

# B. SOUHRNNÁ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. etapa

<b>Akce:</b>	<i>Oprava ulice Malá Strana v obci Drahelčice -1. etapa</i>
<b>Investor:</b>	<i>Obec Drahelčice Na Návsi 25 25219 Drahelčice Ičo: 00233200 Zastoupení: Ing. Petra Ďuranová,</i>
<b>Místo stavby:</b>	<i>Drahelčice [531146]</i>
<b>Pozemek č.:</b>	<i>parc. čísla: 779/4, 779/14, 816, 809/2, k.ú. Drahelčice [631531]</i>
<b>Projektant:</b>	<b>ARTENDR®</b> <i>IČ: 24190853 DIČ: CZ24190853 Nádražní 67, 281 51 Velký Osek info@artendr.cz, 605 283 808 Ing. Jan Chyba</i>
<b>Stupeň PD:</b>	<i>DPS</i>
<b>Datum:</b>	<i>Srpen 2023</i>

## B1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stavba se nachází v zastavěném území. Zástavbu tvoří převážně rodinné domy. V současnosti je využívána jako místní obslužná a příjezdová místní komunikace k jednotlivým rodinným domům.

Po dokončení se neuvažuje se změnou v užívání stavby.

- b) **údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnosprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,**

Komunikace je v současně umístěna v zastavěném územní, její objemové a rozměrové parametry se nemění.

- c) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Stavba je v souladu s územním plánem města Drahelčice.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**

Rekonstrukce odpovídá požadavkům dané zákonem a nejsou potřeba povolení výjimek.

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Stanoviska jsou zapracována do PD.

- f) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

V rámci stavby byl proveden hydrogeologický a geologický průzkum. Dále byl proveden dendrologický posudek. Podle výsledků průzkumu je možné konstatovat, že podloží i pláň projektované komunikace budou tvořit navážky geotypu GT1 a potoční jíly GT2, které jsou dle ČSN 73 6133, tabulka A.1 klasifikovány jako podmíněčně vhodné až nevhodné pro silniční podloží. Nepředpokládáme, že zeminy GT1 i GT2 mohou bez úpravy poskytovat dostatečně stabilní pláň a podloží rekonstruované komunikace. Proto je potřeba (při předpokladu dosažení nejčastěji požadovaného modulu deformace ze druhé větve statické zatěžovací zkoušky  $E_{def2} = 45$  MPa) předem kalkulovat s výměnou zeminy v aktivní zóně a s úpravou parapláně. Prostředí navážek GT1 doporučujeme ještě posoudit v celém uličním prostoru stávající komunikace po odstranění stávající nevyhovující konstrukční vrstvy. Případné výkopy budou prováděny v prostředí navážek GT1, které po rozpojení poskytnou ve směsi podmíněčně vhodný materiál pro zpětný zásyp v podloží komunikace. V případě

výkopů zasahujících do náplavových jíílů GT2 bude vytěžený materiál nevhodný pro podloží komunikace a při zjištěném převlhčení rovněž nevhodný pro násypy a zásypy.

V trase komunikace, kde je vedena přes zásypy stávajících inženýrských sítí, bude třeba ověřit, zda je tento zásyp řádně zhutněn, případně jej rozebrat a znovu po vrstvách zhutnit v celé mocnosti. Zásypové zeminy musí být Aguas CF Drahelčice – rekonstrukce ulice Malá Strana 12 náležitě zhutněny, takže existuje předpoklad, že vyhoví z hlediska požadavků na únosnost pláň komunikací. Norma ČSN 72 1006 "Kontrola zhutnění zemin a sypanin" požaduje zhutnit zeminy v exponovaných zásypech na 100 % PS na pláni a v aktivní zóně zásypu, 95 % PS do hloubky 50 cm pod aktivní zónu a hlouběji 92 % PS. Požadovaného zhutnění lze dosáhnout použitím vibračních hutnicích prostředků při vhodné vlhkosti (dle PS) a ukládání zemin po vrstvách 20 - 30 cm mocných.

Provádění zemních prací doporučujeme realizovat v režimu periodického geotechnického a hydrogeologického dozoru. Doporučujeme převzetí základové spáry mostku geologickou službou, v případě hlubinného způsobu zakládání doporučujeme provedení přebírek jednotlivých vývrtů pilot.

**g) ochrana území podle jiných právních předpisů,**

území se nenachází v chráněných oblastech

**h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Stavba se nenachází v poddolovaném území. Stavba se nenachází v blízkosti záplavového území.

**i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

Stavba nebude mít po svém dokončení negativní vliv na okolí a také nezmění odtokové poměry v oblasti.

Opravou vozovky dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu na komunikaci.

**j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

V rámci stavby bude provedeno kácení včetně omlazovacích nebo výchovných prořezů. viz dendrologicky průzkum.

Kácení dřevin proběhne pouze v místech, kde by jejich přítomností nebyly dodrženy bezpečnostní odstupy, rozhledy v křižovatkách či by zásadně bránili při zemních pracích.

Bourací práce jsou výhradně ve vybourání současných stávajících asfaltových povrchů komunikace (rozebrání asfaltových ploch či vytěžení kameniva), odstranění podkladních konstrukčních vrstev vozovky v rozsahu určující zejména situace stavby.

**k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo**

***pozemků určených k plnění funkce lesa,***

Nejsou požadavky na dočasné ani trvalé zábory zemědělské půdy ani lesních pozemků.

***l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,***

Jedná se pouze o rekonstrukce povrchů místních komunikací. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu se nemění.

***m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,***

V prostoru komunikací se nachází podzemní inženýrské sítě. Během výměny asfaltového krytu se nepředpokládá se zásahem do konstrukčních vrstev skladby komunikace. Předpokládá se očištění, sejmutí stávajícího asfaltového krytu odfrézováním a následně budou položeny nové obrusné a podkladní vrstvy asfaltového souvrství (viz. D – Technická zpráva), tudíž se nepředpokládá přeložka inženýrských sítí způsobená změnou tloušťky krytí.

***n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí:***

pozemková parcela	LV	celková výměra parcely ( m2 )	kultura	způsob ochrany
779/4	10001	4063	ostatní plocha	x
779/14	10001	1545	ostatní plocha	x
816	10001	235	Ostatní plocha	x

809/2	10001	3182	vodní plocha	X
-------	-------	------	--------------	---

LV č.	Vlastník	Příslušnost hospodařit
10001	Obec Drahelčice, Na Návsi 25, 25219 Drahelčice	x

Seznam LV:

Výpis z pasportu:

Most - přes 15cM1

Lávka - 19dL1

Název komunikace	Číslo úseku	povrch	délka	plocha
Malá stána	14d	živičný	162	234,6
	16d	živičný	44	52,8
	17d	živičný	40	48
	18d	živičný	110	147
	17c	Asfaltový beton	412	1935,5
		Štěrkodrt'	38	152
	18c	Zámková dlažba	20	30
20c	Asfaltový beton	43	150,5	
Tichá	15d	Betonová dlažba	23	23
	19c	Asfaltový beton	61	199
Na Návsí	15c	Asfaltový beton	49	352

***o) požadavky na monitoring a sledování přetvoření***

netýká se stavby

***p) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu***

Jedná se o rekonstrukci povrchů stávajících komunikací, napojení stavby na dopravní infrastrukturu se nemění. Zůstává stejné tzn. Napojení pomocí dalších místních komunikací.

## **B2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **2.1. Základní charakteristiky stavby a jejího užívání**

***a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,***

Stavbou je rekonstrukce místních komunikací.

V současné době je povrch komunikací tvořen asfaltovým či šterkovým povrchem.

Po realizaci stavby bude ve všech úsecích povrch tvořen novým asfaltovým souvrstvím – obrusnou a podkladní vrstvou. V případě nedostatečných tloušťek konstrukčních vrstev z kameniva budou provedeny lokální sanace ze šterkodrti frakce 0/63. Při odstranění konstrukčních vrstev na zemní pláň bude tato pláň podélně a příčně odvodněna např. do trativodu.

Součástí stavby bude vznik nových zpomalovacích prahů. Zpomalovací prahy zajistí

dodržování maximální povolené rychlosti a zvýší bezpečnost dané komunikace.

Most u hasičské zbrojnice je ve velmi špatném stavu (koroze odkryté příčné i podélné výztuže, propadá vozovka oproti nosné konstrukci, uchycený mech v trhlinách říms, okorodované sloupky zábradlí, které nesplňuje požadované normy a předpisy...etc.) Před a za mostem chybí svislé dopravní značení omezující zatížitelnost mostu. Bude provedena kompletní rekonstrukce mostu, která zajistí bezpečnost při užívání.

**b) účel užívání stavby,**

Účelem užívání stavby je doprava. Cílem rekonstrukce je zvýšení bezpečnosti a komfortu vozidel v dané lokalitě. Vytvoření asfaltové komunikace i v úsecích, kde je v současnosti povrch tvořen šterkodrtí, dojde ke snížení prašnosti a hlučnosti při projíždění vozidla.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Jedná se o trvalou dopravní stavbu.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,**

netýká se

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Vyjádření dotčených orgánů k projektové dokumentaci jsou součástí přílohy E.

„Dokladová část“. Přípomínky byly do projektové dokumentace zapracovány.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,**

netýká se stavby

**g) navrhované parametry stavby - základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.,**

Komunikace a zpevněné plochy

Celkem se jedná o 2 etapy:

Projektová dokumentace se zabývá 1 etapou:

1 etapa – vlastní ulice Malá Strana od křižovatky – 0,000 – 0,166 km

1. část jednosměrná – 0,000 – 0,166 km je řešena jako jednosměrná v režimu ZÓNA 30 v základní šířce 4,2 m. Tato komunikační větev je na začátku a na konci vedena přes zpomalovací prahy, které budou současně využity pro přechody pro pěší. Povrch komunikace je asfaltový, chodníky sjednocené o celkové šířce 1,5 m.

Podélné řešení: podélné řešení je v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a přizpůsobuje se podélnému sklonu území.

Větev C – kolmá ulice Malá Strana C 0,000 – C 0,042 km

obousměrná – 0,000 – 0,042 km – je řešena jako obousměrná v režimu ZÓNA 30 v základní šířce 5,4 m. Tato větev umožní podélné stání podél komunikace v jednom směru.

Tato větev je velmi svažité, a tudíž je nutné vyřešit dešťové vody, na křižovatce bude umístěn betonový žlab pro zachyt dešťových vod, tento žlab bude ústít do dešťové kanalizace.

Bude zrušen stávající chodník, na jehož místě bude vyznačená plocha pro podélné parkování. Bezpečnost chodů je zajištěna snížením rychlostí.

Kolmá ulice Na Návsí D 0,000 – B 0,034 km

obousměrná – 0,000 – 0,034 km – je řešena jako obousměrná v režimu ZÓNA 30 v základní šířce 6,2 m. Tato větev umožní podélné stání podél komunikace v jednom směru. Nyní jsou rozježděné krajnice od parkování u OÚ. Hnedka za mostkem musí být umožněn výjezd vozidel jednotky SDH.

Tato větev je velmi svažité, a tudíž je nutné vyřešit dešťové vody, na křižovatce bude umístěn betonový žlab pro zachyt dešťových vod, tento žlab bude ústít do dešťové kanalizace.

V této ulici je nutné řešit bezpečnost chodců, tudíž jsou navrženy podél komunikace pásy z vegetační dlažby se sníženou obrubou. Bezpečnost chodů je zajištěna snížením rychlostí.

Podélné řešení: podélné řešení je v souladu s ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a přizpůsobuje se podélnému sklonu území.

Konstrukce bude provedena následující (shora):

Asfaltový beton	ACO 11 S	40 mm	ČSN EN 13108-1
Obalované kamenivo	ACP 16+	80 mm	ČSN EN 13108-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt'	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		470 mm	

Parkoviště

Dlažba betonová vegetační	DL	100 mm	ČSN EN 13108-1
Lože	L	40 mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt'	ŠD	250 mm	ČSN 73 6126
Celkem		370 mm	

Chodníky

Dlažba betonová	DL	80 mm	ČSN EN 13108-1
Lože	L	40 mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt'	ŠD	350 mm	ČSN 73 6126
Celkem		470 mm	

Minimální moduly přetvárnosti EDEF,2 :

zemní zhutněná pláň vozovek Edef,2 = 45 Mpa

zemní zhutněná pláň parkovišť a chodníků Edef,2 = 30 Mpa

Pro zajištění uvedených modulů je předpokládána u MK výměna podloží v mocnosti 500 mm.

#### So1 Rekonstrukce mostu:

Popis konstrukce:

Nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými železobetonovými nosníky typu ŽMP 62, které jsou vylehčené kruhovými dutinami průměru 200 mm.

Skladebná šířka nosníků je 1,0 m, délka 4,76 m a konstrukční výška 0,35 m. Rozpětí nosné konstrukce je 4,38 m. Šířka nosné konstrukce je 8,0 m. Na nosné konstrukci je pravděpodobně spádová vrstva z betonu. Nosná konstrukce je na opěrách uložená na pásy z lepenky.

Vozovka na mostě je živičná. Podél říms jsou krajnice šířky 0,4 m ze železobetonu částečně přebalené obrusnou vrstvou.

Římsy na mostě jsou železobetonové s příčným sklonem ven z mostu. Celková šířka římsy je 850 mm. Vnitřní hrana římsy je tvořena zabetonovanými silničními betonovými obrubníky šířky 150 mm. Výška nášlapu je na mostě proměnná. Uprostřed mostu je 100 mm, směrem ke krajům mostu se zvyšuje až na více než 200 mm.

Na obou římsách je osazeno ocelové dvoumadlové trubkové zábradlí výšky 1,0 m nad římsou. Sloupky zábradlí jsou do římsy zabetonovány. Sloupky a horní madlo jsou tvořeny ocelovou trubkou průměru 85 mm, střední madlo je tvořeno trubkou průměru 32 mm.

Osová vzdálenost sloupků je cca 1,85 m.

Most je odvodněn kombinací příčného a podélného spádu mimo prostor mostu.

#### Popis demolice:

Konstrukce stávajícího mostu bude odstraněna postupným rozebíráním. Během bourání



bude kladen důraz na koordinaci bouracích prací a dodržování zásad bezpečnosti práce. Po odstranění betonové mostovky se provede odbourání betonových opěr a částí vnitřních podpěr. Betonové části stávajících vnitřních podpěr, které vyčnívají nad zpevnění koryta pod mostem, budou odbourány tak, aby byl srovnán tvar koryta pod mostem a zbytky těchto základ nevyčnívaly do koryta. Odbourání krajních opěr se provede v takovém rozsahu, aby bylo možné zhotovit opěry nového mostu a aby žádná část stávajících opěr nevyčnívala nad úroveň zpevnění stávajícího koryta toku. Pažení bude dále využito pro výkopové práce pro založení nových krajních opěr. Bourání krajních opěr se provede tak, aby stávající zpevnění koryta řeky bylo porušeno pouze v minimálním potřebném rozsahu.

Veškerý odpad bude odvezen na řízenou skládku k recyklaci, případně do výkupny druhotných surovin.

Během demolice budou všechny podzemní inženýrské sítě, které se nachází v oblasti staveniště řádně vytyčeny a vyznačeny na povrchu a budou přijata taková opatření, by nedošlo k jejich poškození například vlivem uskladnění těžkého materiálu, zaparkování jeřábu nebo pojezdem stavebních stroj .

Při provádění výkopových prací, dojde k dotčení ochranného pásma sdělovacích kabel ve správ CETIN a kanalizace ve správě obce. Správci těchto sítí souhlasí s prováděním výkopových prací. Souhlas správce sdělovacích kabel (CETIN) je podmíněn realizací ochranné konstrukce kabelového vedení.

Ochranné pásmo NN rozvodů (ČeZ Distribuce) bude během demolice dotčeno. Skládka materiálů, umístění objekt zařízení staveniště, musí být mimo ochranné pásma.

Bourání stávajícího mostu bude provedeno postupně tak, aby bylo omezeno padání sutin do potoka. Případné sutiny v koryt potoka budou průběžně odstraňovány.

#### Nová výstavba:

Most převádí jednopruhovou komunikaci přes vodoteč. Nově budovaný most bude, v co největší míře, totožný se stávající konstrukcí. Nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými železobetonovými nosníky.

Skladebná šířka možných nosníků je 1,0 m, délka 4,75 m a konstrukční výška 0,35 m. Rozpětí nosné konstrukce je 4,38 m. Šířka nosné konstrukce je 8,0 m. Krajní opěry jsou z monolitického železobetonu. Založení bude plošně.

Zhotovitelem navržené nosníky, musí splňovat minimálně parametry současných nosníků – viz. posudek.

**SPOLEHLIVOST MOSTU**

**Stavební stav mostu**

**Spodní stavba**

Stavební stav: Součinitel stavebního stavu:

VI (velmi špatný)  $\alpha = 0,4$

**Nosná konstrukce**

Stavební stav: Součinitel stavebního stavu:

VI (velmi špatný)  $\alpha = 0,4$

**Zatížitelnost mostu**

Způsob stanovení zatížitelnosti:

OD (odhadem dle ČSN 73 6221)

$V_n = 13 \text{ t}$

$V_r = 32 \text{ t}$

$V_e = 72 \text{ t}$

Maximální nápravový tlak = 6 t

Maximální rovnoměrné zatížení = -

**BEZPEČNOST PROVOZU NA MOSTĚ**

Použitelnost:

4 (omezeně použitelný)

**Poznámka ke stavu a zatížitelnosti**

Stavební stav mostu nelze porovnat se stavem v minulosti, protože autorovi prohlídky ani správci mostu nejsou známy žádné předchozí prohlídky mostu.

Stavební stav spodní stavby a nosné konstrukce byl určen na základě vizuálního zhodnocení konstrukce.

Tyto parametry zatížitelnosti a nápravového tlaku MUSÍ být vyšší, jelikož v posudku je hodnocení ovlivněno současným špatným stavebním stavem mostu.

Ve všech částech konstrukce mostu bude použita betonářská výztuž B500B se zaručenou svařitelností. Krycí vrstva betonu u jednotlivých povrch musí odpovídat hodnot příslušné danému stupni vlivu prostředí.

Pro jednotlivé konstrukční části most byly stanoveny třídy beton a stupni vlivu prostředí (svp) dle

SN EN 206 a TKP 18:

- |                        |    |                    |
|------------------------|----|--------------------|
| • Podkladní beton      |    | C 8/10 X0          |
| • Opěry                |    | C 30/37XF2+XD1+XC4 |
| • Koncové pilíř a niky | NK | C 30/37XF1+XD1+XC4 |

Úprava povrchu betonových povrch:

V souladu s TKP 18 budou všechny viditelné plochy nosné konstrukce a krajních opěry provedeny v povrchové úpravě C1d, pro neviditelné plochy lze provést povrchovou úpravu Aa.

C1 ... vodovzdorná překližka nebo ocelové bednění. Všechny styčné spáry mezi jednotlivými dílci bednění na sebe musí vzájemně navazovat bez výškových i směrových odskoků.

A ... nehoblovaná prkna na sraz d ... povrch nevyžaduje další úpravu

a ... povrchové drobné vady - po odbednění odstranit drobné odštěpky, pop . upravit hladítkem Horní povrch mostovky a závěrných zídek se upraví dle technologických požadavků pro položení přímo pojižděného hydroizolačního systému.

Napojení nového mostu na okolní komunikace se provede položením asfaltové vozovky v oblasti za krajními opěrami. Materiály asfaltové směsi a hotové vrstvy vozovky musí splňovat vlastnosti a parametry, uvedené v SN EN 13108-1 a TKP. Postup prací musí být v souladu s TKP.

Technologicky bude provedena rekonstrukce mostu, po provedení této rekonstrukce bude navazovat rekonstrukce komunikace.

#### Veřejné osvětlení

Jedná se o stavbu veřejné technické infrastruktury – podzemního kabelového vedení VO. V tomto úseku již rekonstrukce byla provedena.

#### Rekonstrukce kanalizace

Nové potrubí bude z materiálu PP SN12 DN300. Nová dešťová kanalizace dodrží normové vzdálenosti šachet do 50,0m. Niveleta rekonstruovaného úseku stoky bude zachována. Stávající uliční vpusti včetně přípojek zůstávají zachovány, na novém potrubí kanalizační stoky budou pouze osazeny odbočky (T-tvarovek) DN 300/200.

#### POTRUBÍ Z PLASTU (PP)

Základním materiálem kanalizačního potrubí, spojů a tvarovek je plast – polypropylen (PP), žebrovaná konstrukce s plným žebrem v řezu stěny, o minimální kruhové tuhosti SN12.

Potrubí musí vyhovovat statickým podmínkám pro návrh potrubí uloženého v zemi dle ČSN EN 1295-1. Veškeré potrubí, spoje, tvarovky a příslušenství budou od jednoho výrobce.

Spojování trub je pomocí spoje hrdlo/dřík na gumové těsnění, které se osazuje mezi druhé a třetí žebro. Tvarovky jsou obou-hrdlé.

Potrubí a těsnící kroužky musí být odolné proti agresivnímu působení splaškových vod.

Přípojky budou zaústěny do stoky pomocí tvarovky – odbočka 45°.

### KANALIZAČNÍ ŠACHTY

Pro kanalizační šachty budou použity betonové prefabrikáty šachetního systému od jediného výrobce. Budou splněny kvalitativní podmínky ČSN EN 1917.

Šachetní systém musí zahrnovat následující prvky:

šachtová dna (DN 1000) s šachetní vložkou pro napojení kameninových trub,

šachtové skruže s hrdlem (DN 1000) různých stavebních výšek se zabudovanými kramlovými stupadly s ocelovým jádrem a PE povlakem v kroku 250 mm,,

přechodové skruže (kónus) (DN 1000/625) se zabudovanými kapsovými stupadly,

vyrovnávací prstence (DN 625) různých stavebních výšek,

uzamykatelný celolitinový kruhový vstupní poklop třídy D 400 určený pro vysoké zatížení nákladní dopravou, DN 625 mm s odvětráním (dle ČSN EN 124), pryžové těsnicí profily odpovídající ČSN EN 681-1.

Materiálem šachet je beton pevnostní třídy C 40/50 s vysokou odolností proti obrusu. Součástí šachet budou vždy šachetní vložky dle profilu napojovaných potrubí.

### POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ

Potrubí bude budováno v otevřeném výkopu paženém příložným pažením, popř. pažícími boxy. Potrubí bude uloženo do pískového lože min. tl. 100 mm. V případě výskytu podzemní vody bude ve dně výkopu provedena drenáž, která po dobu stavby bude odvádět vodu do čerpací jímky.

Potrubí z plastu (PP) bude ukládáno do štěrkopískového lože tl.100mm.

Obsyp potrubí bude min. 0,3 m nad vrchní líc potrubí proveden písčitou zeminou s max.zrností kameniva 20 mm, s průběžným hutněním po 0,15 m. Zásyp potrubí v budoucí komunikaci bude z kvalitního štěrkopísku, hutněn po vrstvách max. 150 mm.

Kanalizační šachty budou prováděny v otevřeném výkopu paženém příložným pažením, popř. pažícími boxy. Šachty budou ukládány na podkladní beton (tl.100 mm) třídy C8/10 provedený na štěrkopískový podsyp tl. 100 mm.

Rekonstrukce stoky je navržena postupně po úsecích, za provozu kanalizace (bez odstavení provozu kanalizačních přípojek a připojovaných stok). Vždy v rozsahu rekonstruovaného úseku budou nutná provizorní opatření – obtok s přečerpáváním veškerých odpadních vod. Provizorní zařízení bude v majetku zhotovitele.

Zhotovitel předloží harmonogram a návrh etapizace výstavby pro odsouhlasení investorovi a provozovateli kanalizace.

Sejmutí a opětovná pokládka skladby asfalt.komunikace (tj mocnost cca 0,5 m) je předmětem

stavebního objektu rekonstrukce komunikace.

Při výstavbě stok je nutno dodržet ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení a to s ohledem na nové navrhované inženýrské sítě i sítě stávající.

Do celkové situace jsou zakresleny inženýrské sítě, které byly poskytnuty jednotlivými správci sítí, tato dokumentace neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací musí investor zajistit jejich vytyčení správcem sítí a jejich označení na místě dle platných předpisů.

Upozornění: Výkopové práce pro výstavbu kanalizace budou probíhat v ochranném pásmu potrubí parovodu. Je třeba dodržet požadavky správce parovodu předepisující např. vyloučení těžké stavební mechanizace a další podmínky pro práce (viz vyjádření správce).

### ZKOUŠKY

Zkouška vodotěsnosti kanalizačního potrubí a šachet

Zkoušky vodotěsnosti stok budou provedeny dle ČSN 75 6909 - Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek resp. dle ČSN EN 1610 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.

Kamerová zkouška

Součástí dodávky stavby bude i kamerová zkouška celého díla, kterou provede zhotovitel stavby po ukončení stavby. Kamerová zkouška bude provedena dle ATV M.

#### ***h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.,***

Stavba ke svému účelu nespotřebovává elektrickou energii, vodu, plyn a neprodukuje komunální odpad.

Dešťová voda : V obci je vybudována částečně dešťová kanalizace, kterou návrh respektuje a navazujeme na již existující řešení. Rekonstrukce komunikace je vedena podél toku potoka. Předpoklad je takový, že větší část vod se bude zasakovat do zelených ploch okolo potoka.

#### ***i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,***

Stavba bude probíhat v jarních až podzimních měsících, tedy v období klimaticky a technologicky umožňující pokládku živichých vrstev.

Předpoklad realizace je rozdělení celého úseku na dvě etapy:

1. etapa bude realizována od nového mostku jižně ke křižovatce na napojení k hlavní silnici.

2. od etapa bude realizována od mostku severně k točně.

Při průběhu stavby je nutné zabezpečit přístup majitelů k jejich nemovitostem.

**j) orientační náklady stavby.**

Vozovky komunikací - živičný kryt	1660	m <sup>2</sup>	2 500	Kč/m <sup>2</sup>	4 150 000	Kč
Parkoviště	122	m <sup>2</sup>	1 800	Kč/m <sup>2</sup>	220 000	Kč
Zpomalovací prahy	150	m <sup>3</sup>	3 000	Kč/m <sup>3</sup>	150 000	Kč
Chodníky – dlažba betonová	168	m	1 400	Kč/m	230 000	Kč
Navazující úpravy vegetačních ploch	900	m	250	Kč/m	225 000	Kč
SO 101 Komunikace a zpevněné plochy celkem	SOUČET				4 975 000	Kč
Oprava mostků	DLE PODROBNÉ KALKULACE				4 515 000	Kč
Úprava lávky	DLE PODROBNÉ KALKULACE				88 000	Kč
Dešťová kanalizace	DLE PODROBNÉ KALKULACE				300 000	Kč
<b>Celkem</b>					<b>9 878 000</b>	<b>Kč</b>
DPH 21%					2 074 380	Kč
<b>PŘEDPOKLÁDANÝ NÁKLAD STAVBY CELKEM</b>					<b>11 952 380</b>	<b>Kč</b>

**2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Stavbou se nezmění funkčnost daného území

Směrové i výškové řešení kopíruje současný stav s lokálními úpravami příčného sklonu tak, aby bylo zamezeno vzniku „nulových“ sklonů, ve kterých by se shromažďuje voda a tím se snížilo riziko smyku vozidel.

Výsledné technické řešení vychází ze stávajícího řešení (umístění, šířka) a okolí stavby (katastrální a svahové poměry).

**b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Povrch komunikace bude tvořen z asfaltové obrusné vrstvy (ACO 11S) a nebude nijak narušovat okolní prostředí.

**2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Stavba bude sloužit pro smíšený provoz (motorová – přístup k rodinným domům, cyklisté – rekreace) a rozšíření parkovacích ploch.

**2.4. Bezbariérový přístup**

Podélný sklon bude splňovat požadavek na maximální povolený sklon dle vyhlášky 398/2009

Sb. O komunikaci pro pěší.

### **2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Stavba je vystavěna bez náhlých úrovněových změn.

Během stavby je nutné provádět kontrolní zkoušky pro ověření požadovaných parametrů prováděných prací.

Po dokončení je nutné provádět zimní údržbu a kontrolovat stav odvodňovacích zařízení.

Součástí rekonstrukce plochy jsou navrženy zpomalovací prahy. Účelem je dosažení snížení rychlosti jízdy tak, aby při dodržení nejvyšší dovolené rychlosti nebylo přejetí prahu spojeno s výrazným snížením pohodlí pro cestující ve vozidle.

### **2.6. Základní charakteristika objektu**

#### **a) popis současného stavu**

V současné době je povrch komunikací tvořen asfaltový nebo štěrkovým(kamenitým) povrchem, ve kterém jsou znatelné výmoly či praskliny.

#### **b) popis navrženého řešení**

Jedná se o rekonstrukci místní komunikace. Návaznosti na okolní objekty a stavby zůstávají zachovány.

Navržené řešení kopíruje směrově i výškově stávající trasu komunikace.

### **2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Stavba neobsahuje žádná technická či technologická zařízení.

### **2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavba nepředstavuje požární riziko ani neobsahuje žádné objekty s požárně nebezpečnými prostory.

### **2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

netýká se stavby

### **2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

netýká se stavby

### **2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) **ochrana před pronikáním radonu z podloží**  
netýká se stavby
- b) **ochrana před bludnými proudy**  
netýká se stavby
- c) **ochrana před technickou seizmicitou**  
netýká se stavby
- d) **ochrana před hlukem**  
netýká se stavby
- e) **protipovodňová opatření**  
netýká se stavby
- f) **ostatní účinky – poddolování, výskyt metanu apod.**  
netýká se stavby

### **B3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavba není připojena na technickou infrastrukturu

### **B4. Dopravní řešení**

- a) **Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností orientace nebo pohybu**

Návrh rekonstrukce místní komunikace vychází z normy ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací. Vozovka a zpevněné plochy jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky účelu užívání.

Jedná se o místní komunikaci III. třídy funkční skupiny C – obslužná komunikace.

Návrhová rychlost komunikace  $v_n = 30-50$  km/h.

Základní příčný sklon = 2,0 %

Stavba je rozdělena na jednotlivé ulice, které se od sebe liší rozdílným šířkovým uspořádáním a skladbou vozovky komunikace.

Skladby vozovek jednotlivých úseků jsou uvedeny v části D – Technická zpráva.

- b) **Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se nemění.



**c) *Doprava v klidu***

netýká se stavby

**d) *Pěší a cyklistické trasy***

Pěší a cyklistická doprava bude probíhat po chodnících podél komunikace a v některých místech po navrhované komunikaci.

***B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav***

**a) *terénní úpravy***

Neřeší se.

**b) *použité vegetační prvky***

Počítá se se zachováním současných keřů a dřevin.

**c) *biotechnická, protierozní opatření***

Nepočítá se s protierozním opatřením.

***B6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana***

**a) *vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,***

Realizace stavby nepředstavuje riziko ani nemá vliv na životní prostředí. Cílem rekonstrukce není zkapacitnění komunikace pro provoz motorových vozidel, ale zvýšení bezpečnosti a komfortu, proto nebudou po jejím dokončení produkovány vyšší emise, než jsou v současnosti.

Odvodnění je řešeno pomocí podélného a příčného spádu odváděno. Následně se počítá s jeho vsakem do okolní zeminy v okolí potoka.

Opravou povrchu vozovky se v řešené lokalitě sníží prašnost a hlučnost způsobená jízdou po rozbité asfaltové vozovce či vozovce vyspravované štěrkodrtí.

Při provozu stavby nevznikají žádné odpady.

**b) *vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,***

Realizace stavby nemá vliv na přírodu ani krajinu.

**c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,***

Stavba nebude mít vliv na chráněná území NATURA 2000.

**d) *způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní***

*prostředí, je-li podkladem,*

netýká se stavby

- e) *v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,*

netýká se stavby

- f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů,*

Nejsou navrhována žádná nová ochranná či bezpečnostní pásma.

### **B7. Ochrana obyvatel**

Vliv stavby na okolí bude minimální. Přesto je nutné počítat, že během stavby dojde v okolí ke zvýšené hlučnosti. Toto ovlivnění nebude dosahovat výše, která by měla okolí obtěžovat.

### **B8. Zásady organizace výstavby**

- a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,*

Hmoty pro stavbu budou získány z obchodní sítě. Kamenivo bude dováženo z kamenolomů, asfaltové směsi z obalovny asfaltových směsí.

- b) *odvodnění staveniště,*

Zemní plán bude odvodněna příčným spádem 2,0% a následným vsakem do okolní zeminy či odvodňovacích kanálů.

- c) *nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,*

Pomocí stávající dopravní infrastruktury.

Nápojení na technickou infrastrukturu se nepředpokládá, stavebník si zajistí mobilní zdroje elektřiny a vody.

- d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,*

V průběhu výstavby bude v dotčené oblasti zvýšená hladina hluku, prašnosti a vibrací. Zhotovitel musí zajistit co nejmenší vliv těchto faktorů na okolí, např. pomocí vhodné technologie, použitím moderních strojů a prováděním hlučných prací v době od 8,00-16,00.

Je nutné věnovat pozornost čištění stavební mechanizace před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace, aby nedošlo k jejich znečištění, pokud se tak stane je zhotovitel povinen dotčené plochy uvést do původního stavu.

Dále zhotovitel musí udržovat pořádek na staveništi a dbát na ochranu stávající zeleně.

Po své realizaci stavba nebude mít negativní vliv na okolní budovy a pozemky

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení zeleně,**

Nejsou požadavky na asanace.

Bourací práce spočívají v odstranění současných vrstev komunikace.

Kácení dřevin se provede pouze v úsecích, kde by jejich přítomnost u komunikace neumožňovala bezpečnostní odstup, snižovaly rozhledové poměry v křižovatkách nebo by bránily zemním pracím.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

Dočasné zábory budou provedeny na pozemcích investora

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

netýká se stavby

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Množství odpadů vznikajících při výstavbě nelze objektivně určit.

Kat. číslo odpadu	Specifikace odpadu	Kategorie	Způsob naložení s odpadem
170101	Beton	O	Skládka nebo recyklace
170203	Plasty	O	Materiálové využití
170504	Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503	O	Skládka nebo recyklace
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 170901, 170902, 170903	O	Skládka nebo recyklace
150102	Plastové obaly	O	Materiálové využití
150103	Dřevěné obaly	O	Spalovna nebo skládka
150110	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Spalovna NO, skládka NO
203010	Směsný komunální odpad	O	Spalovna nebo skládka

Zemina bude přednostně využita k terénním úpravám.

**i) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,***

Zemní práce představují odtěžení vozovky a zpevnění ploch. Dále pokud dojde v některém úseku ke zjištění výskytu zemin, které nejsou vhodné do aktivní zóny vozovky, je nutné tyto zeminy odtěžit a nahradit je vhodnými zeminami.

**j) *ochrana životního prostředí při výstavbě,***

**Množství** odpadů vznikajících při výstavbě nelze objektivně určit. Musí se dbát, aby nedocházelo ke znečištění povrchu přilehlých komunikací. Při přepravě sypkých hmot musí být vozidla zakryta plachtou.

Dopravní prostředky produkující výfukové zplodiny musí vyhovovat platným předpisům a vyhláškám o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu.

**k) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů,***

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které budou při stavbě probíhat.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Před výkopovými pracemi musí být vytyčeny inženýrské sítě, aby bylo sníženo riziko jejich poškození.

Zhotovitel stavby zajistí, aby byl před zahájením prací na staveništi zpracován (BOZP) plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

**l) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,***

netýká se stavby

**m) *zásady pro dopravní inženýrská opatření,***

Zhotovitel nechá před zahájením stavby zpracovat a odsouhlasit příslušnými orgány návrh DIO a zajistí vydání DIR. Součástí DIO bude u označení a povolení výjezdu ze stavby. Přechné dopravní značení bude provedeno podle TP66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

**n) *stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),***

Není třeba stanovit žádné speciální podmínky pro provádění stavby, na komunikaci budou umístěny značky.

Zhotovitel musí před zahájením prací s předstihem informovat rezidenty o zahájení a průběhu

prací opravy.

Během samotné stavby musí zhotovitel umožnit průjezd vozidel IZS a umožnit přístup rezidentů do jejich nemovitostí.

***o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny***

Předpokládá se liniový postup výstavby ve směru staničení. Zhotovitel prací vypracuje harmonogram postupu prací a případně jednotlivých etap výstavby, které předloží investorovi ke schválení.

Postup výstavby je následující:

- odstranění / očištění stávajících povrchů
- vozovek a podkladních vrstev
- zpevnění nových podkladních vrstev
- položení nových asfaltových vrstev
- úprava okolí stavby do původního stavu

***B9. Celkové vodohospodářské řešení***

Stavba nepředstavuje žádnou změnu pro vodohospodářský režim. Likvidace srážkových vod zůstává zachována vsakem do okolní zeminy.

Datum : srpen 2023

Vypracoval: Vojtěch Musil