

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

k projektu stavby : **Letohrad - Žamberk,**  
**Rekonstrukce silnice II/310**

## **SO 102 – Lukavice**

<b>Místo stavby</b>	: krajská silnice II/310 (intravilán obce Lukavice)
<b>Investor</b>	: Pardubický kraj + SFDI
<b>Projektant</b>	: Ondřej Stránský, projekce silničních staveb Pardubice
<b>Zhotovitel</b>	: bude vybrán výběrovým řízením
<b>Zak. číslo akce</b>	: 406/23

### **1) Úvodem :**

**Tento SO řeší návrh rekonstrukce silnice II/310 v intravilánu obce Lukavice a to vč. stáv. přidružených ploch (zálivy BUS).**

Jedná se o úsek v intravilánu (průtahu) obce Lukavice (značený začátek a konec obce).

Délka rekonstruovaného úseku je 2.699,40m.

Rekonstruovaný úsek silnice bude plynule (směrově i výškově) navazovat na již zrekonstruovanou část v extravilánu (SO 101).

Součástí bude i rekonstrukce stáv. odvodňovacích zařízení resp. doplnění o nová, pro bezproblémové odvedení povrchových dešťových vod. Součástí této PD je pouze rekonstrukce stáv. odvodňovacích zařízení (UV, OV), resp. jejich doplnění o nová.

Přípojky a nová dešťová kanalizace není součástí této PD – je řešeno samostatnou PD (zpracovává firma MultiAqua Hradec Králové).

Dále je součástí i rekonstrukce stáv. přidružených ploch (zálivů BUS).

Taktéž je součástí i uvedení dotčených ploch stavební činností (např. částí chodníků) do původního stavu. Naopak, po osazení nových silničních obrub v prostoru nástupních hran zastávek BUS, není součástí vydláždění nástupních ploch. Toto si zajistí obec Lukavice na svoje náklady.

Osvětlení silnice v průtahu obcí je a bude stáv. VO.

Prosvětlení stáv. úrovnových přechodů v obci, je řešeno v SO 401, jež je součástí této PD.

Rekonstrukce mostních objektů v trase silnice nejsou součástí této akce, budou řešeny samostatně. Součástí této akce je pouze výměna obrusné vrstvy na mostních objektech.

Podmínkou pro realizaci rekonstrukce silnice je vybudování dešťové kanalizace v předstihu.

## 2) Řešení :

**Silnice** - jedná se o úsek v průtahu obce Lukavice, a to v rozsahu od dopravně značeného začátku obce po dopravně značený konec obce. Délka rekonstruovaného úseku je 2.699,40 m. Šířka rekonstruované silnice v daném úseku je proměnlivá (dle stáv. skutečností) a to v rozsahu 6,0 – 7,0m. Návrh respektuje již vybudované chodníky. Rekonstruovaný úsek je směrově veden v původní trase. Niveleta silnice je více méně zachována, pouze je tkz. „vyhlazena“ (vyrušeny lokální nerovnosti). Příčné řešení silnice bude zachováno (důvodem je jednak již realizovaný chodník, dále potom uložení stáv. inž. sítí a výškové osazení sousedních staveb).

Dále bude součástí i doplnění silničních obrub, resp. výměna stáv. poničených nebo vyvalených obrub vč. případného předláždění stáv. chodníku, a to v důsledku stavební činnosti při rekonstrukci silnice. Předpoklad vyvalených resp. poničených obrub v úseku ZÚ až km 1,550 je cca 30% z délky stáv. obrub. V úseku km 1,550 až KÚ je předpoklad vyvalených resp. poničených obrub cca 60% z délky stávajících obrub.

Základní zvýšení silničních obrub je +10cm, v místě sjezdů bude obruba snížena. Dotčený chodník bude částečně rozebrán (cca 50cm) a po osazení nových obrub zpětně dodlážděn, vč. doplnění konstrukce.

Rekonstrukce silnice v úseku ZÚ až km 1,550 spočívá v odfrézování stáv. živičných vrstev. V místě nutných sanací bude odstraněna konstrukce zpevnění jejíž součástí je i penetrační makadam třída ZAS-T3 (nebezpečný odpad), jež bude odvezen a uložen na skládce nebezpečného odpadu – předpoklad je do 50km. Dále bude v místě nutných sanací provedena výměna aktivní zóny tl. 40cm, následně bude provedena podkladní vrstva ze šterku 16-32mm v tl. 25cm uzavřená živič. frézingem. Poté bude provedena přes celou šíři silnice recyklace za studena (5% cementu CEM II/R 32,5) v tl. 25cm a následně bude realizována pokládka nových vrstev z asfaltobetonu.

V úseku km 1,550 až KÚ budou stáv. živičné vrstvy odfrézovány. Poté bude vybourána nedostatečná konstrukce zpevnění silnice. Součástí nedostatečné konstrukce je penetrační makadam třída ZAS-T3 (nebezpečný odpad), tento bude odvezen a uložen na skládce nebezpečného odpadu – předpoklad je do 50km. Následně bude provedena výměna aktivní zóny v tl. 40cm. Poté bude provedena kompletní nová konstrukce zpevnění silnice (viz. výkres č.7). Krytová vrstva bude v celé délce rekonstrukce silnice společná. V km 1,721 25 a 2,403 25 bude zrekonstruováno výtokové čelo silničního propustku (výkres č.9 a 10). V km 2,673 90 bude stávající silniční propustek prodloužen (cca 0,5m) vč. vybudování nového výtokového čela vč. ocelového zábradlí (výkres č.11 a 13). V trase rekonstrukce silnice se vyskytují stáv. zařízení (kanalizační poklopy, UV, šoupata, ..), která budou osazena do výšky nové nivelety silnice. V průtahu obce jsou i čtyři stáv. úroňové přechody, po dohodě s obcí a DI PČR budou zachovány pouze tři, čtvrtý bude zrušen (vznikne místo pro přecházení) – více viz níže.

**Přidružené plochy BUS** - v prostoru přidružených ploch a zálivů BUS bude provedeno odfrézování vrchní živičné vrstvy (tl. 10cm) a její následné nahrazení novou z asfaltobetonu. Jedná se tudíž o rekonstrukci živičného krytu.

Součástí bude i vybourání stáv. silniční obruby (nástupní) a nahrazení novou. Nově osazená silniční obruba (nástupní hrana) bude mít výšku +16cm nad přilehlou plochou. Nové předláždění části chodníku (přístupu) a vlastní nástupní plochu zajistí obec.

Oddělení těchto ploch (zálivů) od silnice bude provedeno, na základě požadavku SÚS Pk vodorovným DZ (V4).

**Sjezdy + MK** - pokud se týče sjezdů, tak se jedná pouze o sjezdy mimo chodník (sjezdy napojené přímo na silnici), které budou řešeny v celé šířce sjezdu, a to od hrany zpevnění

silnice, ale pouze v nezbytně nutné délce pro plynulé napojení. Jedná se o opravu krytové vrstvy stáv. sjezdů, proto bude opravená část realizována v původním typu krytu. Dále se jedná o plynulé napojení navazujících místních komunikací, které budou také upraveny v nezbytně nutném rozsahu a to s krytem z asfalt. betonu. Napojení účelových KO bude taktéž v nezbytně nutném rozsahu, ale z materiálů shodných s původními. Napojení sjezdů i MK a účelových KO bude na silnici přímé – plynulé v úrovni.

**Povrchové odvodnění** - odvodnění povrchových dešťových vod ze silnice bude jednak do stáv. odvodňovacích zařízení (uliční vpusti), resp. volně do přilehlého terénu. V trase se navrhuje i nové uliční vpusti (resp. odvodňovací žlaby), jako doplnění stávajících – tyto budou napojeny do nově navržené dešťové kanalizace (dle dohody s firmou Vencel servis bude do nové dešťové kanalizace napojena i část stáv. UV). Stáv. UV budou rekonstruovány, nové přípojky budou součástí dešťové kanalizace. Stáv. obrubníkové vpusti budou pročištěny a to vč. stáv. přípojek.

*Přepojení stáv. UV (které a počet), resp. napojení nových uličních vpustí (i žlabů), bude řešeno samostatně v rámci PD „Dešťové kanalizace“ (PD je řešena samostatně, mimo tento SO – řeší firma MultiAqua Hradec Králové). Realizace dešťové kanalizace bude předcházet rekonstrukci silnice. Toto bylo dohodnuto na jednání dne 28.5. 2020. Postup prací bude koordinován.*

Součástí akce je i případná (nutná) sanace čel stáv. silničních propustků vč. pročištění potrubí propustků.

**Zastávky BUS** - opravy vlastních zastávek BUS (nástupní plocha + přístupové chodníky) nejsou součástí této akce. Předláždění nástupních ploch a chodníků zajistí obec Lukavice na vlastní náklady.

Součástí akce je pouze vytvoření nástupní hrany ze silničních obrub (+ 16cm) a to v souladu s bezbariérovým řešením (v souladu s vyhl. č. 398/09Sb.) – viz výše.

**Řešení dle vyhl.č. 398/09Sb.** - se v souvislosti s rekonstrukcí silnice neřeší. Zadoláždění nástupních ploch (vč. vizuálního a signálního pásu) není součástí této akce. Toto bude součástí prací zajišťujících obcí. Pokud se týče stáv. úrovněvých přechodů, tak ty jsou, co se týče, stavebních úprav v souladu s platnou vyhl. č. 398/09Sb. (jsou vybaveny jak varovným, tak i signálním pásem). Přechod v km cca 2,925 bude zrušen – vznikne pouze místo pro přecházení (obec zajistí rozebrání signálního pásu a jeho nahrazení zámkovou dlažbou). Zůstavší přechody (mimo přechod u školy) budou nově prosvětleny (viz SO 401). Přechod u školy již prosvětlen je. U posunutého přechodu (km cca 2,365) budou upraveny (oboustranně) nástupy na chodníky (bezbariérové) vč. varovných a signálních pásů.

**Dopravní značení** - pokud se týče dopravního značení, tak se navrhuje jak svislé, tak i vodorovné. Obecně lze konstatovat, že projektant počítá s kompletně novým DZ. Nově navrhované svislé dopravní značení (SDZ) se navrhuje plechové, v základní velikosti v reflexní úpravě. Také vodorovné dopravní značení (VDZ) se navrhuje nové v barvě bílé a v provedení stříkaný plast.

V Lukavici, před úrovněvými přechody a v místech provozně méně bezpečných, se navrhuje realizovat nástřik, tkz. „Rocbinda“ (s ohledem na stíznosti obyvatel), v barvě červené. Návrh je v souladu s požadavky DI PČR resp. zadavatele PD – SÚS Pk.

**Ostatní práce a terénní úpravy** - spojené s rekonstrukcí silnice se týkají hlavně prací doplňkových jako např. úpravy stáv. chodníků dotčených osazením silničních obrub, výškové úpravy zařízení (šoupata, hydranty, ...) do nové nivelety silnice, výměna stáv. kanalizačních

poklopů za plovoucí poklopy KŠ a výšková úprava nových samonivelačních poklopů dešťové kanalizace.

Poklopy stáv. kanalizačních šachet (splašková kanalizace) budou vyměněny za samonivelační. Dále budou provedeny konečné terénní úpravy dotčených ploch zeleně a to jednak doplněním humózní zeminou (použit zeminu získanou výkopem na staveništi), urovnáním terénu do projektovaných tvarů a osetí ploch travní směsí.

**Vytýčení** - jedná se o základní vytýčení stavby, které je v souřadnicích JTŠK, podrobnější vytýčení stavby bude potom ortogonální od stávajících skutečností. Výškový systém je Bpv.

Likvidace vzniklých odpadů stavební činností bude neprodleně na příslušnou skládku, zhotovitel umístí po dobu stavby sběrné nádoby na komunální odpad pracovníků zhotovitele. Vybouraná suť bude odvezena na příslušnou skládku (nejlépe na drtičku pro následnou recyklaci).

Přebytek frézingu bude odvezen na skládku SÚS Pk.

Odhumusování ploch, jako takové, prováděno nebude, neboť se na pozemcích stavby nenachází. Vykopaná zemina - přebytek dle výkazu výměr (část vhodné zeminy bude použita na terénní úpravy + dosypy krajnic), bude odvezen na skládku, kterou zajistí zhotovitel stavby (předpoklad je do 30km).

Ke kácení stromů nedojde, neboť se zde nevyskytují.

**Další podrobnosti návrhu řešení – viz jednotlivé výkresy tohoto SO.**

### **3) Závěrem :**

**a)** Před zahájením jakýchkoliv prací na staveništi zajistí vybraný zhotovitel stavby vytýčení všech podzemních inž. sítí a zařízení. Vytýčení provedou jednotliví správci těchto sítí.

**b)** Položkový rozpočet byl zpracován programem XC4 v CÚ 2023. Podrobný výkaz výměr (položkový) je dokladován samostatně v tomto SO vč. slepého rozpočtu.

**c)** Při realizaci stavby je nutno dbát veškerých podmínek dotčených orgánů vznesených v rámci stavebního řízení (např. nakládání s odpady, čištění vozidel stavby při výjezdu ze stavby, hluku, ...). Při předpokladu zvýšené prašnosti na staveništi použije zhotovitel auto kropicíky pro omezení prašnosti.

**d)** Zvýšené opatrnosti je třeba věnovat stavebním pracem v okolí poklopů přečerpávajících stanic (umístěných ve vozovce silnice).

**e)** Odpad vzniklý při stavbě (zbytky obrub a proužků, PVC obaly, ...) bude neprodleně naložen a odvezen na příslušnou skládku. Neprodlená likvidace odpadu je nezbytná s ohledem na blízkou zástavbu, aby vzniklý odpad neobtěžoval okolí.

Pro potřeby svých pracovníků, umístí vybraný zhotovitel na stavbu nádoby na komunální odpad.

Pokud bude třeba, při zvýšené prašnosti, je povinností zhotovitele kropení stavby.

V Pardubicích, duben 2023



Ondřej Stránský  
projekce silničních staveb