

## **IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

---

Název stavby: Rekonstrukce komunikace ulic S.Čecha a Strážní, Lanškroun  
Místo stavby: Lanškroun  
Kraj: Pardubický  
Katastrální území : k.ú. Lanškroun (678929)  
Druh stavby: Rekonstrukce  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro vydání stavebního povolení a zadávací dokumentace (DSP,ZDS)  
Účel stavby: Rekonstrukce komunikací a parkovacích stání, včetně přilehlých chodníků a VO

### **Objednatel:**

Název a adresa objednatele stavby a dokumentace:

Město Lanškroun  
nám. J.M.Marků 12  
563 01 Lanškroun  
IČ: 00279102

### **Zhotovitel dokumentace:**

VECTURA Pardubice, s.r.o.  
17. listopadu 400  
530 02 Pardubice  
tel.: 777 736 644  
IČ: 03020223  
DIČ: CZ03020223

Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Pospíšil

Zodpovědný projektant: Ing. Ondřej Kvaček - osvědčení o autorizaci č. 0701616

## STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Dojde k rekonstrukci místních komunikací a chodníků. Odvodnění komunikací, parkovacích stání a chodníků je navrženo přes uliční vpusti do kanalizace (stejně jako ve stávajícím stavu). Rovněž dojde k úpravě veřejného osvětlení – řešeno samostatnou PD.

Stavba se nachází v katastrálním území Lanškroun (678929).

Poř. č.	Parcelní číslo	Katastrální území	Vlastník	Způsob využití	Způsob ochrany	Velikost pozemku
1.	3668/9	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	Pozemek v památkové zóně	1283 m <sup>2</sup>
2.	4238	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	Pozemek v památkové zóně	373 m <sup>2</sup>
3.	3668/5	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	Pozemek v památkové zóně	2423 m <sup>2</sup>
4.	3668/7	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	není	1462 m <sup>2</sup>
5.	3669/3	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	není	2613 m <sup>2</sup>
6.	4201	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	Pozemek v památkové zóně	1123 m <sup>2</sup>
7.	3669/74	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	není	1143 m <sup>2</sup>
8.	4353/1	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	není	160 m <sup>2</sup>
9.	4353/3	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	není	9 m <sup>2</sup>

10.	4352	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	není	18 m <sup>2</sup>
11.	4441	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	není	30 m <sup>2</sup>
12.	3986	Lanškroun (678929)	Město Lanškroun, nám. J.M. Marků 12, 563 01 Lanškroun	Ostatní plocha	není	516 m <sup>2</sup>
13.	3669/237	Lanškroun (678929)	Česká republika – Ředitelství silnic a dálnic ČR  Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	Ostatní plocha	není	917 m <sup>2</sup>
14.	3669/236	Lanškroun (678929)	Česká republika – Ředitelství silnic a dálnic ČR  Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	Ostatní plocha	není	27 m <sup>2</sup>

Řešení vychází z aktuálně platných technických norem, především ČSN 73 6110, ČSN 73 6131, ČSN 73 6101, atd.

## VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Z rekognoskace terénu, částečného zaměření a vizuálního průzkumu, stejně jako z investorem dodaných podkladů vyplývají následující skutečnosti a opatření.

- V místě navrhovaných plochv řešené oblasti jsou vedeny podzemní inženýrské sítě. Vyjádření správců a v nich uvedené podmínky při manipulaci se sítěmi a okolo nich budou splněny.
- V místě stavby bylo také provedeno geodetické zaměření.
- Podrobnější informace budou k dispozici před realizací stavby.

## VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba obsahuje dva stavební objekty: SO 101 – Komunikace a zpevněné plochy  
SO 401 – Veřejné osvětlení

## NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROPOČTŮ

### SO 101 - Komunikace a zpevněné plochy

Před zahájením prací na komunikacích a zpevněných plochách, budou provedeny předchozí stavby/rekonstrukce kanalizace, vodovodu, plynovodu a dalších staveb. Koordinace těchto staveb je již řešeno s Městem Lanškroun. Následně je nutné provést doplnění svítidel veřejného osvětlení dle SO 401 a vybudovat přípojky pro nové UV. Poté dojde k odstranění stávajících konstrukcí na požadovanou výšku nové pláně. Plán zemního tělesa bude zhutněna na hodnotu min.  $E_{def,2}=45(30)\text{Mpa}$  uvedenou ve vzorových řezech. Následně proběhne zbudování spodních vrstev ze štěrkodrti. Při realizaci této vrstvy je nutné dodržet její normové kvality. Obě vrstvy budou zhutněny na předepsané úrovně a toto zhutnění bude kontrolováno statickou zatěžovací zkouškou s následným zápisem do stavebního deníku. Na podkladních vrstvách se začne s uložením silničních obrubníků. Následně se již můžou položit finální vrstvy dle vzorových řezů.

#### Řešení zpevněných ploch:

Z hlediska budování předcházejících stavebních objektů bude nutné dodržet četnost zkoušek míry zhutnění, která se bude řídit TP146 a TKP3 (4). Na zásyp můžou být použity vytěžené materiály z podkladních vrstev asfaltové komunikace bez úpravy (štěrkopísky), odstraněné asfaltové vrstvy po předrcení (dle TP146) a o použití navážek nacházejících se na stavbě bude rozhodnuto až při stanovení jejich složení s souladu s ČSN 73 6126. Na povrchu aktivní zóny (silniční plán) bude hodnota  $E_{def,2}=40(30)\text{MPa}$ . Aktivní zóna se předpokládá dostatečně únosná. Dojde pouze k jejímu zhutnění na předepsané hodnoty.

V podloží zpevněných ploch nesmějí být ponechány žádné nevhodné zeminy bez úpravy pokud nebude dosaženo modulu přetvárnosti min.  $E_{def,2}=45(30)\text{MPa}$  na povrchu zemní pláně (viz. ČSN 73 6131). Modul přetvárnosti zemní pláně min.  $E_{def,2}$  je požadován 45(30) Mpa - ověřeno statickou zatěžovací zkouškou. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena míra zhutnění nejméně 100% PS (příp. dle typu zeminy). Všechny výše požadované parametry musí být ověřeny a doloženy kontrolními a přejímacími zkouškami dokladovanými ve stavební deníku.

V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6133). Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 721006 - „Kontrola zhutnění zemin,,. Zhutňování konstrukční pláně vozovek a tělesa násypu se musí provádět za suchého počasí. Při zhutnění je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění pro komunikace dle ČSN 73 6133. Provádění zemního tělesa bude v souladu s ČSN 73 6133.

Silniční podloží je nutné upravit tak, aby vyhovovalo kritériím nenamrzavosti a dosahovalo min.  $E_{def}=45(30)\text{MPa}$  na konstrukční pláni. Proto je nutné dodržet zemní práce za suchého počasí. Sklon pláně zemního tělesa bude upraven na hodnotu základního příčného sklonu 3%. Zemní práce nesmí být prováděny za nepříznivých klimatických podmínek (zimní a jarní období) a za déletrvajících dešťů.

Před započítáním veškerých zemních a bouracích prací je nutno se seznámit s polohou všech stávajících inženýrských sítí a ty pak nechat vytyčit za účasti jejich správců !

O skladbě zpevněných ploch podávají informace následující tabulky:

**SKLADBA „A“ DLE TP170 D2-D-1-TDZ CH- PIII**

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	60 mm	ČSN 73 6131
LOŽE Z DRTI FRAKCE 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		240 mm	

Na zemní pláni – min.  $E_{def,2} = 30\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD<sub>A</sub> – min.  $E_{def,2} = 60\text{MPa}$

**SKLADBA „B“ DLE TP170 D1-N-2 TDZ V-PIII**

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY ACO11		40mm	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS	0,5kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP16+		70mm	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	IS	0,7kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 73 6129
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	150mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>B</sub>	150mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		410 mm	

Na zemní pláni – min.  $E_{def,2} = 45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD<sub>B</sub> – min.  $E_{def,2} = 70\text{MPa}$

**SKLADBA „C“ DLE TP170 D1-D-1-TDZ V- PIII**

ŽULOVÁ KOSTKA 8/11	DL	100 mm	ČSN EN 13 42 ed. 2
LOŽE Z DRTI FRAKCE 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
SMĚS STMELENÁ HYDRAUL. POJIV	SC 8/10	160 mm	ČSN EN 14 227-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	200 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		500 mm	

Na zemní pláni – min.  $E_{def,2} = 45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD<sub>A</sub> – min.  $E_{def,2} = 65\text{MPa}$

**SKLADBA „D“ DLE TP170 D2-D-1-TDZ CH- PIII**

ŽULOVÁ KOSTKA 4/6	DL	60 mm	ČSN EN 13 42 ed.2
-------------------	----	-------	-------------------

LOŽE Z DRTI FRAKCE 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		240 mm	

Na zemní pláni – min.  $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD<sub>A</sub> – min.  $E_{\text{def},2} = 65\text{MPa}$

#### **SKLADBA „E“ DLE TP170 D2-D-1-TDZ VI- PIII**

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN 73 6131
LOŽE Z DRTI FRAKCE 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD <sub>A</sub>	250 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		370 mm	

Na zemní pláni – min.  $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD<sub>A</sub> – min.  $E_{\text{def},2} = 70\text{MPa}$

Návrh konstrukčních vrstev byl proveden dle "Katalog vozovek pozemních komunikací - TP 170" (zpracovatel Stavební fakulta ČVUT Praha, Vysoké učení technické v Brně, Stavby silnic a železnic a.s. a ODS - Dopravní stavby Ostrava a.s., rok zpracování 2004, schváleno MD ČR pod č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11. 2004 a dále pak Dodatek k těmto TP, schváleno MD ČR pod č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010).

**Projektant při návrhu skladeb uvažuje s modulem přetvárnosti podloží  $E_{\text{def},2}$  stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. 45(30)Mpa. Požadované  $E_{\text{def},2}$  na dalších vrstvách skladby jsou uvedeny výše.**

#### **REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ**

Odvodnění povrchů bude probíhat pomocí podélných a příčných sklonů do uličních vpustí, které jsou zaústěny do stávající kanalizace. Přípojka uličních vpustí bude z KGEM DN200 SN8.

#### **DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ**

Doporučení pro dopravně inženýrská opatření budou navržena dodavatelem stavby před zahájením stavebních prací podle aktuálních potřeb. Projektant doporučuje stavbu během realizace označit pomocí přenosného dopravního značení a červenobílé výstražné PVC pásy a fyzické zábrany (ochrana nevidomých), případně prostor zabezpečit jiným zřetelným způsobem a zajistit proti vstupu nepovolaných osob. Oplocení staveniště musí mít ve výšce 100-250mm spodní a ve výšce 1100mm horní tyč zábradlí či horní díl oplocení. Bezpečnost silničního provozu nebude výstavbou ohrožena.

Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku určeném pro výstavbu, příp. bude před stavbou po dohodě se zástupcem investora definováno na jiném pozemku ve vlastnictví investora.

## **ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, příp. ÚDRŽBU**

---

Na výstavbu nejsou definovány žádné zvláštní podmínky nebo specifické postupy na údržbu. Před realizací stavby projektant doporučuje podrobně definovat, resp. vytyčit trasy podzemních inženýrských sítí. Při realizaci budou dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005. Výkopové práce v místě inženýrských sítí se budou provádět ručně.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100mm.

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

**Inženýrské sítě** budou ochráněny dle ČSN 73 6005 a dalších příslušných norem. V místě navrhovaných zpevněných ploch v řešené oblasti jsou vedeny podzemní inženýrské sítě. Pod zpevněnými plochami budou dle požadavku správců osazeny do PVC chrániček nebo betonových kabelových žlabů a současně budou označeny varovnou folií.

## **VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

---

Projektant nenavrhuje technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Taková zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutné a investor ani správce komunikace je nevyžaduje.

## **PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ DIMENZÍ**

---

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží  $E_{def,2}$  stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. 45(30) Mpa. V případě zjištění nižší hodnoty je nutné konstrukční řešení zpevněných ploch revidovat.

## **BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ**

---

Technické řešení stavby je navrženo tak, aby minimálně ovlivňovalo krajinu, zdraví a životní prostředí. Stavba bude užívána z hlediska požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb.

### **a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu.**

Přechod pro chodce a místa pro přecházení a bezbariérové vstupy do vozovky jsou tvořeny obrubou s maximální výškou podstupnice 2 cm. Chodníky mají maximální příčný sklon 2% v minimální šířce 90cm.

***b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením.***

Vodící linie je tvořena podezdívkou plotů a stávající zástavbou. V místech kde nenavazuje chodník na zástavbu ani podezdívku plotů, je vodící linie tvořena zahradním obrubníkem s převýšením 6 cm nad povrch chodníku. Varovné pásy budou ohraničovat všechny obrubníky s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem. Na přechodech a místech pro přecházení bude proveden varovný pás do výšky 8cm nad povrch vozovky v šířce 0,4 m a signální pás šířky 0,8m. U míst pro přecházení bude signální pás odsazen od varovného pásu o 0,5m a bude doveden k vodící linii. Tam kde je použita žulová dlažba, budou varovné a signální pásy ze slepecké dlažby typu COMCON a budou olemovány hladkou žulovou dlažbou v min. šířce 20cm.

***c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením.***

Požadavky pro osoby se sluchovým postižením není vzhledem k charakteru stavby nutné řešit.

***d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení.***

Použité barevné schéma navrhovaných prvků odpovídá již použitým prvkům v okolí stavby. Betonová dlažba v místě rekonstrukce bude bez fazet. Varovné a signální pásy budou provedeny z kontrastní barvy.

Použitý materiál musí vyhovovat nařízení vlády č.163/2002 Sb. a příslušným tech. návodům TZÚS 12.03.04: prvky pro varovné pásy a signální pásy.

Dne 2. 7. 2023

Vypracoval:

Ing. Tomáš Pospíšil  
**VECTURA Pardubice, s.r.o.**  
17. listopadu 400  
530 02 Pardubice  
Tel.: +420 777 736 644  
Email: [pospisl@vecturapardubice.cz](mailto:pospisl@vecturapardubice.cz)  
<http://www.vecturapardubice.cz>