

1. Údaje o stavbě.....	3
a) Název stavby	3
b) Místo stavby	3
c) Předmět dokumentace	3
2. Údaje o stavebníkovi	4
3. Údaje o zpracovateli dokumentace	4
a) Obchodní firma.....	4
b) Hlavní projektant.....	4
c) Projektant jednotlivých částí dokumentace	4
d) Projektant dokladové části.....	4
1. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	5
2. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	5
3. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	5
4. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	6
1. Navržená konstrukce vozovky:	6
2. Navržená konstrukce v místech sjezdů:	6
5. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA KOMUNIKACE	8
6. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	8
7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	8
8. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	10
9. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	10
10. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	10

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby

Modernizace lesních cest Strakov

b) Místo stavby

Kraj	Pardubický
Okres	Svitavy
Obec	Strakov [578819] Janov [578134] Semanín [555240]
Katastrální území	Strakov [756041] Janov u Litomyšle [656950] Semanín [747157]
Označení pozemní komunikace	Účelová komunikace – lesní cesty 1L

c) Předmět dokumentace

Druh stavby	Změna dokončené stavby
Doba stavby	Stavba trvalá
Účel užívání stavby	Dopravní infrastruktura

2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Město Litomyšl

IČO: 00276944

Bří Šťastných 1000

Litomyšl-Město

570 01 Litomyšl

podatelna@litomysl.cz

+420 461653333

Kontaktní osoba: Ing. Pavel Kubeš – vedoucí oddělení investic

Starosta obce: Mgr. Daniel Brýdl

3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

a) *Obchodní firma*

PČDP s.r.o.

IČO: 088905738

Trstěnická 532

Litomyšl 570 01

pcdp.projekce@gmail.com

b) *Hlavní projektant*

Ing. Michal Střestík, DiS.

ČKAIT 1006881 dopravní stavby

+420 736509792

michal.strestik@pcdp.cz

c) *Projektant jednotlivých částí dokumentace*

Ing. Martin Dlabáč, DiS.

+420 774675898

martin.dlabac@pcdp.cz

d) *Projektant dokladové části*

Ing. Martin Dlabáč, DiS.

+420 774675898

martin.dlabac@pcdp.cz

1. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Území se nachází přibližně sedm kilometrů východně od města Litomyšl, pod obcí Kozlov u vysílače Janov.

Jedná se o účelové komunikace – lesní cesty třídy 1L.

Území je nezastavěné.

Navrhovaná stavba kopíruje v co největší možné míře stávající stav lesních cest.

Ve stávajícím stavu se jedná o jednopruhovú obousměrnú komunikace.

Návrhová rychlost zvolena 30 km/hod.

Lesní cesty nemají přesně zvoleno provozní staničení. Pro provedení stavby je uvažováno s lokálním staničením.

SO 101.1 – ZÚ 0.000 00 – KÚ 1.585 44

Celková délka trasy 1 585.44 m v kategorii 1L 4.50/30 – volná šířka 4.50 m, návrhová rychlost 30 km/hod.

Směrové vedení je zachováno dle stávajícího stavu. Osa je tvořena přímkou a prostými kružnicovými oblouky. Oblouky, které mají poloměr menší než 80 m, mají rozšířený jízdní pruh o příslušnou hodnotu (dle tabulky). Rozšíření je provedeno lineárními náběhy v poměru 1:10 na obou stranách komunikace. Toto rozšíření je provedeno již ve stávajícím stavu a modernizace pouze sjednocuje lineárnost náběhů (ve stávajícím stavu náběh ve sklonu 1:5)

Výškové vedení je zachováno dle stávajícího stavu. Niveleta je tvořena úsekem jednotného sklonu a parabolou 2°. Lomy nivelety, které mají vzepětí menší než 30 mm při poloměru 2000 m, nejsou zaobleny, dojde pouze k technologickému zaoblení při provádění vozovky.

Zemní těleso zůstane nezměněno.

Povrch, který vykazuje ztrátu makrotextury a dochází k odhalení kameniva u penetračního makadamu, bude zakryt vrstvou z asfaltového betonu, který uzavře povrch a zajistí jeho další degeneraci.

2. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Byla provedena rekognoscace terénu, ze které bylo navrženo řešení modernizace.

3. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekt SO 101 navazuje na další SO 102 a 103 v místě stykové křižovatky.

4. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

1. NAVRŽENÁ KONSTRUKCE VOZOVKY:

P 4-1

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm
Spojovací postřík modifikovaný 0.50 kg/m ²		
Celkem		min. 50 mm

2. NAVRŽENÁ KONSTRUKCE V MÍSTECH SJEZDŮ:

P 4-1

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	50 mm
Spojovací postřík modifikovaný 0.50 kg/m ²		
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 22	70 mm
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C _{3/4}	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	min. 200 mm
Celkem		min. 470 mm

OBRUSNÁ VRSTVA

Pro obrusnou vrstvu bude použito:

ACO 11; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Směs bude plynule rozprostírána finišerem, ruční rozprostírání směsi je nutno omezit na minimum s tím, že plocha musí být pečlivě upravena hrably a případné segregované části musí být z pokládané vrstvy odstraněny.

Napojení na stávající vozovku bude provedeno odfrézováním v tloušťce 40 mm na délku min. 500 mm (doporučeno 1000 mm). Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postříkem 0.50 kg/m² a styčná spára bude proříznuta a zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Spojovací postřík 0.50 kg/m² bude na ložnou vrstvu nanesen v předstihu, aby bylo zajištěno vyštěpení emulze. Těsně před pokládkou bude spojovací postřík kropen vodou, aby nedocházelo k lepení asfaltu na kola vozidel. Spojovací postřík nebude podrcován.

Přechod nových a stávajících živičných ploch musí být zhotoven jako plynulý s převýšením 0.000 m. Musí být zajištěn plynulý přejezd v rychlosti 50 km/hod – je nutné se vyvarovat prudkých napojení starého a nového krytu ve výškovém vedení. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styk stávající a nové vozovky.

Před pokládkou musí být povrch dokonale očištěn od uvolněného materiálu, prachu a nečistot.

Minimální teplota při pokládce nesmí klesnout pod +5 °C a 24 hodin před pokládkou pod +3 °C. Zároveň nesmí rychlost větru přesáhnout 7.5 m/s.

Pokládka bude prováděna v celé šířce pokládané úpravy (v maximální možné šířce) bez vzniku podélných pracovních spár.

LOŽNÁ VRSTVA

Pro ložnou vrstvu bude použito:

ACL 22; 70 mm; ČSN EN 13108-1

Směs bude plynule rozprostírána finišerem, ruční rozprostírání směsi je nutno omezit na minimum s tím, že plocha musí být pečlivě upravena hrably a případné segregované části musí být z pokládané vrstvy odstraněny.

Před pokládkou musí být povrch dokonale očištěn od uvolněného materiálu, prachu a nečistot.

Minimální teplota při pokládce nesmí klesnout pod +3 °C Zároveň nesmí rychlost větru přesáhnout 7.5 m/s.

PODKLADNÍ VRSTVA

Pro podkladní vrstvu bude použito:

SC C_{3/4}; 150 mm; ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1

Optimální teplota ovzduší pro pokládku je v rozmezí +5 °C - +25 °C. Pokud teplota klesne pod 0 °C nebo stoupne nad 30 °C, je třeba provést zvláštní opatření. Zpracovávání směsi se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti.

Směs musí být vyrobena a dodána tak, aby její vlhkost při pokládce splňovala požadavky dle ČSN EN 14227-1.

Během dopravy z míchacího centra a při manipulaci směsí nesmí dojít k jejímu znečištění, segregaci a takové změně vlhkosti, při které by směs nebylo možno zhutnit na požadovanou míru zhutnění. Doprava směsi a její zpracování musí být ukončena do uplynutí doby zpracovatelnosti, aby nebylo narušeno tuhnutí.

Při pokládce je nutno počítat s nadvýšením tak, aby vrstva po zhutnění odpovídala projektové výšce. Nadvýšení a způsob hutnění se musí předem ověřit. Okraje podkladní vrstvy musí být zkoseny v předepsaném sklon a urovnaný tak, aby nevytvářely zvýšené hrázky.

Hutnění je ideální provádět vibračním tandemovým válcem s oběma hladkými běhouny. Při práci těchto malých rozměrů a v blízkosti šachet a obrubníků lze použít jinou vhodnou drobnou mechanizaci (vibrační desky, vibrační pěchy a ruční válce).

V případě poškození, musí být místo opraveno doplněním stejného materiálu, ze kterého je vrstva vyrobena a následně zhutněno a urovnané. Vrstva musí být min. 7 dní udržována vlhká a nesmí být zbytečně pojižděna.

OCHRANNÁ VRSTVA

Pro ochrannou vrstvu bude použito:

ŠDA GE; 200 mm, ČSN 73 6126-1

Před pokládkou musí být ověřena míra zhutnění a modul přetvárnosti podloží, které musí splňovat požadavky dle ČSN 73 6133.

Pokládka se neprovádí při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0 °C.

Při dopravě a manipulaci nesmí dojít ke znečištění a segregaci.

Hutnění je ideální provádět vibračním tandemovým válcem s oběma hladkými běhouny. Při práci těchto malých rozměrů a v blízkosti šachet a obrubníků lze použít jinou vhodnou mechanizaci, nebo pokládat ručně (vibrační desky, vibrační pěchy a ruční válce). Vrstva musí být provedena tak, aby byly dodrženy předepsané parametry celé konstrukční vrstvy a aby její vlastnosti byly co nejrovnoměrnější.

Při pokládce je nutno počítat s nadvýšením tak, aby vrstva po zhutnění odpovídala projektové výšce. Nadvýšení a způsob hutnění se musí předem ověřit.

Po rozprostření a urovnání povrchu je nutno začít ihned s jejím zhutněním.

V případě poškození, musí být místo opraveno doplněním stejného materiálu, ze kterého je vrstva vyrobena a následně zhutněno a urovnáno.

5. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA KOMUNIKACE

Pro zajištění správného odvodnění lesní cesty je provedeno sejmutí drnu z krajnice a následného dosypání asfaltovým recyklátem.

Dále je navrženo odstranění nečistot z příkopů (reprofilace), aby byla zajištěna funkčnost odvodňovacího zařízení.

Před a za v místech propustků, kde je zřízeno odláždění dna lomovým kamenem, bude toto spádíště očištěno a dále bude doplněno lomový kámen. Toto opatření zajistí správnou funkci odvodnění před a za propustkami a zajistí protierozní opatření. Zároveň je opatření navrženo z lomového kamene, aby materiálově nenarušilo okolní ráz krajiny.

6. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Součástí stavby není návrh značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.

7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Po uvedení do provozu nebude mít stavba negativní vliv na dopravu – vzhledem k uspořádání ploch a použitých materiálů dojde ke zvýšení bezpečnosti všech účastníků dopravního provozu.

Minimalizace účinků stavby na životní prostředí je zajištěna volbou materiálů šetrných k životnímu prostředí.

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hluchosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

S ohledem na vliv stavby na životní prostředí během provádění stavebních prací, budou dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti dle NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací dle vyhlášky č. 272/2011 Sb. ze dne 24. října 2011.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů". Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečná odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prašení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Po převážnou dobu stavby bude umožněn průjezd vozidel složek integrovaného záchranného systému = bude umožněn průjezd stavbou.

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. Montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Požární ochrana - nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Případné výstupy hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

Bezpečnost práce - během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

Civilní obrana - požadavky na civilní obranu nejsou.

Všeobecně:

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN 83 9061.

V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s příslušnými předpisy Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN 83 9061

Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).

V případě reprofilace příkopů budou v místech stromů prováděny práce ručně v rozsahu průmětu koruny stromu, kořeny budou ručně seříznuty hladkým řezem a ošetřeny stromovým balzámem.

Z důvodu zachování stability stromů není možné odřezávat kořeny o průměru větším než 2 cm.

Asfaltové směsi musí mít požadované vlastnosti. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Průběh podzemních sítí je třeba před započítím zemních prací nechat vytyčit.

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005

Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

8. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není u stavby tohoto charakteru provedeno.

9. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Není u stavby tohoto charakteru provedeno.

10. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm na pochozí plochou nebo sokl s výškou neméně 100 mm. Při nedodržení průchozího prostoru se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa.