

Technická specifikace zadání stavebních prací

Název akce:

III/23642 Brandýsek - Pchery

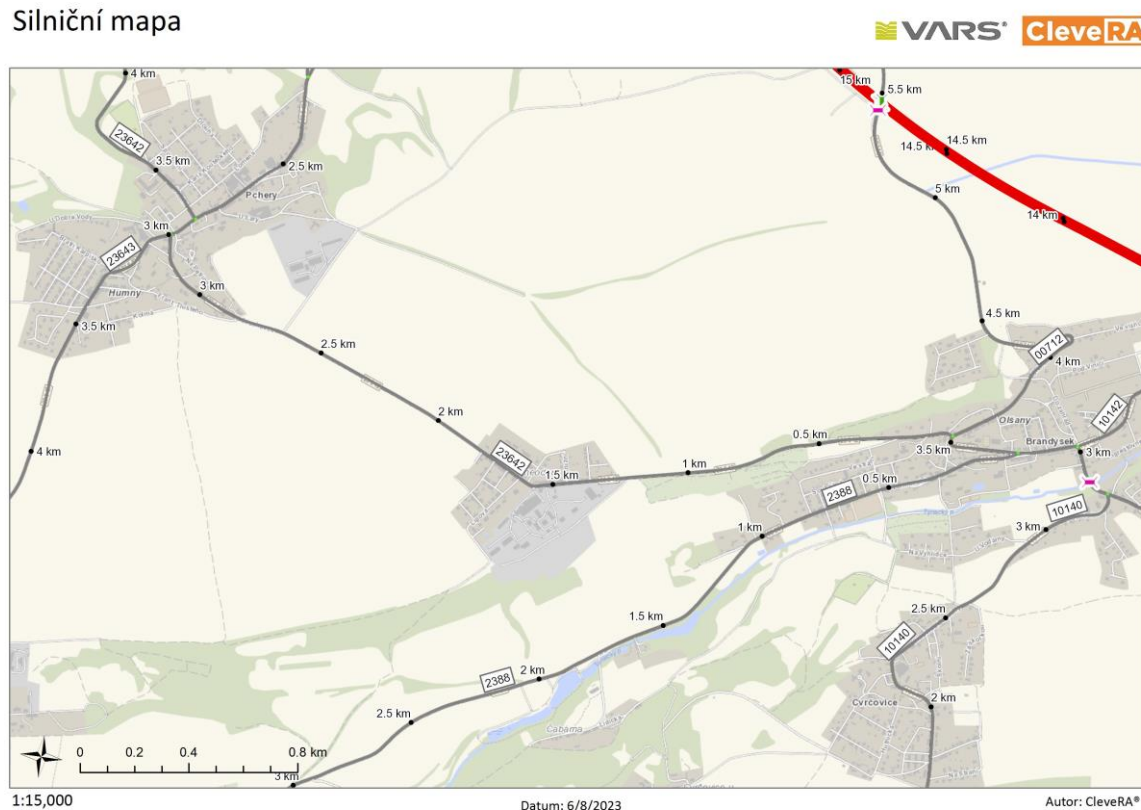
Místo realizace akce:

Silnice III/23642 od konce obce Brandýsek, přes osadu Teodor až do obce Pchery, Středočeský kraj, oblast Kladno, okres Kladno, CMS Slaný, k.ú. Brandýsek a Pchery.

Veřejný prostor v obci Brandýsek podél silnice III/23642 ve staničení km 2,388 km - 5,600, celková délka úseku 3,212 km (SO 104), mezi uzlovými body 1242A062-1242A178-1242A047.

A dále dešťová a splašková kanalizace v ulici Maršála Rybalka v osadě Theodor spadající do obce Pchery.

Silniční mapa



Technický popis stávajícího stavu:

Předmětem je modernizace části silnice III/23642 v podobě průtahu obcí Brandýsek, osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery s návazností na stávající dopravní síť. Silnice III/23642 je z hlediska šířky uličního prostoru a směrového a výškového motivu daného stávající zástavbou naprosto nepřehledná, nebezpečná, dezorientující a nevyhovující pro jakýkoliv druh dopravy. Dále v intravilánu lokálně dochází k živelnému parkování podél zájmové silnice III/23642, čímž dochází ke kolizi provozu s dopravou z důvodu nevyznačení a stavebního oddělení parkovacích míst. V extravilánu silnici III/23642 schází dopravně - bezpečnostní opatření. Stávající stavebně - technický stav propustků pod silnicí III/23642 je špatný s užitím pro provoz nebezpečných kolmých stěn propustků místy bez osazení dopravně - bezpečnostního opatření.

Z poruch povrchu vozovky převažují kaverny, ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, výtluky v obrusné vrstvě a krytu, vysprávky, síťové trhliny, olámané okraje vozovky, místní poklesy a plošná deformace, místy velmi silná.

Základní popis akce:

PD je rozdělena na SO financované =>

KSÚS:

SO 000.1 Vedlejší a ostatní náklady - všeobecné kce. a práce

SO 101 Silnice III/23642

SO 102 Propustky pod silnicí III/23642

SO 103 Sjezdy

SO 202 Zárubní zeď v km 0,320 - 0,430

Obec Brandýsek:

SO 000.2 Vedlejší a ostatní náklady - všeobecné kce. a práce

SO 104 Veřejný prostor - Brandýsek

SO 201 Zárubní zeď v km 0,108 - 0,163

SO 401 Veřejné osvětlení - Brandýsek

Silnice III/23642 je v současné době oboustranně směrově nerozděleně vedená obcí Brandýsek, osadou Pchery - Theodor a obcí Pchery v charakteru jejich průtahu. Uliční a stavební čáry a výškové hladiny jsou v obcích a osadě srovnatelné. Po obou stranách silnice III/23642 se v intravilánu nachází rodinné domy, ale i obchody, restaurace s výrobními a skladovacími objekty. Stávající niveleta silnice III/23642 je uzpůsobena vstupům a vjezdům do sousedních objektů. V celém řešeném úseku budou v rozsahu zájmové stavby odstraněny veškeré obrubníky, popř. s přídlažbou, zpevněné i nezpevněné plochy včetně podkladu, prvky odvodnění, bezpečnostního zařízení apod. Stávající schodišťové stupně, parkovací stání a podobné konstrukce vytvořené svépomocí na zemním tělese silnice III/23642 majiteli sousedních pozemků budou v rozsahu předmětné stavby odstraněny. Dále budou provedeny následující práce: kácení stromů, kácení křovin, vytrhání kořenů, likvidace křovin a kmenů stromu, ochranu st. stromů v obvodu stavby, odvoz výše zmíněného materiálu na skládku, případně jinam dle pokynů majitele, odhumusování terénu.

Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltobetonových vrstev na podkladu z penetračního makadamu a drceného kameniva. Tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev je velmi proměnlivá od 20mm do 133mm (průměrně 49mm). Místy je tloušťka hutněných asfaltobetonových vrstev nevyhovující. Vrstvy jsou ve vývrtech často nespojené a rozpadavé. Celková tloušťka konstrukce vozovky je rovněž proměnlivá od 170mm do 470mm (průměrně 335mm). Provedené laboratorní zkoušky na vývrtech silnice III/23642 ke zjištění přítomnosti PAU stanovila zařazení vzorků na dotčených vrstvách dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem jako znovuzískanou asfaltovou směs třídy ZAS-T1. Stav únosnosti silnice III/23642 byl klasifikován dle TP 87 stupněm 5 - havarijní. Zjištěné podloží silnice III/23642 v podobě namrzavého písku jílovitého (S5-SC) je pro násyp a podloží vozovky (aktivní zónu) podmíněčně vhodné. Z těchto důvodů bude přistoupeno ke kompletní obnově konstrukčních vrstev vozovky se sanací podloží v podobě její výměny za zeminu (sypaninu) vhodnou do aktivní zóny v intravilánu a v podobě jeho zlepšení hydraulickým pojivem na místě v extravilánu, protože jinou úspornější stavební úpravu jen s částečnou obměnou vrstev nebo s využitím technologie recyklace nelze doporučit z důvodu výskytu zjištěné podložní zeminy. Obnova kompletní konstrukce vozovky včetně sanace podloží bude provedena od začátku úseku po pracovní spáru předešlé úpravy (km 2,68125) v rámci realizace splaškové kanalizace v obci Pchery. Od této úrovně bude po konec úseku v obci Pchery provedena obnova obrusné vrstvy včetně vodorovného dopravního značení (dále jen „VDZ“).

Vozovka má nevyhovující konstrukci a neúnosné a promrzající podloží. Neúnosnost podloží neumožní zdárné provedení technologie recyklace za studena, proto se na vybraném úseku navrhuje vozovku celkově rekonstruovat s odstraněním stávajících konstrukčních vrstev, sanací podloží a vybudování nových konstrukčních vrstev vozovky navržených dle TP 170 na výhledové dopravní zatížení. Na zbylém úseku je navržena výměna obrusné vrstvy a VDZ.

Rekonstrukce vozovky bude na vybraném úseku spočívat v kompletním odstranění stávající konstrukce vozovky, sanací nevyhovujícího podloží a pokládce nových konstrukčních vrstev vozovky navržených dle TP 170 na výhledové dopravní zatížení. Na zbylém úseku je navržena výměna obrusné vrstvy a VDZ. Z důvodu zajištění napojení sjezdů a vchodů ke stávající zástavbě v požadovaných hodnotách bude niveleta mírně upravena oproti stávajícímu stavu. Veškeré dotčené sjezdy nejsou zatrubněny pro převedení srážkových vod z přilehlého odvodňovacího systému, proto tvoří bariéru pro samovolný odtok těchto vod. Dojde k jejich obnově a doplnění propustí v místech stávajících sjezdů, které nebyly původně propustky opatřeny a je v jejich blízkosti zajištěn dostatečný sklon příkopů k přirozenému odtoku vody. Stávající odvodnění bude kompletně revitalizováno. Povrchová voda bude v intravilánu odvedena gravitačně příčným a podélným sklonem zpevněných ploch do obnovených a doplněných uličních vpustí, prahových vpustí a střešních svodů, které budou zaústěny do stávající či zaměňované dešťové kanalizace. Zemní pláň, resp. parapláň bude též odvodněna gravitačně, avšak do podélné drenáže po jedné či obou stranách vozovky, která bude vyvedena do stávající či zaměňované dešťové kanalizace přes přípojky uličních vpustí, prahových vpustí či střešních svodů. V extravilánu silnice III/23642 dojde k reprofiliaci stávajícího otevřeného odvodnění s umístěním odvodňovací tvárnice na jejím dně dle sklonových poměrů, ve kterém bude povrchová voda odvedena taktéž gravitačně příčným a podélným sklonem. Před obcemi bude otevřené odvodnění pomocí ŽB vtokového objektu zaústěno do kanalizační sítě nebo vyvedeno na rostlý terén. V návaznosti na návrh nové chodecké trasy v obci Brandýsek bude nutné provést podél tohoto chodníku v km 0,10800 - 0,16270 opěrný prvek v podobě zárubní zdi z gabionových košů. V km 0,33504 - 0,41651 vpravo ve směru staničení se nachází cihelná zárubní zeď ve špatném stavebně - technickém stavu. Líc zdi je ve většině své plochy vypadaný, kdy svým ztraceným materiálem plní přilehlý odvodňovací systém silnice III/23642 a zabraňuje tak samovolnému odtoku srážkových vod. Skrz úplně vypadanou část zdi lze pozorovat skalní masiv za rubem zdi. Zárubní zeď plní i funkci obkladu stávajícího skalního masivu, který chrání před jeho erozí. Zděná konstrukce bude odstraněna a nahrazena konstrukcí z prefabrikovaných betonových svahovek. V obci Brandýsek se nachází jak nadzemní, tak podzemní vedení veřejného osvětlení různé kvality a stáří místy v rozporu s požadavky platné legislativy. Od stávajícího přechodu pro chodce u začátku úseku bude podél silnice III/23642 (ul. Pcherská) provedena obnova, resp. přeložka nadzemního vedení veřejného osvětlení za podzemní s prodloužením k novému začátku / konci obce Brandýsek s napojením na stávající síť.

Koncepce technického řešení:

1. fáze: Úsek silnice III/23642 od křižovatky se silnicí III/00712 (ul. Slánská) v obci Brandýsek před ul. Lipová v osadě Pchery - Theodor při úplné uzavírcce. Autobusová zastávka „Pchery, Theodor“ bude provizorně přemístěna na ul. Lipová, kdy se autobusy budou otáčet do protisměru ul. Kaštanová, U Parku a Lipová. Objízdná trasa bude vedena silnicemi III/00712 a III/23643 pro oba dopravní směry.

2. fáze: Úsek silnice III/23642 od ul. Lipová v osadě Pchery - Theodor (konce 1. fáze) po pracovní spáru před obcí Pchery předešlé úpravy realizované v rámci realizace splaškové kanalizace v obci Pchery při úplné uzavírcce. Autobusová zastávka „Pchery, Theodor“ bude obsluhována v normálním režimu při otáčení autobusů do protisměru. Objízdná trasa bude vedena silnicemi III/00712 a III/23643 pro oba dopravní směry.

3. fáze: Úsek silnice III/23642 od pracovní spáry před obcí Pchery předešlé úpravy realizované v rámci realizace splaškové kanalizace v obci Pchery po křižovatku se silnicí III/23643 (ul. 5. května) při úplné uzavírcce. Objízdná trasa bude vedena silnicemi III/00712 a III/23643 pro oba dopravní směry.

Součástí zakázky je projednání a realizace DIO zhotovitelem stavby v dostatečném předstihu před zahájením stavební činnosti, ostatní požadavky (např. vytyčení IS, archeologický průzkum, geodetické vytyčení stavby apod.) a dokumentace ve stupni DSPS a RDS, oprava objízdných tras.

Oprava bude prováděna dle PD ve stupni PDPS, kterou zpracovala firma IM-PROJEKT, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o., Vodní 970/1, 602 00 Brno, IČ: 27689328 s datem březen/2022.

Na stavbu bylo vydáno Magistrátem města Kladna, odbor výstavby, stavební povolení (č.j.: OV/4182/21-8/Dv s NPM dne 10.2.2022).

Součástí zadání je i PD ve stupni DPS obce Pchery, kterou pro ni zpracovala firma SERVIS-ISA, s.r.o., Markupova 2707/10, 193 00 Praha 9, IČ: 28945077 s datem 12/2021 - „Obnova dešťové kanalizace a rekonstrukce šachet v ul. Maršála Rybalka, Pchery Theodor“ a „Obnova splaškové kanalizace v ul. Maršála Rybalka, Pchery Theodor“.

Dešťová kanalizace

IO 01.1 Stoky dešťové kanalizace

IO 01.2 Přípojky dešťové kanalizace

Stavba částečné rekonstrukce (obnovy) stávající jednotné kanalizace v ulici Maršála Rybalka, v osadě Theodor, spadající do obce Pchery.

Jedná se zejména o rekonstrukci dolních úseků kmenové stoky DN400, resp. DN500, vedené při jižním okraji ulice, a do této stoky zaústěných krátkých úseků stok vedených z bočních ulic (stok DN400 - z ulice Okružní a Jindřicha Lukeše) a stoky DN300 - vedené podél východní strany obce. Součástí rekonstrukce bude přepojení stoky DN400 z ulice Spojovací do stávající kmenové stoky jednotné kanalizace, dále pak rekonstrukce zhlaví vytypovaných stávajících šachet a rekonstrukce (kompletní obnova) veškerých odvodňovacích prvků (vpustí vč. trubních přípojek), ležících v ploše určené ke komplexní rekonstrukci vozovky ulice Maršála Rybalka. Rozsah komplexní rekonstrukce vozovky (viz projekt III/23642 Brandýsek-Pchery, projekt pro územní řízení a stavební povolení - IM Projekt s.r.o., 04/2021) je zakreslen v situačních výkresech.

Po realizaci obnovy kanalizace dle souvisejícího projektu „Obnova splaškové kanalizace v ul. Maršála Rybalka“ - řešícího rekonstrukci původní jednotné kanalizace vedené při severní straně ulice a její změny na čistě splaškovou oddílnou kanalizaci, a po následném (budoucím) dobudování splaškové oddílné kanalizace ve zbylých částech obce (po přepojení veškerých splaškových přípojek do nových stok splaškové kanalizace), budou zde navržené rekonstruované úseky obecní kanalizace provozovány jako čistě dešťové (v rámci nově oddílné dešťové kanalizace). Pro lepší orientaci se tedy zde, v tomto projektu, hovoří o dešťové kanalizaci, zatímco druhý samostatný projekt, řešící kanalizaci při severní straně ulice, označuje jím řešené úseky jako kanalizaci splaškovou.

Splašková kanalizace

IO 01.1 Stoky splaškové kanalizace

IO 01.2 Přípojky splaškové kanalizace

Obnova (rekonstrukce) stávající kanalizace v ulici Maršála Rybalka, v osadě Theodor, spadající do obce Pchery.

Jedná se o kompletní rekonstrukci stávající kmenové stoky vedené při severním okraji ulice, vč. rekonstrukce a nového přepojení veškerých domovních (splaškových) přípojek do této stoky. Součástí rekonstrukce bude provedení krátkých odbočných úseků stok (větví), směrem do bočních ulic, jako základ budoucí oddílné splaškové kanalizace. Tyto úseky budou dočasně zakončeny za hranicí plánované komplexní rekonstrukce komunikace (v průtočných šachtách s dočasně zaslepeným nátokem). Rozsah komplexní rekonstrukce vozovky (viz. projekt III/23642 Brandýsek - Pchery, projekt pro územní řízení a stavební povolení - IM Projekt s.r.o., 04/2021), do značné míry určující rozsah zde navržené rekonstrukce kanalizace, je zakreslen v situačních výkresech

tohoto projektu. Realizaci obnovy kanalizace dle tohoto projektu je nezbytné koordinovat s obnovou kanalizace vedené při jižní straně ulice - dle návrhu v souvisejícím projektu „Obnova dešťové kanalizace a rekonstrukce šachet v ul. Maršála Rybalka“.

Dále je nutná koordinace stavebních prací VKM, a.s. s jejich stavbami, a to „Pchery - Theodor, ul. M. Rybalka, obnova vodovodu“ a „Brandýsek - ul. Pcherská, vodovod“.

Záruční doba: 60 měsíců

Doba realizace: 10 měsíců

Platební podmínky:

Fakturace bude vystavena měsíčně na základě potvrzeného soupisu prací ze strany TDI a objednatele.

Objednatel akce:

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

IČ 00066001

Kontaktní osoby:

Karel Motal, vedoucí TSÚ - oblast Kladno, mob.: 723 500 384, e-mail: karel.motal@ksus.cz

Šárka Balážová, projektový manažer, mob.: 607 584 721, e-mail: sarka.balazova@ksus.cz

Zbyněk Řezáč, provozní cestmistr, mob.: 724 032 145, e-mail: zbynek.rezac@ksus.cz

Mgr. Martina Řezáčová, správní cestmistr, mob.: 724 924 629, e-mail: martina.rezacova@ksus.cz

Fotodokumentace:











Zpracovala: Šárka Balážová v 07/2023