

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Dle přílohy č. 8 vyhlášky č. 146/2008 Sb.

Obsah:

1. Identifikační údaje
2. Základní údaje o stavbě
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů
4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby)
5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení
6. Přehled budoucích vlastníků a správců
7. Předávání částí stavby do užívání
8. Souhrnný technický popis stavby
 - 8.1 Souhrnný technický popis
 - 8.2 Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanoví pro:
 - 8.2.1 Pozemní komunikace
 - 8.2.2 Gabionové zdi
 - 8.2.3 Odvodnění pozemních komunikací
 - 8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie
 - 8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná perkovoště, únikové zóny a protihlukové clony
 - 8.2.6 Vybavení pozemní komunikace
 - 8.2.7 Objekty ostatních skupin objektů
9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření
10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny
11. Zásah stavby do území
12. Nárok stavby na zdroje a její potřeby
13. Vliv stavby a provozu na pozemních komunikacích na zdraví a živ. prostředí
14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti
15. Další požadavky

1. Identifikační údaje

Stavba: „Zvýšení bezpečnosti dopravy v Liberci – lokalita Hrubínova“

Místo stavby: Liberec

Katastrální území: Liberec; 682039

Kraj: Liberecký

Druh stavby: zvýšení bezpečnosti dopravy chodců, modernizace a rekonstrukce stávajících přechodů

Objednatel: Statutární město Liberec,
Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
IČ: 00262978

Zpracovatel projektové dokumentace:

Hlavní projektant: NÝDRLE – projektová kancelář, spol. s r.o.,
U Sila 1670, 463 11 Liberec 30, IČO: 28474961
Živnost. list č.j.: ZU MML/1725/12/Sed/3,
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby Ing. Zbyněk Nýdrle,
ČKAIT ev.č. 0500561

Zhotovitel SO 400: Martin Müller
Východní 1448, 463 11 Liberec 30,
Zapsán v ŽR č.j. ZU MML/2853/09/Zu/5
Autorizovaný technik TE03, ev.č.: 0501002
IČ: 748 431 25

Datum zpracování PD ve stupni DSP: 03/2016

2. Základní údaje o stavbě

Účelem připravované stavby je modernizace a postupná rekonstrukce přechodů a míst pro přecházení v centrální části Liberce. Projekt navazuje na bezbariérovou trasu č.1, která byla zrealizována v první části Husovy ulice směrem od centra, v roce 2013. Tato bezbariérová trasa je rozdělena na tři samostatné stavební objekty, z nichž toto je část třetí, SO 103 ve Starém Harcově.

Chodníky mezi jednotlivými přechody jsou zmodernizovány jako bezbariérové trasy, které navazují na všechny komunikace v místě výstavby. V některých částech bude chodník rozšířen, aby bylo možné vybudovat přechody a místa pro přecházení v normových délkách. Stávající chodníky mají konstrukci místy rozbitou, rekonstruované části chodníků budou

vybudovány ze zámkové dlažby. Chodníky jsou vedeny podél obslužných komunikací funkční skupiny C.

Dle vstupních jednání bude touto dokumentací řešen úsek křižovatky ulic Svobody s ulicí Hrubínovou. Rekonstruovaná trasa má délku 163,80m a začíná na křižovatce, kde navazuje na SO 102.

Zahájení stavby je plánováno na 05/2016 s tím, že stavba proběhne bez etapizace a do provozu bude uvedena nejdéle 12/2016.

Naplánovaná modernizace bude probíhat pouze v konstrukčních vrstvách chodníku a okrajů komunikace. Stavba probíhá podél městské obslužné komunikace C3. Uspořádání křižovatek je výlučně úrovněvé, vzdálenost křižovatek bez omezení. Podélný sklon komunikace a chodníků nikde nepřesahuje 3,55%, což není v rozporu s ČSN 736110 – místní komunikace, ani s vyhláškou 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o novou stavbu, pouze modernizaci stávající trasy, nemá stavba žádný dopad na dotčené území a vztahy na ostatní plánované i stávající stavby zůstávají nezměněny.

Celá stavba bude probíhat na pozemcích Statutárního města Liberce v k.ú. Liberec a Starý Harcov.

DOTČENÉ POZEMKY

TRVALÝ ZÁBOR:

katastrální území: Starý Harcov

p.p.č.: 38/1 vlastník: Statutární město Liberec, nám. Dr.E.Beneše 1/1, Liberec

p.p.č.: 102/1 vlastník: Statutární město Liberec, nám. Dr.E.Beneše 1/1, Liberec

p.p.č.: 126/1 vlastník: Statutární město Liberec, nám. Dr.E.Beneše 1/1, Liberec

p.p.č.: 32/1 vlastník: ČR, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, 50003 Hradec Králové (stavba se nedotýká přímo pozemku, ale mostu nad ním, který je v majetku Statutárního města Liberec)

p.p.č.: 1548/3 vlastník: Statutární město Liberec, nám. Dr.E.Beneše 1/1, Liberec

DOČASNÝ ZÁBOR:

katastrální území: Starý Harcov

p.p.č.: 102/1 vlastník: Statutární město Liberec, nám. Dr.E.Beneše 1/1, Liberec

p.p.č.: 32/1 vlastník: ČR, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, 50003 Hradec Králové (stavba se nedotýká přímo pozemku, ale mostu nad ním, který je v majetku Statutárního města Liberec)

p.p.č.: 1548/3 vlastník: Statutární město Liberec, nám. Dr.E.Beneše 1/1, Liberec

Rozdělení všech pozemků je patrné ve výkresové příloze č. B.7. Zákres stavby do katastrální mapy.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Výškopisné a polohopisné zaměření v měřítku M 1:500, v souřadnicovém systému JTSK a ve výškovém systému Bpv
- Místní šetření
- Katastrální mapa v měřítku M 1:1000
- Orientační zákresy průběhu inženýrských sítí od jednotlivých správců
- V dokumentaci jsou v příslušné příloze doložena jednotlivá stanoviska správců sítí existujících v daném území.
- Jednání se zástupci SML

4. Členění stavby

SO 103 – Úsek ul. Hrubínova

SO 403 – Modernizace veřejného osvětlení a clonové nasvícení přechodu (Úsek ul. Hrubínova) – není součástí SP

Stavba tohoto objektu bude probíhat v prostoru napojení ulice Hrubínovy do křižovatky s ulicí Svobody, bude se jednat o dva přechody, kdy jeden se nachází 30m od křižovatky a druhý 160m od křižovatky. Druhý bude z důvodu bezpečnosti nasvícen clonově (řeší SO 403, který není součástí SP).

5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Vlastní realizace stavby má návaznost na sérii oprav chodníků ve městě, ke kterým objednatel projektové dokumentace přistoupil.

Stavba bude realizována za provozu chodců i vozidel. Pohyb pěších bude v místech dotčených stavbou převeden na protější stranu ulice, v celé délce realizované stavby bude provedeno provizorní dopravní značení, které bude navrženo a před zahájením stavebních prací bude odsouhlaseno DI policie ČR. Veškeré probíhající stavební práce budou koordinovány z hlediska bezpečnosti a to především s ohledem na souběžně probíhající provoz na silně frekventované ulici. Přístup na stavbu bude umožněn ze stávajícího systému chodníků a městských komunikací. Stavebník určí vybranému dodavateli režim a podmínky přístupu na staveniště. Stavba bude vzhledem k významu komunikace realizována bez celkové uzavírky. Dopravně inženýrské

opatření s příslušnými dopravními značkami bude provedeno dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ – pro intravilán.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Stavba je investicí Statutárního města Liberce. Bezbariérové trasy jsou ve veřejném zájmu města a po jejím dokončení zůstane chodník v majetku i správě města.

Stavebník předpokládá, že údržbu bude zajišťovat provozovna komunálních služeb zřízená městem, které se stará o celkovou údržbu ve městě.

7. Předávání částí stavby do užívání

Stavba bude po jejím dokončení předána investorovi v takovém stavu, aby stavebník mohl stavbu řádně zkolaudovat a tím i používat. Při realizaci bude možné, na základě dohod a určených podmínek mezi vybraným dodavatelem a stavebníkem, omezeně využívat některé již dokončené plochy pro pohyb pěších – především vstupy do přilehlých obytných objektů a na přilehlé pozemky - a to za předpokladu dodržení všech bezpečnostních podmínek a předpisů.

8. Souhrnný technický popis stavby

SO 103 – Úsek ul. Hrubínova

V celé délce modernizované trasy je vybudována kontinuální vodící linie pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace tak, aby vyhovovala vyhlášce 398/2009. Chodník bude bezbariérově navazovat na všechny přilehlé objekty a líce těchto objektů budou přirozenou vodící linií. Tam, kde chodník vede podél volného terénu, bude ukončen záhonovou betonovou obrubou zvýšenou o 60mm nad povrch chodníku. Celková plocha nové zámkové dlažby tl. 60mm po obou stranách trasy bude 515m², plocha zámkové dlažby 80mm ve vjezdech bude 6,5m². Stávající konstrukce chodníku bude odstraněna do hloubky 150mm pod úroveň komunikace, stávající obruby budou odstraněny, očištěny a neporušené kusy budou zpět použity do obrub. Všude – dle rozsahu v PD - bude vybudována nová konstrukce chodníků se zámkovou dlažbou. Niveleta chodníku, vč. obrub bude v místech napojení vjezdů a vedlejších komunikací bude snížena o 80mm a vybudovány zde rampičky ve sklonu 1:8 na délku 0,90m tak, aby bylo dosaženo jejich plynulého napojení. Celý chodník bude

vyspádován a odvodněn 2% směrem do komunikace, ve které jsou umístěny kanalizační vpusti. Plocha rekonstruované živičné vozovky je 220m² (v místě autobusových zastávek), plocha bezpečnostních středních ostrůvků z kamenné dlažby drobné je 190 m².

V této části projektu se nalézá pouze jeden vjezd do přilehlého objektu, který bude upraven na stejné délky jako je v současnosti, se sníženou obrubou, varovným pásem a sjezdovými a nájezdovými klíny max. do 5% tak, aby vše vyhovělo vyhlášce 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace – viz výkresová příloha B.6. Bezbariérové řešení stavby.

Křižovatkové napojení na ulici Svobodova zůstává dopravně nezměněno, tzn. dva čekací pruhy pro směr do centra nebo směr do Lukášova a jeden pruh směrem na Kunratickou.

Nový přechod u křižovatky bude rozdělen dělicím ostrůvkem z kamenné dlažby drobné o rozměrech 2,0 x 8,15m, jednotlivé části přechodu budou v délce 2 x 3,50m. Přechod bude doplněn o clonové nasvícení místa (řeší objekt SO 403.2).

Jedno místo pro přecházení v délce 4,85m bude zřízeno přes napojení v ulici Cidlinská. Vzhledem k tomu, že malá šířka chodníku neumožňuje dostatečně dlouhý signální pás, musí být místo opatřeno vodícím pásem přechodu.

V ulici Hrubínova, mezi ulicí Cidlinskou a mostem přes Harcovský potok, budou v rámci tohoto stavebního objektu zrekonstruovány zálivy autobusových zastávek MHD pro oba směry. Skladba konstrukce vozovky v prostoru zastávky bude těžká, s živičným povrchem. Obě zastávky budou na komunikaci vyznačeny vodorovným dopravním značením V4 v délce cca 49,0m.

V konci úseku, u garáží, bude vybudován druhý nový přechod s dělicím ostrůvkem o rozměrech 5,0x 48,60m přes ulici Hrubínovou. Přechod bude doplněn o clonové nasvícení místa (řeší objekt SO 403.3).

SO 403 – Clonové nasvícení míst pro přecházení

Tento objekt řeší návrh clonového osvětlení jednoho modernizovaného přechodu přes ulici Hrubínovu, ve vzdálenosti 160m od křižovatky.

U přechodu budou osazeny 2ks nových osvětlovacích bodů vč. provedení kabelového vedení VO, dále bude vyměněna sloupová svorkovnice v osvětlovacích bodech LB00418 a LB00419 za rozbočovací.

Obsah dokumentace:

Textová část

- 401.1 Technická zpráva
- Výkaz výměr

Výkresová část

- 401.2 Situace osvětlení přechodu č.6 Hrubínova - Cidlinská
- 401.3 Situace osvětlení přechodu č.7 Hrubínova u garáží

Výpočet osvětlení je součástí elektronické verze dokumentace

Před zahájením prací budou vytýčeny všechny inženýrské sítě, které se nachází v prostoru stavby. Při křížení nebo souběhu kabelu VO s ostatními podzemními inž. sítěmi budou dodržena veškerá ustanovení pro prostorové uspořádání sítí technického vybavení viz. ČSN 73 6005.

8.2.1 Pozemní komunikace

Opravený chodník bude mít konstrukci ze zámkové dlažby a bude délky cca 164m. Šířka chodníku bude min1,50m. Chodník je navržen dle nových šířek ulice Hrubínova, které jsou navrženy na nové dopravní uspořádání křižovatky.

8.2.2 Mostní objekty a zdi

Součástí stavby nejsou žádné zdi ani mostní objekty.

8.2.3 Odvodnění pozemní komunikace

Dešťové a povrchové vody budou z chodníku svedeny příčným spádem 2,0% na stávající komunikaci a dále do stávajících vpustí, které jsou zaústěny do stávajícího systému odvodnění a nejsou předmětem této PD.

8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Tyto stavební objekty nejsou součástí řešené stavby.

8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště

Obslužná zařízení a veřejná parkoviště nejsou součástí řešené stavby.

8.2.6 Vybavení pozemní komunikace

Dopravní značení bude doplněno o značení nově navržených přechodů, stávající dopravní značení bude doplněno a posunuto dle navrženého stavu křižovatky (viz. výkres C.1.2.7. – Dopravní značení).

8.2.7 Objekty ostatních skupin

Stavební objekty ostatních skupin nejsou u této stavby zastoupeny.

9. Výsledky a závěry z podkladů

Před zahájením projekčních prací byl zjištěn stav podzemních sítí, které jsou dle vyjádření jednotlivých správců v takovém stavu, že není nutná jejich výměna a nebudou stavbou dotčeny.

10. Dotčená ochranná pásma ,památkové zóny

ochranná pásma jednotlivých stavebních objektů budou dodržena.

- kabely NN a VN	1,00m
- kabely spojů	1,50m

Stavební úpravy budou probíhat v lokalitě, která patří do části A určující charakter památkové zóny v Liberci. Stavba musí respektovat všechna nařízení Oddělení památkové péče.

V prostoru se nachází vedení IS následujících správců:

- podzemní vedení NN společnosti ČEZ-distribuce a.s.

Ochranné pásmo tohoto zařízení je 1,0m na obě strany a vzhledem k tomu, že zemní práce při výměně konstrukce chodníku nezasáhnou do hloubky uložení kabelu, nebude kabel stavbou dotčen. V místě čekárny zastávky MHD směr město centrum bude kabelové vedení směrově posunuto mimo základy přístřešku a ochráněno plast. chráničkou.

- plynárenské zařízení NTL ve správě RWE

Stávající plynovod je veden ve vozovce stávající komunikace a vzhledem k tomu, že dojde pouze k povrchové úpravě komunikace (frézování 80mm) nebude toto zařízení stavbou dotčeno.

- podzemní kabelové vedení ve správě Telefonica O2

Spojový (optický) kabel je veden v místě rekonstrukce chodníku, ale vzhledem

k tomu, že stavební práce nezasáhnou do hloubky uložení kabelu, nebude kabel stavbou dotčen. V místě čekárny zastávky MHD směr město centrum bude kabelové vedení směrově posunuto mimo základy přístřešku a ochráněno plast. chráničkou.

- vodovod a kanalizace ve správě SČVK a.s.

Stávající vodovod a kanalizace jsou vedeny převážně ve vozovce stávající komunikace. V místě autobusového zálivu (ve směru do centra města, kde je plná konstrukce) je třeba zjištit jeho případné ochránění. V ostatních místech oprav se jedná o povrchové úpravy komunikace a proto nebudou zařízení ve správě SČVK dotčena.

- podzemní vedení veřejného osvětlení ve správě Eltodo Citelum s.r.o.

Před zahájením stavebních prací musí být eventuelní stávající inženýrské sítě v místech výkopových prací vytyčeny a v případě nutnosti ochráněny. Postup stavebních prací musí být v souladu s požadavky a podmínkami jednotlivých správců inženýrských sítí.

11. Zásahy stavby do území

Při vlastních stavebních postupech budou prováděny zemní a bourací práce na odstranění původních konstrukčních vrstev a realizace nových vrstev. Na křižovatkách s nevyhovujícími parametry pro pohyb chodců, budou vytvořeny přechody i za cenu stavebních úprav stávajících chodníků.

Předmětný chodník jde v celé své délce po katastrálním území města Liberce a Starého Harcova a oprava bude probíhat na pozemcích ve vlastnictví Statutárního města Liberce. Trasa chodníku křížuje po mostě Harcovský potok, který sice patří majetkově i pozemkově Povodí Labe, ČR, ale most je v majetku města Liberec, proto se stavba nedotkne pozemku povodí Labe.

12. Nárok stavby na zdroje a její potřeby

Pro vlastní stavební práce je potřeba počítat s možností napojení na el. rozvod pomocí staveništního rozvaděče, pro potřeby dopravy a stání budou využívány plochy v obvodu staveniště.

Veškeré odpady a výkopky budou odvezeny na řízenou skládku. Bude to především výkop a stavební sutě vzniklé při provádění výkopu a odstraňování původních konstrukčních vrstev.

13. Vliv stavby a provozu na pozemních komunikacích na zdraví a živ. prostředí

Zhotovitel stavby musí při provádění stavby dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se životního prostředí. Příslušné předpisy musí být splněny při skladování materiálů, jejich manipulaci, provádění všech stavebních a montážních prací a zneškodňování odpadů.

Vedení stavby je zodpovědné za dodržování ochrany zdraví a bezpečnosti všech pracovníků, kteří se pohybují na stavbě a provádí v tomto smyslu pravidelné kontroly.

Během výstavby může dojít ke krátkodobému zhoršení stavu životního prostředí, zvýší se hluchnost a prašnost v okolí staveniště. Dodavatel zajistí minimalizaci těchto dopadů organizací výstavby:

- nejvhodnějším druhem a typem strojí mechanizace.
- stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou musí být prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.
- nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští vyhláška 415/2012 Sb.
- nakládka zeminy na dopravní prostředky by měla být nejvýše 10 cm pod horní hranu postranic vozidla.

Koncepce odpadového hospodářství stavby je zpracována na základě platné legislativy o odpadovém hospodářství. Nakládání s odpady se bude řídit ustanoveními zákona č. 185/2001 sb. o odpadech a vyhláškami 381/2001 Sb. a 374/2008 Sb. a ustanoveními příslušných vyhlášek MŽP. Odvoz a zneškodnění nebezpečných odpadů budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými. Při stavbě lze očekávat směsný stavební a nebo demoliční odpad, který vznikne bouráním. Vytěžený materiál bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na jiných stavbách. Odběr vzorků odpadů bude proveden v souladu s příslušnými ustanoveními vyhlášky MŽP.

V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů a evidenční listy odpadů s veškerými

laboratorními rozbory a výsledky všech kontrol budou archivovány taky, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

a) mechanická odolnost a stabilita:

Návrhy konstrukcí byly provedeny s ohledem na budoucí zatížení komunikace dle TP170

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

Po celou dobu trvání stavby je budoucí dodavatel zodpovědný za to, že bude stavební práce provádět tak, aby byla kdykoliv zajištěna požární bezpečnost na stavbě i jejím okolí a že umožní případný zásah jednotek požární ochrany.

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

Vedení stavby je zodpovědné dodržování ochrany zdraví a bezpečnosti všech pracovníků, kteří se pohybují na stavbě a provádí v tomto smyslu pravidelné kontroly.

Během výstavby může dojít ke krátkodobému zhoršení stavu životního prostředí, zvýší se hluchnost a prašnost v okolí staveniště. Dodavatel zajistí minimalizaci těchto dopadů organizací výstavby:

- nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace.
- nebude připuštěn provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští vyhláška 415/2012 Sb.

d) ochrana proti hluku,

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou musí být prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

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

Modernizace komunikace bude provedena právě z důvodu zvýšení bezpečnosti dopravy. Dominantními prvky budou přechody pro chodce s dělicími ostrůvky a oboustranné chodníky. V neposlední řadě ke zvýšení bezpečnosti přispěje také realizace svislého a vodorovného dopravního značení, které výrazně zpřehlední dopravní režim v dané lokalitě.

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

Vzhledem k charakteru stavby - realizace zpevněných ploch, nebyla úspora energie a ochrana tepla uvažována. Úsporné technologie při výstavbě budou věci dodavatelské firmy a efektivitu řízení výstavby. Stávající zastaralé veřejné osvětlení s výbojkovými svítidly bude nahrazeno novými LED svítidly. Použitím nových LED svítidel se zvýší úroveň osvětlení a dojde k úsporám elektrické energie.

15. Další požadavky

Užité vlastnosti stavby vyplývají z navržených konstrukčních způsobů a řešení projektovaných ploch. Nové povrchy zaručují dlouhodobou životnost, usnadňují údržbu i provoz v této části města. Dojde ke zvýšení bezpečnosti chodců, zvýraznění bezpečnostních prvků dopravy ve smyslu vyhlášky 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.