

Vypracoval:	Jan Dominik Suchánek, DiS.	<div>JDS projekt, s.r.o.</div> <div>Džbánov 22, 566 01 Vysoké Mýto</div> <div>IČO: 288 03 736</div>	
Technická kontrola:	Jana Proházková, PhD.		
Zodpovědný projektant:	Jan Dominik Suchánek, DiS.		
Region: PARDUBICKÝ	Okres: ÚSTÍ NAD ORLICÍ		Obec: ÚSTÍ NAD ORLICÍ
Investor: MĚSTO ÚSTÍ NAD ORLICÍ, SYCHROVA 16, 562 24 ÚSTÍ NAD ORLICÍ			
Akce:		Stupeň:	DS
REKONSTRUKCE ULICE SOKOLSKÉ		Zak. č.:	446
		Datum:	02/2026
		Formát:	A4
Obsah:		Měřítko:	Číslo příl. výkresu:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Kóty: m	D.1

D.1 Stavební a technologická část

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.1.1 Technická zpráva

Zejména základní architektonické řešení, stavebně technické řešení, provozní řešení, požadavky na technické vlastnosti stavby a podmínky přístupnosti.

Záměrem investora je provést opravu povrchu silnice ulice Sokolská v nezbytném rozsahu s místní opravou prosedlých obrubníků a vyspravení stávajících překopů po předchozích obnovách inženýrských sítí. Oprava bude pouze v jízdních pruzích, navazující dopravní plochy budou opticky od jízdních pruhů odděleny dvoulinkou z žulové dlažby. Přejech pro chodce mezi školou a školkou bude zvýšený.

Systém stávajícího odvodnění bude ponechán. Budou provedeny obnovy uliční vpusti a výměna prohnutých uličních mříží vpustí za rovné pro zvýšení komfortu jízdy.

D.1.1.2 Výkresová část

Neobsahuje architektonické výkresy.

D.1.1.2.1 Charakteristické půdorysy

Půdorysy se zohledněním statických prvků konstrukce.

Vid C.3 Koordinační situace stavby.

D.1.1.2.2 Charakteristické řezy

Charakteristické řezy včetně řezů dokumentujících návaznost na stávající zástavbu zejména s ohledem na hloubku založení navrhované stavby.

Viz D.2.

D.1.1.2.3 Základní pohledy

Základní pohledy včetně pohledů dokumentujících začlenění stavby do stávající zástavby nebo krajiny.

Neobsahuje.

D.1.2 Technologické řešení

Technologické řešení stavba neobsahuje.

Rekonstrukce ulice Sokolské
D.1. Technická zpráva

D.2 Základní stavebně konstrukční řešení

D.2.1 Technická zpráva

Návrh stavebně konstrukčního systému stavby včetně založení; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; uvažované zatížení při návrhu nosné konstrukce; podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.

Funkční řešení a poměry stavby

Záměrem investora stavby je provést obnovu stávajícího povrchu místní sběrné komunikace ulice Sokolské. Prvotní záměr byl provést celkovou rekonstrukci ulice Sokolské vč. přilehlých ploch, chodníků a parkovacích stání a autobusových zastávek. Z finančních důvodů byl návrh redukován a rozdělen na dvě části. Byly vyloučeny opravy chodníků a dopravních plochy mimo samotnou hlavní dopravní část komunikace (parkoviště a ostatní zpevněné plochy, autobusové zastávky). Jedinou úpravou oproti stávajícímu stavu je navržení zvýšeného přechodu pro chodce mezi stávající základní školou a mateřskou školou.

Rekonstrukce je tedy navržena v části staničení komunikace 0,22970 – 1,09127. V této části navržená rekonstrukce (obnova) má charakter drobné stavby nevyžadující povolení záměru.

Stavba je ve stávajících půdorysných poměrech, neovlivňující okolní stavby a způsob odvodnění stavby zůstává zachován. Výškové vedení komunikace navazující na stávající chodníky a stávající odvodnění ani jiné technické řešení neumožňuje.

POZOR: Výškové řešení stávající komunikace je ve velmi malém podélném sklonu průměrně cca 0,35%. Je tedy nutno dbát zvýšené pozornosti při podrobné nivelaci, zejména v místech oprav prosedlých míst, aby bylo zachováno podélné odvodnění !

Na původní záměr stavby byl zhotoven diagnostický průzkum konstrukce komunikace. Závěrem průzkumu řešeným bodově pomocí jádrových sond byl zjištěn velmi rozdílný stav konstrukcí komunikace. Pro posouzení celkového stavu by bylo nutno volit následný průzkum např. georadarem.

V rámci místního šetření byla shledána řada míst prosedlých kamenných obrubníků, místně chybějících přídlažeb obrub, lokální nedostatečné výšky obrubníků, místa podélných a sítových trhlin a nevyhovující mříže uličních vpustí.

Technické řešení

V rámci stavby je zjednodušeně řečeno realizace frézování stávajícího živičného krytu o 5cm a nahrazením novou obrusnou živičnou vrstvou totožné tloušťky.

Rekonstrukce ulice Sokolské

D.1. Technická zpráva

Před samotným frézováním vozovky ne nutné provést podrobné výškové šetření osazení stávajících kamenných obrubníků a vyznačení chybějících obrubníků které bude nutno nahradit a nebude stačit pouze jejich výšková oprava.

Frézování bude provedeno s ohledem na budoucí výšky podsádky obrub a to min.10 cm, v ideálním případě 12 cm. Bude provedena podrobná nivelace příčného sklonu vozovky a frézováním bude zajištěn příčný sklon 2-2,5% s ohledem na plynulé odvodnění do stávajících uličních vpustí.

Bude provedeno vybourání poklopů vč. rámců stávajících uličních vpustí, výměna těla kanalizační šachty a kontrola přípojky uliční vpusti. Předpokládá se nutnost výměny 10 ks přípojek uličních vpustí za trouby PVC SN8 DN200 vč. úpravy napojení na st. kanalizaci a zřízení 2ks nových uličních vpustí vč. přípojek.

Bude provedeno výškové vyspravení a případná výměna poškozených kamenných obrubníků a bude provedena obnova a doplnění přídlažby z jednoho řádku žulových desítkových kostek podél kamenných obrubníků. Přídlažba bude kladena s ohledem na výšku obruby (podsázku) min. 10 až 12 cm. Rovněž bude provedena kontrola výšek v místech pro přejití s výškou 2cm oproti chodníku a v místech stávajících sjezdů 2-5cm.

Místa určená pro obnovu konstrukce komunikace (doplnění konstrukce v místech překopů) a místa sanací konstrukce vozovky jsou popsána níže.

V místech, kde vozovka nebude sanována bude proveden spojovací nástřik a položen finální obrusný kryt.

Konstrukce komunikace

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11	50mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	EKM	0,5kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		50 mm	

Obnova po rekonstrukci vodovodního řadu

Před rekonstrukcí ulice Sokolské byla provedena obnova vodovodního řadu. Místně byla obnova prováděna bezvýkopově s pracovními jámami, místně s výkopem rýhy. V rámci rekonstrukce vozovky je navržena obnova části konstrukce vozovky vč. vytvoření zámků v konstrukčních vrstvách komunikace pro omezení vzniku podélných trhlin. Spodní vrstvu šterkodrti navržené obnovy komunikace bude využit zásyp stávající šterkodrti.

Při odkrytí této rýhy pro obnovu konstrukce bude odhalena i tloušťka stávající živičné konstrukce, která bude dále vodítkem pro sanaci konstrukce vozovky.

Obnova po překopech v rámci stavby

Jedná se o obnovu po překopech přípojek uličních vpustí, výměny těl uličních šachet a po překopech osazených chrániček pro budoucí výměnu kabelů veřejného osvětlení které jsou dále vedeny podélně v chodnících.

Konstrukčně ne navržena totožná konstrukce jako u obnovy konstrukce po rekonstrukci vodovodního řadu.

Rekonstrukce ulice Sokolské
D.1. Technická zpráva

Sanace konstrukce komunikace

Z finančních důvodů byl návrh původní celkové rekonstrukce omezen na obnovu krytu a vyspravení poškozených povrchových prvků komunikace.

Po odfrézování obrusné vrstvy živice bude v místech patrných trhlin v konstrukci nebo v místech s nedostatečnou tloušťkou ložné živičné vrstvy provedena sanace konstrukce tottožně jako v místech sanace po překopech.

Předpokládá se že tímto způsobem bude nutno sanovat cca 20% plochy celkové rekonstrukce nad rámec obnovy konstrukcí po překopech.

Konstrukce obnovy komunikace po překopech a sanace vozovky

Asfaltový beton střednězrnný	ACO 11	50mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík	EKM	0,2kg/m ²	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo	ACP 16+	70mm	ČSN EN 13108-1
Stmelená vrstva hydr. Pojivem	SC C8/10	130 mm	ČSN EN 14227-1,10
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>200 mm</u>	<u>ČSN 73 6126-1</u>
Celkem		450 mm	

Poznámka:

Vrstva štěrkodrti bude využita stávající ve stávajících překopech tedy stávající zásyp. Stávající odtěžené vrstvy štěrkodrti z provizorních zásypů po konstrukci komunikace budou využity pro konstrukce na obnovách přípojek uličních vpustí a obnovách po překopech uložených chrániček veřejného osvětlení. V místech sanací bude ponechána st. podkladní konstrukce po provedení sondy její mocnosti. V případě malé únosnosti bude postupováno individuálně.

Ve stávajících překopech se na zemní pláni komunikace tedy na vrcholu zásypu rýh předpokládá únosnost 2Edef **45MPa**.

Zvýšený přechod pro chodce – zpomalovací práh

Zpomalovací práh se zvýšeným přechodem pro chodce je navržen mezi základní školou a mateřskou školou na hlavní sběrné místní komunikaci v místě stávajícího přechodu. Má tedy opticky zdůraznit přechod pro chodce a snížit rychlost dopravy. Zpomalovací práh je navržen z betonové zámkové dlažby tl. 100mm s nájezdy délky 1,5m s převýšením 10cm poměr nájezdu je tedy 1:15. Převýšení je o délce 7,0m, + se zesílenou přechodovou částí v niveletě a sklonu komunikace o 0,5m na obě strany z betonových desítkových desek tl. 120mm (budou použity tvarovky pro vodící proužky na pozemních komunikacích).

[Konstrukčně bude zámková dlažba ve zvýrazněném žlutém provedení tl. 100mm a bude kladena do cementové mazaniny. Podklad bude tvořit podkladový beton C16/20 se sítí KARI 10*150*6mm přetažená až pod vodorovnou část komunikace, spodní podkladní vrstvou bude vrstva štěrkodrti o tl. 160-260mm dle řezu. Před nájezdovou rampou bude do betonu provedeno osazení betonových desek tl.120 mm v šíři 0,5m do betonového lože pro zajištění (vyztužení) přechodu mezi podélnými sklony. V případě provádění výměny podloží v této trase bude výměna podloží průběžně i pod zpomalovacím prahem.

Zpomalovací práh má zároveň sloužit jako přechod pro chodce v místě stávajícího přechodu,

Rekonstrukce ulice Sokolské

D.1. Technická zpráva

kteřé je v současnosti již přisvíceno intenzivním světlem. Dlažba zpomalovacího prahu je navržena žlutá, vyobrazení vodorovného dopravního značení V7a „Přechod pro chodce (zebra)“ bude v barvě dlažby bílé v šíři přechodu 3,0m. Dále bude ve stávajících chodnících zřízen varovný a signální pás respektive bude provedena jeho úprava na straně u ZŠ předlážděním, na straně z MŠ vsazením dlažby a výškovou úpravou. Varovný a signální pás bude z červené hmatové dlažby tl. 60mm. Před prahem bude provedeno snížení rychlosti svislým DZ B20a"30km/hod".

Před zpomalovací prah budou osazeny dopravní značky A7b Pozor, zpomalovací prah a IP 2 „Zpomalovací prah“ dle TP 65.

Položení chrániček pro trasu VO

S ohledem na plánovanou obnovu veřejného osvětlení podél ulice Sokolské bude v rámci této stavby pod komunikací uložena v místech stávajících křížení kabelová chránička D110 a to v počtu stávajících kabelů x2. kabelové chráničky budou následně v chodnících opatřeny zásepky a budou geodeticky zaměřeny. K chráničkám bude uložen i zemnicí pásek ZnFe 30x4.

D.2.2 Základní statický výpočet

Údaje o zatíženích a materiálech; ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání.

S ohledem na druh stavby neobsahuje.

D.2.3 Výkresová část

Výkres základů a výkresy nosné konstrukce stavby.

Stavba neobsahuje výkresy nosných konstrukcí.

D.3 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení se zpracuje podle požadavku stanoveného v položce Zásady požární bezpečnosti. Obsah a rozsah požárně bezpečnostního řešení je stanoven podle požadavků jiného právního předpisu).

S ohledem na druh stavby neobsahuje.

Ve Džbánově 01/2026

Vypracoval: Suchánek