

Ing. Miroslav Červenka
Projektová činnost ve výstavbě
Drážďany 80, Kamenice nad Lipou 394 70
Ičo: 715 66 767
tel: +420/607 702 797

Akce:

LC HLADOVSKÁ DVOJKA A LC STAROŘÍŠSKÁ

(PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY)

Investor:
SML JIHLAVA S.R.O.

Paré
č.

LEDEN 2013

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby : LC Hladovská dvojka a LC Staroříšská

Charakter stavby : stavební úpravy lesních odvozních cest

Investor : **Správa městských lesů Jihlava s.r.o.**,
Pod rozhlednou 3447, Jihlava 586 01

Místo : k.ú. Nepomuky na Moravě

Okres : Jihlava

Kraj : Vysočina

Projektant : Ing. Miroslav Červenka

Druh stavby : dopravní - liniová stavba, úprava zpevněných ploch

Stupeň PD : DPS (dokumentace pro provedení stavby)

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Druh komunikací : účelová pozemní komunikace určená pro odvoz dřeva z lesa

Způsob využití : dopravně obslužný

Návrhová kategorie : 1L 4,0/30

Návrhová rychlost : 30 km/h

Důvody stavby : nevyhovující stav komunikace způsobený opotřebením a erozivní činností povrchové vody, místní stavební úpravy podloží stavby

Účel a cíle stavby : celoroční přístupnění lesního komplexu pro odvozní soupravy

Rozsah staveb. prací : celková délka modernizovaného úseku 3 634 m
celková výměra zpevněných ploch lesních skládek 0 m²

Projektová dokumentace pro provádění stavby obsahuje části:

A. Pozemní stavební objekty

- řešená stavba neobsahuje pozemní stavební objekty

B. Inženýrské objekty

SO-01: LC Hladovská dvojka
SO-02: LC Staroříšská

C. Provozní soubory

- řešená stavba neobsahuje provozní soubory

B. Inženýrské objekty

Zpracovává se samostatně pro jednotlivé druhy inženýrských staveb a objektů:

- a) příprava území, hrubé terénní úpravy,
- b) čisté terénní úpravy včetně vegetačních úprav a drobné architektury,
- c) **komunikace včetně dopravy v klidu, mostních konstrukcí, propustky apod., s výjimkou staveb uvedených v § 194 písm. c) stavebního zákona,**
- d) zásobování vodou včetně objektů na síti (např. vodojemy, čerpací stanice apod.),
- e) kanalizace včetně zvláštních objektů (retenční a sedimentační nádrže apod.),
- f) zásobování energiemi (elektrická energie, plyn, teplo, rozvod světla) včetně objektů na rozvodech (trafostanice, předávací a regulační stanice apod.),
- g) sdružené trasy technické infrastruktury (kolektory, technické chodby, kanály apod.),
- h) elektronické komunikace a jiná sdělovací zařízení.

Dokumentace se zpracovává podle společných zásad uvedených v úvodu této přílohy, ve stejném členění jako část A - Pozemní (stavební) objekty a následujících speciálních ustanovení.

1. Technická zpráva

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1 zhodnocení staveniště

Jedná se o dvě stávající odvozní lesní cesty kategorie 1L 4,0/30 v lesním komplexu „Nepomuky“.

Staveniště není připojeno na žádné inženýrské sítě. El. energie potřebná při vlastní výstavbě bude dodávána z mobilních el. generátorů. Voda bude na staveniště dovážena v cisterně.

1.2 urbanistické a architektonické řešení stavby

Celá stavba respektuje a geomorfologii daného území a po ukončení stavebních prací bude zcela začleněna do okolní krajiny a nikterak nenaruší krajinný ráz.

Žádné zvláštní architektonicko-urbanistické požadavky na tuto stavbu nejsou kladeny.

Stavební úpravou nedojde k větší výškové změně nivelety cesty o více než 3 cm.

1.3 Technické řešení stavby

Dodavatel bude během výstavby v maximální možné míře respektovat stávající vzrostlé stromy. Nezbytné kácení stromů podél cesty z důvodu její modernizace zajistí investor před předáním staveniště stavebnímu podnikateli.

V ochranných pásmech jednotlivých zařízení a ploch s limitem využití je nutné dodržení veškerých předpisů pro provádění prací v nich.

Zemní práce budou prováděny strojně. Ručně budou prováděny výkopové práce v bezprostředním okolí inženýrských sítí (v případě jejich dodatečném výskytu). Při provádění zemních prací bude okolní terén udržován v bezpečném stavu, výkopy budou označeny a zajištěny proti pádu osob.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny související bezpečnostní předpisy a normy týkající se stavebních prací. Zemní práce musí plně odpovídat ČSN 73 3050 a geologickým podmínkám. Minimální míra zhutnění u soudržných zemin 95 % PS, u nesoudržných $I_d=0,98$.

V aktivní zóně komunikací je nutno splnit míru zhutnění dle podmínek komunikačních norem $E_{def2} = 45$ MPa. Je nutno splnit podmínky TP 146. Dokonalé a účinné zhutnění základových zemin vytváří předpoklad pro výstavbu stabilního tělesa cesty.

Přípravné práce.

Geodetické přípravné práce provádí dodavatel stavby.

Nutné odstranění stromů provádí lesní hospodář, na jejímž území je stavba lesní cesty plánována. Odstranění pařezů je v povinnosti dodavatele stavby. Náletové křoviny a vzrostlé stromy v trase i okolí lesní cesty budou tedy odstraněny v rámci provádění stavby po odsouhlasení správcem lesa.

V rámci přípravných prací se provede odtěžení nevhodných zemin z podloží a erodovaného krytu stávající cesty. Současně se provede vyčištění odvodňovacích příkopů a snížení hospodářských sjezdů pro jejich zpevnění. Ze skládek dřeva bude odstraněna humózní vrstva a bláto. Nevhodné zeminy budou odvezeny mimo staveniště na skládku určenou investorem.

Základní parametry navrhované lesní cesty

kategorie: 1L – 4,0/30

- Volná šířka cesty – 4,0 m
- Šířka jízdního pruhu – 3,0 m
- Návrhová rychlost – 30 km/hod
- Minimální R v trase – 25 m
- Oboustranný příčný sklon v přímé – 3%
- Maximální příčný sklon v oblouku – 6%
- Délka řešeného úseku: 3 634 m

Modernizace navrhovaných cest Hladovská spojka a Staroříšská spočívá v celkové opravě jejich krytových vrstev v případě Staroříšské cesty i provedení částečné sanace podkladních vrstev podkladních vrstev hrubým makadamem 63/125, dále obnovením podélného odvodnění a zpevnění sjezdů a napojení na cesty nižší kategorie.

Je třeba zajistit odvodnění povrchu i pláně LC podélným i příčným vyspádováním koruny. Je navrženo jednostranné (v obloucích) i oboustranné (v přímé) vyspádování do příčného sklonu 3%.

Hladovská spojka bude před zahájením úprav krytu důkladně očištěna včetně krajnic. Následovat bude vyspravení vyjetých kolejí a výtluků obalovaným kamenivem OKS II. Kryt lesní cesty bude po opravě narušených úseků uzavřen dvojím asfaltovým nátěrem (první 1,8 kg/m², druhý 1,5 kg/m²) se zadrčením kamenivem.

Staroříšská cesta bude v řešeném úseku kompletně modernizovaná novým povrchem z penetračního makadamu s dvojitým nástřikem se zadrčením.

Po obou stranách cesty budou dle navržených tras vyčištěny stávající příkopy. Odvodňovací příkopy jsou lichoběžníkové, se sklonem svahů 1:1,25, a šířkou dna 30-40cm. Podélný sklon příkopů nesmí být menší než 0,5 %, v. Největší podélný sklon dna příkopů je závislý na podélném sklonu lesní cesty, půdních poměrech, množství a rychlosti odváděné vody a úpravě dna, popř. svahů. Ve sporných úsecích bude třeba provést kontrolní měření podélných sklonů příkopů a v rámci autorského dozoru projektanta navrhnout realizační řešení! Ve svažitých úsecích se předpokládá opevnění dna lomovým kamenem.

Zhotovitel stavby prokáže kontrolními zkouškami míru zhutnění pláně, podkladních vrstev i krycí vrstvy ŠD, dle požadavku ČSN 73 6126!

Případné změny v provádění budou upřesněny při realizaci, po odkrytí pláně a dle aktuálních odtokových poměrů po jarním tání, v rámci autorského dozoru projektanta.

Technologický postup navrhovaných úprav LC, vč. odvodnění, může být upřesněn, po provedeném výběrovém řízení se zhotovitelem stavby. Při provedeném výběrovém řízení

tak lze změnit a upřesnit rozsah navrhovaných úprav dle aktuálního stavu po jarním tání i aktuální finanční situaci objednatele LC.

Lokalita vykazuje v celé délce rozdílné stoupání, proto je třeba při realizaci stávající sklonů důsledně sledovat a provádět kontrolní měření podélných i příčných sklonů, tak aby bylo zajištěno řádné odvodnění pláně, koruny a podélných příkopů!

Projektová dokumentace bude sloužit investorovi pro výběrové řízení na zhotovitele opravy LC i pro vlastní realizaci stavby. Součástí dokumentace jsou dle požadavku objednatele položkové výkazy výměr.

1.4 Napojení stavby na dopravně technickou infrastrukturu

Z hlediska dopravní infrastruktury je stavba napojena na místní komunikaci pod parcelním číslem 288/2 a 288/3 v k.ú. Nepomuky na Moravě.

Stavba svým charakterem nevyžaduje napojení na jinou dopravně technickou infrastrukturu ani žádné jiné inženýrské sítě. Případnou potřebu napojení staveniště na zdroj elektrické energie bude zajišťovat mobilní agregát. Stavba lesní cesty nevyvolá potřebu provedení přeložek stávajících inženýrských sítí.

1.5 Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Při výstavbě je nutno dodržovat obecně platné předpisy o ochraně ŽP.

Termín výstavby je nutno investorem a dodavatelem koordinovat tak, aby byly splněny podmínky z hlediska ochrany přírody, klimatických podmínek, komunikačních podmínek, vyjádření vlastníků stávajících sítí v daném území.

Negativní vliv stavby na životní prostředí se omezí jen na dobu výstavby. Pouze v průběhu výstavby dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti a ke vzniku rizika havárie při úniku ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Proto je nutno při provozu strojů zamezit úniku ropných látek. Tankování, opravy a údržba stavební mechanizace bude probíhat mimo stavbu na zpevněné komunikaci či ploše. Dodavatel musí být po celou dobu výstavby připraven k likvidaci havárie způsobené únikem ropných látek. V rámci zařízení staveniště se tedy vybaví prostředky a náradím určeným pro likvidaci ropných látek. V případě větší havárie budou informovány příslušné orgány a přivolán příslušný hasičský sbor. Při výjezdu na silnici je nutno stroje očistit a silnici pravidelně čistit od bláta a zbytků materiálu.

Odpady vznikající při stavbě provozem dodavatele, budou předány oprávněné osobě k nakládání ve smyslu §12, odst. 3., zákona o odpadech a budou likvidovány dle evidence odpadů dodavatele stavby v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Dokončená stavba nebude zdrojem odpadů.

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady:

Číslo odpadu	Kategorie	Popis odpadu	Množství	Způsob nakládání	Využití
17 01 01	○	beton	Dle použité technologie dodavatele	Předání oprávněné osobě k nakládání ve smyslu §12, odst. 3., zákona o odpadech	Tyto nekontaminované odpady mohou být využity k terénním úpravám, k recyklaci nebo bude uložen na povolené skládce.
17 04 05	○	zemina a kamení			
17 04 09	○	smíšené stavební demoliční odpady a			

15 01	01	○	papírové a lepenkové obaly			
15 02	01	○	plastové obaly			
15 03	01	○	dřevěné obaly			
15 06	01	○	směsné obaly			
17 02	02	○	dřevo			
17 03	02	○	plasty			
17 05	04	○	železo a ocel			

Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

1.6 Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení

Viz. Průvodní zpráva – údaje o provedených průzkumech

1.7 údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Vytyčovací výkres není součástí projektu. Pro projektovou činnost byly využity mapové podklady. Geodetické přípravné práce zajistí dodavatel.

1.8 Členění stavby na objekty

Stavba je chápána jako celek, tudíž není dělena na stavební objekty.

1.9 Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Veškeré stavební práce budou prováděny až na základě vydaného povolení odpovědných pracovníků. Stavební a bourací práce, k jejichž provádění je požadována odborná způsobilost, mohou dodavatelé stavebních prací a jejich pracovníci provádět až po její získání.

Dodavatelé jsou povinni zajišťovat školení a zaučení pracovníků, vybavit pracovníky ochrannými pomůckami a ti jsou povinni je používat.

Před prováděním zemních prací je třeba v terénu vytýčit podzemní inženýrské sítě a zabezpečit jámy výkopu.

Při výstavbě je nutno dodržovat závazné právní předpisy týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, především:

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

Zákon č. 309/2006 ze dne 23. 5. 2006, kterým se upravují požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a užívání strojů a technických zařízení.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu do hloubky z výšky.

Zákon 362/2006 zákoník práce.

Zákon 183/2006 Stavební zákon.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Navržené řešení odpovídá ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť a při použití vhodných materiálů a technologického postupu se předpokládá její vyhovující mechanická odolnost a stabilita.

3. Požární bezpečnost

Stavba není vzhledem ke své konstrukci, která je kompletně z nehořlavých materiálů, jakéhokoli požárně ohrožena.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Při výstavbě i provozu stavby je nutno dodržovat veškeré závazné právní normy z hlediska ochrany zdraví a životního prostředí.

Dodavatelské organizace budou vybaveny prostředky pro likvidaci ropných látek.

5. Bezpečnost při užívání

Cesta musí zajistit hospodárný, plynulý a především bezpečný provoz. Proto bude nutné provádět její pravidelnou údržbu.

6. Ochrana proti hluku

Dokončená stavba nebude své okolí negativně ovlivňovat hlukem.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Dokončená stavba bude bez nároku na energii, teplo a teplou užitkovou vodu.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o volnou krajinu, proto není navrženo řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Navržené řešení odpovídá ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť a při použití vhodných materiálů a technologického postupu se předpokládá její dobrá odolnost před negativními účinky vnějšího prostředí.

10. Ochrana obyvatelstva

Není relevantní

11. Inženýrské stavby (objekty)

Výstavba jiných inženýrských staveb než je výše uvedeno není plánována

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

Nevyskytují se

2. Výkresová část

Zpracovává se na základě projektové dokumentace podle § 2. Upřesňuje a doplňuje dokumentaci po provedení podrobnějšího zaměření terénu a obsahuje zejména :

- a) **přehlednou situaci stavby,**
- b) **podklady pro vytyčovací výkres objektu s údaji o geodetickém polohovém a výškovém referenčním systému a odstupech od sousedních pozemků,**
- c) **vzorové příčné řezy,**

3. Výpočty

Jedná se stavební úpravy – udržovací práce na stávajících odvozních cestách. Žádné výpočty nejsou pro provedení stavby vyžadovány.

C. Provozní soubory

- řešená stavba neobsahuje provozní soubory