provedeno: geometrické zaměření stávajícího území v systému JTSK, B.p.v. - z něho plynou rozsahy stávajících komunikací, chodníků, zpevněných ploch, zastávek MHD, oplocení, nadzemní inž. sítě, nadzemní znaky podzemních inž. sítí, příkopy a sjezdy.

Z katastrálního úřadu byla získána digitalizovaná mapa KN - z tohoto podkladu plynou vlastnické vztahy v rozsahu stavby.

Provozovatel DTMMK na vyžádání poskytl datový výstup z DTMMK.

d) Dopravní průzkum

Nebyl proveden, dopravní zatížení stanoveno odborným odhadem. Pro návrh konstrukce vozovky stanovena třída dopravního zatížení IV. Tj. TNV = do 250 voz. Do 24hod. v obou směrech.

e) Geotechnický průzkum

Nebyl proveden. Byl využit průzkum vozovky a podloží vozovky ověřeno kopanými sondami.

f) Diagnostický průzkum konstrukce vozovky

Consultest Brno – diagnostika stáv. vozovky, návrh stavební úpravy konstrukce vozovky (01/2016)

Podrobné výsledky diagnostiky konstrukce vozovky

Ulice Žižkova

V první části úseku (cca do km 1,350) má vozovka kolísající průhyby, přičemž zde je dosažena zbytková životnost pro stávající dopravní zatížení (189 TNV denně) hodnoty 25 let (odpovídá návrhové životnosti dle TP 170), teoretické zesílení vozovky je nulové. Měření únosnosti však potvrzuje nehomogenní skladbu konstrukce vozovky a nedostatečnou tloušťku asfaltového souvrství (ve větší části úseku pouze 1 asfaltová vrstva).

Vzhledem k rozsahu porušení vozovky a druhu dokumentovaných poruch lze z hlediska provozní způsobilosti vozovky konstatovat v řešeném úseku je klasifikační stupeň 5, což vyžaduje provedení opravy vozovky.

Stav vozovky odpovídá značnému stáří obrusné vrstvy a prováděné údržbě. Plošně je vozovka porušena poruchami spojenými se ztrátou hmoty z krytu a dále ve velkém množství trhlinami. Na okrajích vozovky jsou zaznamenány trhliny mozaikové (na mnoha místech vyspravené lokálními vysprávkami), což však s ohledem na zjištěnou nedostatečnou tloušťku asfaltového souvrství může být prvotní fáze vývoje konstrukčních poruch (síťových trhlin).

Vývrty provedené v místech trhlin ve všech případech dokumentují trhliny procházející celou tloušťkou asfaltového souvrství.

Ulice Bratranců Veverkových

Vozovka má relativně homogenní průhyby. Zbytková životnost vozovky dosáhla pro předpokládané dopravní zatížení (50 TNV denně) hodnoty 25 let, teoretické zesílení vozovky je nulové. Únosnost vozovky je dostatečná. Vzhledem k rozsahu porušení vozovky a druhu

dokumentovaných poruch lze z hlediska provozní způsobilosti vozovky konstatovat v úseku klasifikační stupeň 4 až 5, což vyžaduje provedení opravy vozovky.

Stav vozovky odpovídá značnému stáří obrusné vrstvy a prováděné údržbě. Plošně je vozovka porušena poruchami spojenými se ztrátou hmoty z krytu a dále ve velkém množství trhlinami.

V úseku však nejsou zaznamenány poruchy ukazující na sníženou nebo nedostatečnou únosnost vozovky, vyhovující únosnost dokládá i provedené měření únosnosti vozovky.

Dle Dodatku TP 170 (tabulka B.7) se pro vozovku v návrhové úrovni porušení D1 a V. třídě dopravního zatížení požaduje minimální tloušťka asfaltového souvrství 80 mm. Tato minimální požadovaná tloušťka je v místech všech vývrtů a kopaných sond.

Stavební úpravy a činnosti v rámci modernizace ul. Žižkova

Dle vyhl. 104/1997 Sb., §15

Provedení modernizace nemůže negativně ovlivnit stabilitu stavby (zásahem do nosných konstrukcí), její vzhled nebo životní prostředí.

Modernizací nedochází k jakémukoliv rozšíření komunikace, změně její trasy nebo nivelety.

Modernizací nejsou dotčeny zákonem chráněné zájmy a práva jiných osob, včetně práv, která plynou ze styku komunikace s jinými dopravními cestami, inženýrskými sítěmi, jinými vedeními, vodami a vodohospodářskými díly a s chráněným územím.

g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Stavba se nedotýká vodního toku a nezasahuje do spodních vod.

h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti),

- průměrná roční teplota 8-9°C

- index mrazu $I_m=375$ °C den (pro střední dobu návratu 10let)

i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně.

Průzkum nebyl prováděn. V blízkosti stavby se nalézá u křižovatky ul. Žižkova a ul. Mickiewiczova kulturní památka „kaple Sv. Jana Nepomuckého“. Památka není stavbou dotčena, neboť se realizuje v šířce stáv. vozovky.

Stavba není v památkové zóně ani památkové rezervaci.

4. Členění stavby

Členění projektové dokumentace

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B – SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

- | | |
|----|--|
| 01 | PŘEHLEDNÁ SITUACE |
| 02 | KOORDINAČNÍ SITUACE |
| 03 | KOORDINAČNÍ SITUACE V KATASTRÁLNÍ MAPĚ |
| 04 | GEODETICKÝ KOORDINAČNÍ VÝKRES |
| 05 | BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ |

C - STAVEBNÍ ČÁST
D - TECHNOLOGICKÁ ČÁST - STAVBA NEOBSAHUJE
E – ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
F - DOKLADY
H – SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE
H1- DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM VOZOVKY
H2 – ZÁBOROVÝ ELABORÁT

PODKLADY PD :

Základní technické předpisy a normy:
ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací (změna 2)
ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky
VL 3 Křižovatky
TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací
TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
Související ČSN, vzorové listy, TKP a další předpisy

Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Územně plánovací podklady a podklady k inženýrským sítím:

- vyjádření o existenci IS jednotlivých správců
- vlastní terénní průzkumy
- archivní materiály zpracovatele
- údaje z katastru nemovitostí

Členění stavby na stavební objekty :

objekty řady 000-100

SO 101 ULICE ŽIŽKOVA
SO 102 ULICE BRATRANCŮ VEVERKOVÝCH
SO 120 CHODNÍKY A TERÉNNÍ ÚPRAVY UL. ŽIŽKOVA
SO 321 OCHRANA VODOVODŮ
SO 521 ÚPRAVA NTL PLYNOVODŮ

5. Podmínky realizace stavby

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Související stavby nejsou známi.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti,

Postup výstavby: realizace se předpokládá 06-12/2017

Při realizaci stavby ul. Žižkova je doporučena úplná uzavírka a to z důvodu stavební rekonstrukce komunikace. Pro zajištění provozu MHD a integrovaného záchranného systému je navržena část ulice v km 0,180 až 0,710 realizovat po polovinách. Řízení provozu světelnou signalizací.

V první fázi výstavby se provede oprava povrchu v ulici Bratřanců Veverkových a vedlejší větve ulice Žižkova. Doba realizace souvislé opravy povrchu je 3 týdny.

Vlastní rekonstrukce

Navrženy celkem tři etapy výstavby km 0,0-0,180 - 4 týdnů

Km 0,180 – 0,710 po polovinách 4+4= 8 týdnů

Km 0,710-1,325 6 týdnů

Doba výstavby se předpokládá 21 týdnů tj. cca 5 měsíců.

c) zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu je po ul. Leonovova, tř. Těškovové, ul. Čsl. armády a ul. Mickiewiczova.

d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Uzavírky jsou možné v souladu a dle zákona 13/1997Sb. , § 24.

Při stavbě je vždy nutné zachování příjezdu vozidel integrovaného záchranného systému a provoz autobusové dopravy a případné nezbytné obsluhy území.

V rámci stavby je nutné vyznačení objízdných tras pomocí provizorním dopravním značením, které bude projednáno s policií a stavba si zajistí správné rozhodnutí k uzavírci.

Rozhodnutí o uzavěře je odvislé i od dopravní situace v době realizace.

K úplnému uzavření celého úseku ul. Žižkova dojde pouze při pokládce obrusné vrstvy dvěma finišery, doba uzavěry 2 dny (doporučeno provést SO-NE).

Vedení linek veřejných dopravců

Uzavírkou jsou dotčeny trasy linek č. 511, 512, 515, 517, 519, 520 dopravce ČSAD Karviná. Během stavby předpokládáme zachování provozu všech linek s možností využití objízdných tras.

6. Seznam budoucích vlastníků a správců

budoucí vlastník/správce

a) rozdělení dle stavebních objektů

SO 101 ULICE ŽIŽKOVA

SO 102 ULICE BRATRANCŮ VEVERKOVÝCH

SO 120 CHODNÍKY A TERÉNNÍ ÚPRAVY

SO 321 OCHRANA VODOVODŮ

SO 521 ÚPRAVA NTL PLYNOVODŮ

MĚSTO KARVINÁ/TS KARVINÁ

MĚSTO KARVINÁ/TS KARVINÁ

MĚSTO KARVINÁ/TS KARVINÁ

SmVaK

RWE

b) způsob užívání se navrhovanými stavebními úpravami nezmění, po komunikacích bude vedena veřejná doprava a chodníky budou používat chodci.

7. Předání částí stavby do užívání

Stavební úprava silnice je rozdělena na tři úseky a to s ohledem na křižovatky MK.

Objízdné trasy pro jednotlivé úseky jsou projednané s policií ČR DI a zhotovitel sám zajistí vydání zvláštního užívání komunikací u příslušného správního orgánu. K úplnému uzavření celého komunikace dojde pouze při pokládce obrusné vrstvy dvěma finišery, doba uzavěry 2 dny. MHD bude využívat objízdných tras dohodnutých s provozovatelem tj. ČSAD Karviná.

Obnovený provoz na ul. Žižkova bude v každém úseku po provedení stavební rekonstrukce celého úseku.

Po realizaci všech úseků bude provedena kolaudace stavby.

8. Souhrnný technický popis jednotlivých objektů

OBJEKTY ŘADY 000-100 Příprava území, komunikace a zpevněné plochy

SO 101 ULICE ŽIŽKOVA

Jedná se o stavební úpravu a modernizaci stávající místní komunikace. Pro projekt byl vyhotoveno geometrické zaměření stávajícího stavu území v rozsahu stavby. Stavební úprava v rámci objektu řeší zachování stávající šířky a výšky komunikace tj. nedochází k jakémukoliv rozšíření komunikace, změně její trasy ani ke změně nivelety. Provedení modernizace nemůže negativně ovlivnit stabilitu stavby, ba naopak ji zvýší, nemění její vzhled ani životní prostředí.

Dle vyhl. 104/1997 Sb., §17

V km 0,0-0,180 je dvoupruhová komunikace se středním dělicím pruhem **v kategorii typu MO 13/50** a samostatným zastávkovým pruhem.

V km 0,2-0,810 dvoupruhová komunikace se samostatným parkovacím pruhem (zálivem) vlevo, **v kategorii typu MO2p 10/50** a samostatnými zastávkovými pruhy.

V km 0,810-1,325 je dvoupruhová komunikace **kategorie typu MO2 6,50/50(30)**. Zastávka MHD umístěna v jízdním pruhu.

Úpravy za obrubou tj. chodníky, sjezdy a dělicí pruhy zeleně jsou součástí stavby stavební úpravy pouze v nezbytném rozsahu a pro doplnění bezpečnostních prvků pro nevidomé a bezbariérové napojení chodníků na komunikaci v místě přechodů pro chodce.

Dle vyhl. 104/1997 Sb., §18,

Směrové řešení: respektuje stávající vozovku, navržené parametry směrových oblouků odpovídají návrhové rychlosti. (viz. výkres 101/02).

Výškové řešení:

Rovněž niveleta silnice respektuje stávající stav. Dochází pouze k dorovnání v místě malých deformací nivelety v max. + - 50mm. (viz. výkres 101/03).

Dle vyhl. 104/1997 Sb., §21

Na základě výsledků z Diagnostiky konstrukce vozovky je navržena nová konstrukce.

S ohledem na třídu dopravní zatížení IV. je navržena skladba nové konstrukce vozovky dle TP 170 - D1-N-2-IV-PIII, čímž se podstatně zvětší její únosnost a životnost na 25 let.

Navržená konstrukce vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	40 mm
Spojovací postřík kationaktivní asf. emulzí PS-E(C60 B5), zbytkové množství 0,3kg/m ²		
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16 +	60 mm
Spojovací postřík kationaktivní asf. emulzí PS-E(C60 B5), zbytkové množství 0,3kg/m ²		
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 + 50/70	50 mm
Infiltrační postřík kationaktivní asf. emulzí PI-E, zbytkové množství 1,0kg/m ²		
Štěrkodrt' (0-32)	ŠD	150 mm
Štěrkodrt' (0-32)	ŠD	150 mm
Celkem		450 mm

Vozovka ukončena betonovým obrubníkem 15/25 a dvouřádkem ze žulových kostek 100/100/100mm do bet. lože C12/15 v tl. 100mm.

Konstrukce vozovky na samostatných zastávkových pružích:

Cementobetonová deska + 2x Kari síť ø8/8,oka 100*100mm	CB II	200 mm
Směs stmelená cementem	SC C8/10	150 mm
Štěrkodrt' (0-32)	min.ŠD	250 mm
Celkem		600 mm

Nástupní hrana z bezbariérového obrubníku výšky 0,16m nad úrovní vozovky. Betonový obrubník HK 400/290/1000 uložený do bet. lože tl. 200mm C30/37 XF3.

Dle vyhl. 104/1997 Sb., §19

Příčný sklon:

V přímé střešovité 2.50%, silniční pláň i parapláň v příčném sklonu 3%.

Odvodnění:

Dešťová voda z vozovky je svedena podél obrubníků do uličních vpustí a dále pak do stávající kanalizace.

Všechny stávající uliční vpustí budou vyměněny. Vpustí budou napojeny stávajícími přípojkami do stávající kanalizace. Oprava a případná výměna přípojek bude realizována z plastového potrubí DN 150 pod komunikací min.SN12.

Počet uličních vpustí (výměna stávajících) :	33 ks
Počet vyměněných uličních vpustí v zastávkových zálivech:	4 ks
Délka kanalizačních přípojek (poškozených) PP DN 150:	120m

Pláň vozovky odvodněna podélnou drenáží DN 100 z perforovaných trub (kruhová pevnost SN 8) uložených do lože z drceného kameniva f 0-32mm a zásyp drc.kamenivem f 16-32mm. Drenáž je zaústěna do uličních vpustí.

Dle vyhl. 104/1997 Sb., §24

Součástí objektu je i svislé a vodorovné dopravní značení.

SO 102 ULICE BRATRANCŮ VEVERKOVÝCH

Tento objekt řeší modernizaci místní komunikace úseku ul. Žižkova, která odbočuje z hlavní komunikace ul. Žižkova v km 0,190 vlevo a po 50m se lomí a pokračuje v souběhu s hlavní komunikací až do km 0,276 (osa 2 ul. Žižkova). Dále řeší ul. Bratřanců Veverkových.

Stavební úprava v rámci objektu řeší zachování stávající šířky a výšky komunikace tj. nedochází k jakémukoliv rozšíření komunikace, změně její trasy ani ke změně nivelety. Provedení modernizace nemůže negativně ovlivnit stabilitu stavby, ba naopak ji zvýší, nemění její vzhled ani životní prostředí.

Základní šířkové uspořádání je dvoupruhová komunikace **kategorie typu MO2 7/30**.

Dle diagnostiky se provedou tyto stavební úpravy:

- Frézování 50 mm.
- Provedení lokálních vysprávek - lokální frézování 50 mm, spojovací postřik, pokládka asfaltové vrstvy ACL 16+ v tloušťce 50 mm. Provedení lokálních vysprávek na odfrézovaném povrchu se odhaduje na 50 % plochy.
- spojovací postřiku, pokládka ohrubné vrstvy ACO 11 v tloušťce 50 mm.

Navrženým postupem opravy nedojde k navýšení povrchu (v úseku je splněn požadavek na minimální tloušťku asfaltového krytu vozovky pro V. třídu dopravního zatížení).

Směrové řešení: respektuje stávající vozovku, dojde pouze k odfrézování asfaltových vrstev a k pokládce nové ložné a ohrubné vrstvy.

Výškové řešení:

Rovněž niveleta silnice respektuje stávající stav. Dochází pouze k dorovnání v místě malých deformací.

Na základě výsledků z Diagnostiky konstrukce vozovky je navržena pouze oprava krytu vozovky.

Konstrukce nové vozovky:

Asf.beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Spoj.postřik z kation.asf.emul.	PS-E (C60 B5)	0,3kg/m ²	ČSN EN 13108, ČSN 73 6129
Asf.beton pro ložní vrstvy(50%výměry)	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Spoj.postřik z kation.asf.emulze	PS-E (C60 B5)	0,4kg/m ²	ČSN EN 13108, ČSN 73 6129
Celkem		100 mm	

Na vnějších stranách podél obrub bude zřízen dvojřádek z žulových kostek 100x100x100mm uložených do bet. lože C12/15 v tl. 100mm. Obruby budou vyměněny pouze poškozené cca 20m.

Příčný sklon:

V přímé střežovitý příčný sklon bude zachován stávající.

Odvodnění:

Dešťová voda z vozovky je svedena podél obrubníků do stávajících uličních vpustí a dále pak do stávající kanalizace. Budou vyměněny mříže za nové z kompozitu a případně upravena jejich výška.

Součástí objektu je i svislé a vodorovné dopravní značení.

SO 120 CHODNÍKY A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Tento objekt stavby řeší stavební úpravy chodníků, nástupních ploch zastávek MHD a terénní úpravy jen v nezbytně nutném rozsahu s ohledem na výškové řešení nivelety komunikace, dále na chodnicích v místě přechodů pro chodce se jedná o bezbariérovou úpravu chodníků s doplněním výstražných a signálních prvků pro občany se zdravotním hendikepem.

Rovněž nástupní hrana zastávek je navržena bezbariérová s varovnou linií bez reliefu.

U první zastávky vlevo (od OK) je prodloužena nástupní hrana z 20m na 25m pro možnost zastavení dvou autobusů současně. U první zastávky vpravo je posunuta nástupní hrana směrem k OK z důvodu stávající kolize sloupu VO v nástupní ploše. Přístřešky na zastávkách zůstanou stávající.

Konstrukce nástupní hrany zastávek

Bezbariérový obrubník HK 400/290/1000, výšky nad úrovní vozovky 160mm, uložen do bet. lože tl.200mm

Betonová dlažba (200/100mm)	DL	60 mm
Pískové lože	PI	30mm
Štěrkodrt' (0-32)	ŠD	150 mm
Celkem		240 mm

Na vnější straně ukončení dlažby bet. obrubníkem 5/25 do bet.lože tl. 100mm.

Konstrukce chodníků je stejná, pouze v místě vjezdů je zesílená dlažba na 80mm.

Terénní úpravy jsou jen v nezbytně nutném rozsahu po nově osazených obrubnicích v šířce 0,50m za obrubou. Provede se zásyp, ohumusování a zatravnění.

OBJEKTY ŘADY 200 MOSTY

Nejsou předmětem stavby.

OBJEKTY ŘADY 300, 500

Prováděním stavebních úprav místních komunikací nejsou vyvolány přeložky stávajících inženýrských sítí, stavebními úpravami nedojde k zásahu do stávajících inženýrských sítí.

SO 321 OCHRANA VODOVODŮ

Objekt řeší ochranu vodovodu v místě křížení s místní komunikací ul. Žižkova. Jedná se o tyto místa:

- km 0,36 – křížení komunikace vodovodní přípojkou DN80 PVC k poliklinice – předpokládá se hl. uložení dle ČSN 1,0 až 1,6 m. Vzhledem k materiálu a stáří potrubí požaduje provozovatel, před prováděním výměny podloží komunikace, výměnu za potrubí d90 PE v chráničce d160 PE v rozsahu křížení s komunikací.
- km 0,54 – křížení komunikace vodovodem DN150 z šedé litiny ke Slezské univerzitě a restauraci – předpokládá se hl. uložení dle ČSN 1,0 až 1,6 m. Vzhledem k materiálu a stáří potrubí požaduje provozovatel, před prováděním výměny podloží komunikace, výměnu za potrubí DN150 z tvárné litiny v rozsahu křížení s komunikací.

Všeobecně k výměnám vodovodů.

- Výměny potrubí budou provedeny ve stávajících trasách tak, že měněná část potrubí bude v předstihu smontována a prozkoušena. V den odstávky bude provedena výměna vyříznutím daného úseku ze stávajícího potrubí a vsazením nového potrubí. Výměny budou provedeny 1,5 m za kraje komunikace. Provozovatel doporučuje provést výměny obou úseků při jedné odstávce mimo pracovní dny, aby nebylo omezeno zásobování vodou polikliniky a Slezské univerzity.

U ostatní míst křížení s vodovody se nepředpokládá nutnost jejich ochrany. Nutno dodržovat podmínky správce vodovodu při realizaci zemních prací v jejich ochranném pásmu.

Budou zachovány ochranná pásma stáv. vodovodů.

SO 521 ÚPRAVA NTL PLYNOVODŮ

Zjištěné plynovody křižující komunikaci

Km 0,16 – NTL plynovod DN200 oc bez ochranné trubky, uveden do provozu v r. 1977

Km 0,54 – NTL plynovod DN200 oc s ochrannou trubkou DN250, uveden do provozu v r. 1982

Km 0,83 – NTL plynovod DN200 oc s ochrannou trubkou DN250, uveden do provozu v r. 1977

Km 1,11 – NTL plynovod DN300 oc bez ochranné trubky, uveden do provozu v r. 1988

Km 1,25 – NTL plynovod DN200 oc s ochrannou trubkou DN250, uveden do provozu v r. 1977

Navrženo u všech křižujících plynovodů výměnu potrubí za PE, případné jejich snížení cca 30 cm pod úroveň stavebních prací na komunikaci, a to až po zjištění jejich skutečné hloubky uložení na místě samém po provedení vytyčení a zjištěním skutečné hloubky uložení kopanými sondami. Pokud při realizaci některý z plynovodů bude v hloubce, kde by již nebyl stavbou nebo navrženými stavebními úpravami ovlivněn, je možno s provozovatelem rozhodnout o nerealizaci příslušné úpravy. Budou zachovány ochranná a bezpečnostní pásma stáv. plynovodů v místě křížení s komunikací.

9. Výsledky a závěry průzkumů a měření

Diagnostický průzkum vozovky - návrh opravy

Ulice Žižkova

V této části úseku je dopravní zatížení (IV. třídadopravního zatížení). Jádrové vývrty prokázaly silně kolísající a nedostatečnou tloušťku asfaltových vrstev, celkově je konstrukce vozovky značně nehomogenní (výrazný rozdíl mezi kopanou sondou KS 1 a KS 2), čemuž odpovídají i výsledky provedeného měření únosnosti.

Navržen tento postup modernizace:

- Odstranění stávající konstrukce vozovky v rozsahu daném projektovým řešením a odtěžení zeminy na úroveň zemní pláně.
- Posouzení materiálu zastiženého v podloží vozovky a provedení případné úpravy podloží vozovky (aktivní zóny).

Zemina zastižená v podloží vozovky (aktivní zóně) je klasifikována jako jíl s nízkou plasticitou (F6 CL), což je zemina nevhodná pro podloží vozovky (aktivní zónu).

V souladu s ČSN 73 6133 se uvažuje tloušťka úpravy podloží vozovky (aktivní zóny) buď 400 až 500 mm (v případě, že CBR je větší než 2 %, ale menší než 5 %), případně 500 mm a více (v případě, že CBR je menší než 2 %).

Poznámka: Pro úpravu podloží vozovky lze přednostně využít vhodný zrnitý materiál ze stávající konstrukce vozovky.

- Provedení nové konstrukce vozovky. Skladba nové konstrukce vozovky musí být navržena v souladu s TP 170 a Dodatku TP 170.

Ulice Bratranců Veverkových

V úseku byla dokumentována dostatečná tloušťka asfaltového souvrství, rovněž zde nebyly dokumentovány konstrukční poruchy (dostatečnou únosnost potvrzuje i provedené měření únosnosti).

Navrhuje se oprava vozovky obnovou obrusné vrstvy s provedením lokálních výpravek povrchu po odfrézování.

- Frézování 50 mm.
- Vizuální prohlídka odfrézovaného povrchu s vyznačením lokálních vysprávek v místech trhlin, rozpadů ložní vrstvy, apod.
- Provedení lokálních vysprávek - lokální frézování 50 mm, spojovací postřik, pokládka asfaltové vrstvy ACL 16+ v tloušťce 50 mm. Provedení lokálních vysprávek na odfrézovaném povrchu se doporučuje uvažovat na 20 % plochy.
- Očištění povrchu, spojovací postřiku, pokládka obrusné vrstvy ACO 11 v tloušťce 50 mm.
- Navrženým postupem opravy nedojde k navýšení povrchu (v úseku je splněn požadavek na minimální tloušťku asfaltového krytu vozovky pro V. třídu dopravního zatížení).

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky

Stavbou nejsou dotčena chráněná území, kulturní památky, stavba není v prostoru městské památkové zóny.

Stavba je mimo zátopová území.

Ochranná pásma jsou pouze u stávajících inž.sítí a ta jsou vymezena jejich správci a uvedena v jejich vyjádření o existenci.

V rámci stavby budou dotčena tato ochranná pásma těchto sítí ve vlastnictví SmVaK Ostrava a.s., ČEZ Distribuce, a.s., Cetin a.s., UPC Česká republika, s.r.o., RWE Distribuční služby s.r.o., Veolia Energie ČR, a.s., PODA a.s., a veřejné osvětlení města.

Ochranná pásma stávajících sítí:

vodovodní potrubí	1,5 m na obě strany od líce potrubí
kanalizační potrubí pro DN do 500	1,5 m od líce potrubí na obě strany
venkovní vedení VN	7m od krajního vodiče
kabely VN, NN a sdělovací kabely	1,0 m od krajního kabelu na obě strany
plynovody VTL	4m od líce potrubí na obě strany
bezpečnostní pásmo do DN 300mm	20 m od líce potrubí na obě strany
plynovody STL, NTL do DN 200 mm	1 m od líce potrubí na obě strany
teplovod	2,5 m od líce potrubí na obě strany
kabely UPC	1,5m od krajní hrany vedení

Stávající inženýrské sítě v prostoru stavby je nutné před započítáním stavby vytýčit, práce v ochranném pásmu provádět dle pokynů jejich správců. Jsou nutné ruční výkopy a při

odkrytí sítě ihned uvědomit správce. Hloubka uložení IS bude ověřena před započítáním ověřena kopanými sondami.

11. Zásah stavby do území

a) Bourací práce

Bourací práce jsou u konstrukcí vozovek. V rámci stavby proběhne odstranění stáv. konstrukce vozovky (živičný kryt a podkladní nestmelené vrstvy) v tl. 0,10 až 0,50m.

b) Kácení porostů

Ke kácení stávající zeleně nedojde. Při realizaci stavby bude v souladu s normou na ochranu dřevin (ČSN 839061) chráněna stávající zeleň. Vzhledem k rozsahu stavby se nepředpokládá zásah do kořenového systému stávajících stromů, které jsou umístěny až za chodníky v přílehlých pruzích zeleně.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Dojde pouze k úpravě terénu vniklého při výměně obrubníků v šířce max. 0,50m za obrubou a k zatravnění dotčené plochy.

Dále bude provedena výměna podloží vozovky s aktivní zóně.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

V rámci modernizace ul. Žižkova dojde k zatravnění upraveného terénu za obrubou v šířce max. 0,50m.

e) zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Stavbou nedojde k trvalému ani dočasnému záboru pozemků ZPF.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nedojde k trvalému ani dočasnému záboru pozemků LPF.

g) zásah do jiných pozemků

Dotčené pozemky jsou uvedeny v kapit. 2. část c)

Rozsah záboru v příloze H2 Zaborový elaborát.

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

K vyvolaným změnám staveb nedojde.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

a) všechny druhy energií,

K provozu na místní komunikaci nejsou nutné přívody energií. Pouze je nutný el. proud pro veřejné osvětlení, které se však v rámci stavby nemění. Zůstane stávající VO.

b) telekomunikace

Není předmětem stavby.

c) vodní hospodářství

Svedení dešťových vod do kanalizace se nemění, jsou vyměněny pouze stáv. ul. vpustě za nové.

d) připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Zůstává stávající, nemění se.

e) možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Není předmětem stavby.

f) druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby.

Nakládání z odpady

Základním legislativním předpisem v oblasti nakládání s odpady je Zákon č. 185/2001 Sb., na který navazují další zákony a vyhlášky, upravující povinnosti právnických a fyzických osob při nakládání s odpady a podmínky pro předcházení vzniku odpadů.

Jedná se o:

- povinnosti při nakládání s odpady
- povinnost zařadit odpady podle druhů a kategorií stanovených v "Katalogu odpadů"
- povinnosti při úpravě, využívání a zneškodňování odpadů
- povinnosti při přepravě a dopravě odpadů
- evidence a ohlašování odpadů
- stanoví pravomoc a působnost ministerstev a jiných správních úřadů při výkonu státní správy v oblasti nakládání s odpady

Na základě platných předpisů, které upravují nakládání s odpady, je možno formulovat základní povinnosti účastníků výstavby pro oblast odpadového hospodářství:

- zhotovitel stavebních prací musí nakládat s odpady pouze způsobem stanoveným v zákoně a předpisy vydanými k jeho provedení, vést předepsanou evidenci odpadů, rozsah je stanoven ve vyhlášce č.383/2001 Sb.
- při manipulaci s odpady je třeba zajistit podmínky pro bezpečnost práce, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí
- veškerá manipulace s odpady musí probíhat podle daných předpisů, zejména se jedná o likvidaci nebezpečných odpadů
- zhotovitel stavebních prací musí zajistit pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné tuto kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a zajistit její dekontaminaci
- odpady musí být zneškodňovány na zařízeních k tomu určených (skládkách, spalovnách), případně mohou být předány jiné odborné firmě ke zneškodnění
- nakládat s nebezpečnými odpady může pouze právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání na základě autorizace

Odpady vznikající během stavby

Kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo	O
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
170101	Beton	O
170102	Cihly	O
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker. výrobků	O
170201	Dřevo	O
170302	Asfaltové směsi	O
170405	Železo a ocel	O
170504	Zemina a kamení	O
200301	Směsný komunální odpad	O

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě stavby lze charakterizovat především takto:

- demolice stávajících konstrukcí a vozovek
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací
- zemní práce
- dokončovací práce
- případné řešení havarijních situací (např. únik PHM z dopravních prostředků)

Nakládání s odpady kategorie se bude řídit následujícími principy:

- odpady kovů a vratných obalů budou shromažďovány v prostoru stavby a předávány oprávněným osobám, provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů
- odpady ze zpracování dřeva a dřevěné obaly neznečistěné (nevratné) budou shromažďovány v prostoru stavby a odvezeny na skládku.
- odpady plastů a papíru budou separovaně shromažďovány a budou předávány oprávněným osobám, provádějícím sběr a výkup těchto druhů odpadů.
- směsné odpady, které nelze separovat budou zneškodněny skládkováním opět prostřednictvím pověřené osoby
- materiál z výkopů, vybourané hmoty i konstrukce rozebíraných vozovek budou dle možností recyklovány a ukládány (pokud to jejich mechanické a chemické vlastnosti dovolí). V opačném případě budou odvezeny na skládku.

Odpady vznikající při provozu stavby

Při provozu stavby nevznikají odpady.

Popis navrhovaného provozu

Komunikace budou složité k veřejnému provozu a veřejné autobusové dopravě.

Předpokládané kapacity provozu a výroby

Současné dopravní zatížení nebylo zjištěno, odborným odhadem dosahuje 1500jv./ 24hod. z toho TNV do 250 vozidel za 24hod. v obou směrech.

Podíl nákladních vozidel se pohybuje cca 15% celkové dopravní zátěže.

Popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů

Energie a technologie nejsou pro provoz na místní komunikaci nutné.

Pro provoz komunikací není nutný další materiál a suroviny. Pouze v případě zimní údržby je možné předpokládat „ošetření komunikace posypem“.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci

Stavba se nedotýká podzemních ani povrchových vodních zdrojů ani jejich ochranných pásem. V rámci průzkumu nebyla s ohledem na zjištěné hydrogeologické poměry prováděna inventarizace stávajících vodních zdrojů v okolí zkoumaného úseku trasy projektované stavby.

Ochrana příroda a krajiny

S ohledem na rozsah stavby a umístění v souvislé zástavbě nedojde k zásahu do krajiny.

Hluku

Stávajícím liniovým zdrojem hluku je dopravní hluk z provozu na komunikaci ul. Žižkova a Bratřů Veverkových. Realizací stavby dojde ke zkvalitnění povrchu vozovek a hluk z provozu dopravy se po rekonstrukci sníží. Nárůst dopravy na této komunikaci se nepředpokládá. Zpracováním hlukové studie by model prokázal změny hlukové zátěže v řádu desetin dB, což odpovídá toleranci výpočtového modelu.

Emise z dopravy

Zkvalitněním konstrukce vozovky dojde ke snížení emisí prachu. Zvyšováním technické kvality a přísných emisních limitů pro automobilové motory se snižují emise výfukových plynů.

Znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje

Také hloubka výkopů projektované drenáže nezasáhne pod hladinu podzemní vody a tudíž neovlivní stávající vodní zdroje.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a užívání stavby

V rámci realizace stavby je nutno dodržet podmínky stanovené územním rozhodnutím pro fázi výstavby.

Dále budou dodrženy podmínky uvedené ve stavebním povolení, které budou vydány na tuto stavbu.

Bezpečnost silničního provozu bude na nově navrhovaných komunikacích zajištěna především technickým návrhem řešení, který je v souladu s ČSN, TKP, TP, vzorovými listy pozemních komunikací i dalšími předpisy. Komunikace budou vybaveny systémem svislého i vodorovného dopravního značení, na křižovatkách, zpevněných plochách i na přechodech pro chodce.

Užitné vlastnosti stavby je možné posuzovat podle její kapacity, splnění obecných

technických požadavků na výstavbu a výrobky, životnosti, způsobu údržby.

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude stanoven na základě výběrového řízení.

Plněním norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu jednotlivých objektů stavby.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č. 601/2006 Sb., se ruší vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb.

Řešení požární bezpečnosti přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Komunikace slouží tomuto účelu.

Rovněž v místě navázání přístupových komunikací na hlavní komunikace se nesmí parkovat a odstavovat vozidla a to bude zajištěno dopravním značením.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

a) mechanická odolnost a stabilita

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP, vzorových listů a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude stanoven na základě výběrového řízení.

Modernizací se zlepší kvalita konstrukce vozovky, zvětší se její životnost a stabilita.

b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.),

Komunikace slouží přímo k zásahu jednotek požární ochrany.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,

Ochrana zdraví a životního prostředí se zlepší kvalitnějším povrchem bez poruch a deformací a tím i snížením hluku a emisí výfukových plynů.

d) ochrana proti hluku,

V rámci stavby není navržena. Nedojde k nárůstu intenzity dopravy a hlukového zatížení podél ul. Žižkova.

e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích),

Bezpečnost silničního provozu bude zajištěna svislým a vodorovným dopravním značením, které bude podrobně je řešeno samostatným objektem stavby SO 101.

f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.).

Modernizací se zvýší životnost vozovky na 25let. Dojde ke snížení nákladů při údržbě.

15. Další požadavky

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení

a) užitných vlastností stavby (dostatečná kapacita objektů, obecné technické požadavky na výstavbu a výroby, snadná údržba, životnost apod.)

Popis navrhovaného provozu

Komunikace budou složité k veřejnému provozu a veřejné autobusové dopravě.

Předpokládané kapacity provozu a výroby

Současné dopravní zatížení nebylo zjištěno, odborným odhadem dosahuje 1500jv./ 24hod. z toho TNV do 250 vozidel za 24hod. v obou směrech.

Podíl nákladních vozidel se pohybuje cca 15% celkové dopravní zátěže. Životnost modernizované komunikace je 25 let.

Popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů

Bezpečnost silničního provozu bude zajištěna svislým a vodorovným dopravním značením, které bude podrobně řešeno samostatným objektem stavby SO 101.

Energie a technologie nejsou pro provoz na místní komunikaci nutné.

Pro provoz komunikací není nutný další materiál a suroviny. Pouze v případě zimní údržby je možné „ošetření komunikace posypem“.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Projekt respektuje vyhlášku 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Na chodnících se mohou pohybovat i osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. V místech přecházení je pamatováno na stavební uspořádání, které umožní pohyb vozíků tělesně postižených a dále jsou zřízeny signální prvky pro osoby se zbytky zraku - reliéfní dlažba .

Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu je možné. Osoby s omezenou schopností mohou tyto komunikace využívat jako účastníci silničního provozu.

Použité prvky pro osoby s omezenou schopností orientace - osoby se zrakovým postižením
Signální pás je umělé vodící linie označující místo odbočení z vodící linie k orientačně důležitému místu, zejména určuje přístup k přechodu pro chodce.

Signální pás šířky 800 až 1 000 mm a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1 500 mm. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně

250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Signální pás musí začínat u přirozené nebo umělé vodicí linie. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu.

V místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce odpovídající jejich šířce.

Varovný pás je zvláštní forma umělé vodicí linie ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a parkovací plochy (v tomto místě je nížený obrubník).

Varovný pás musí mít šířku 400 mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem.

Komunikace pro chodce má celkovou šířku 1 500 mm, včetně bezpečnostních odstupů.

V místě přecházení, přechodů apod. je navržena bezbariérová úprava tj. snížení úrovně chodníků na 0,02m nad úroveň vozovky.

Nutno vždy na chodníku zachovat prostor šířky 900mm při umístění např. sloupů VO.

Sloupy VO jsou umístěny vně chodníku.

c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy),

Stavba se nenalézá v záplavovém území. Stavba nezasahuje do spodních vod. Na stavbu nemá vliv poddolování, bludné proudy ani povětrnostní vlivy. Pouze v případě zimní údržby je možné „ošetření komunikace posypem“.

d) splnění požadavků dotčených orgánů

Je součástí dokladové části projektu.

V Ostravě: březen 2016

Vypracoval : Ing. Antonín Dvořák