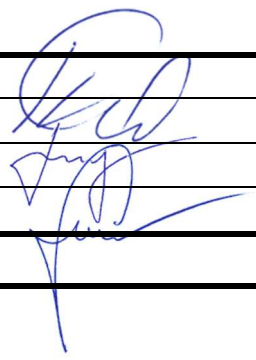


SO101

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. KOTLÁN		 PROfi Jihlava spol. s r.o. Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava www.profi-ji.cz
ZODP. PROJEKTANT	ING. KOTLÁN		
VYPRACOVAL	HORSKÝ		
KONTROLOVAL	ING. SEDLÁK		
INVESTOR: OBEC KOSTELEČ			
AKCE: REKONSTRUKCE MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ, KOSTELEČ			DATUM: 06/2024
			STUPEŇ: DUSP, PDPS
			ZAK.Č.: 2023-000101
			PARÉ Č.
OBSAH 101.00 TECHNICKÁ ZPRÁVA			

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
a.	Údaje o stavbě.....	3
	Název stavby:	3
	Místo stavby:.....	3
b.	Investor (stavebník):	3
c.	Projektant:	3
d.	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	4
e.	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)	4
a.	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	4
b.	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
c.	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace.....	6
d.	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	6
e.	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	6
f.	Vazba na případné technologické vybavení	6
g.	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	7
h.	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	7
2.	Plán kontrolních prohlídek stavby	7
3.	Závěr.....	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

a. Údaje o stavbě

Název stavby:

Rekonstrukce místních komunikací, Kostelec

Místo stavby:

Katastrální území:	Kostelec u Jihlavy [670120]
Okres:	Jihlava
Kraj:	Vysočina

Předmět dokumentace:

Účelem stavby je rekonstrukce místní komunikace v lokalitě u obecního úřadu v obci Kostelec u Jihlavy. Jedná se o úpravu komunikace v délce 539m. Součástí je rovněž doplnění chodníků v úseku od napojení na sil. II/460 po objekt č.p. 101 v délce celkem 360m a úprava parkovacích stání před objektem obecního úřadu.

Součástí návrhu je rovněž oprava dešťové kanalizace v řešeném území a doplnění veřejného osvětlení. Jedná se o opravu a veškeré stavební objekty jsou navrženy jako trvalá stavba.

b. Investor (stavebník):

Obec Kostelec
Kostelec 87
588 61 Kostelec
IČ: 00286133

c. Projektant:

Zhotovitel stavebního objektu:
PROfi Jihlava spol. s r.o.
Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava
IČ 18198228, DIČ CZ18198228

d. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

SO101 – Komunikace

Z návrhového hlediska se jedná o směrově nerozdělenou místní komunikaci s proměnnou šířkou vozovky cca 4 – 5 m, kdy se fakticky jedná o jednopruhovou vozovku bez zřízených výhyben a pojezdy vozidel jsou reálně kumulovány do jedné jízdní stopy. Vozovka má místní rozšíření o přilehle zpevněné plochy a rozšíření profilu v křižovatkách s MK.

Z konstrukčního hlediska se jedná o netuhou vozovku s krytem z primárně původní vrstvy PM + nátěr. V překopech různého staří a ve výpravách je pak kryt z AC vrstev. V trase byly v minulosti realizovány četné lokální i velkoplošné výpravy v rámci oprav či výstavby inženýrských sítí nebo oprav poruch krytu. Konstrukce vozovky je v podélném i příčném profilu trasy nehomogenní. Byla identifikována odlišnost jednak v typu a kvalitě použitých materiálů a vrstev, ale i jejich zaznamenané tloušťce.

Komunikace za objektem obecního úřadu bude opravena pouze obnovou obrusného krytu. Bude odfrézována stávající živichá vrstva a opět položena vrstva ACO 11 +, 50/70 v tl. 40mm. Jedná se o plochu cca 480m².

e. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

V rámci stavby byl proveden podrobný stavební průzkum zájmového území výstavby (stavebně – technický průzkum zájmového území). Firmou ESLAB byl zpracován diagnostický průzkum vozovky v 03/2024. Pro opravu vozovky byla zvolena varianta B s recyklací za studena na místě při zachování stávající nivelety

Pro navrhovanou stavbu byl proveden geologický ani hydrogeologický průzkum zprac. RNDr. Václav Mašek 11/2023.

- Polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území

- Podklady od správců sítí (CETIN, EG.D, GasNet, VAS, Obec)

a. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Ostatní stavební objekty:

301 Dešťová kanalizace

401 Veřejné osvětlení

b. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Komunikace budou provedeny ve skladbě:

1. provedení rozfrezování stávajících vrstev krytu + části nestmelených vrstev (AC/ PM / G3 G-f) v prům. tl. 200 mm s odvozem na mezideponii (ZAS T4 / ZPM T4) dle podmínek vyhl. 283/2023 Sb.

2. odtěžení nestmelených vrstev na niveletu -320 mm (cca 120 mm) k možnému využití dle potřeb správce v souladu s TP 210 MD ČR (materiál zeminy G3 / G4) nebo k likvidaci na skládku dle podmínek vyhl. 273/2021 Sb.

S ohledem na inženýrské sítě doporučuji provedení, tedy mísení materiálů pro vrstvu RS CA na mezideponii nebo standardně na místě, kdy každý z uchazečů o realizaci díla samostatně posoudí své technologické možnosti pro výrobu směsi, respektive možnost zřízení mobilního míchacího zařízení či jiné technologické aplikace, a tuto skutečnost zohlední v kalkulované ceně obou vrstev,

a. v trase se předpokládá možnost strojní pokládky finišerem pro podkladní vrstvu RS CA dle ČSN 73 6147 nebo na místě standardním postupem dle posouzení zhotovitele a stavu IS

b. je nezbytné provedení homogenizace materiálu

3. provedení RS CA 0/63, v tloušťce vrstvy 200 mm

4. pokládka plošné vyrovnávky z ACO 11 + (S) v průměrné tl. 30 mm dle ČSN 736121 tab. E.1 pozn. f)
5. provedení spojovacího postřiku PS C v min. množství 0,4 kg/m²
6. pokládka ložní vrstvy z ACL 16 + (S), 50/70 v průměrné. tl. 50 mm
7. provedení spojovacího postřiku PS C v min. množství 0,3 kg/m²
8. pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 +, 50/70 ev. PmB 45/80-65, 30 mm

Konstrukce vozovky Varianta B:

ACO 11 +, 50/70 ev. PmB 45/80-65	min. 40 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS C / PS CP	min. 0,4 kg/m ²	ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 + (S), 50/70	min. 50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS C	min. 0,4 kg/m ²	ČSN 736129, TKP kap. 26
vyrovnávka z ACO 11 +, 50/70	30 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
RS CA*	min. 200 mm	ČSN 736147

stávající konstrukce

Předpoklad zachování stávající nivelety.

Pro vrstvu RS CA je nezbytné stanovit dávkování pojiv hydraulické pojivo + asfaltové pojivo ve formě asf. pěny nebo asf. emulze v ITT a pro dávkování pojiv musí být dodrženy požadavky ČSN 73 6147.

Chodníky

Od místa napojení na silnici II/406 do staničení km 0,350 bude proveden chodník vpravo ve směru staničení. Chodník podél místní komunikace je navržen v délce celkem 362,0m, šířky 1,75 (úsek 0,290-0,350-šířky 1,5m).

Chodníky jsou navrženy se základním příčným sklonem 2,0% do přilehlých komunikací, resp. navazujících zelených ploch. Povrchy chodníku budou rovné, pevné, s protiskluzovou úpravou, s hodnotou součinitele smykového tření min. 0,6.

V místě vjezdů budou použity obrubníky přechodové pravé a levé a obrubníky nájezdové. Obrubníky je třeba osadit 5 cm (2 cm v místě ukončení chodníku) nad niveletu vozovky. Pro vyznačení umístění míst pro přecházení bude použita dlažba s reliéfním povrchem. Na koncích chodníků budou reliéfní dlažbou vyznačeny varovné pásy, na bezbariérových vstupech na chodníky musí být dodržen sklon max.8,3%.

Konstrukce chodníku:

Betonová dlažba	60 mm	ČSN 736131
Lože z drceného kameniva 2/4	30 mm	ČSN EN 13285, 736126-1
Štěrkoдр ŠD _B Edef,2= 50 MPa	200 mm	ČSN 736126-1
Celkem	290 mm	

Konstrukce plochy vjezdu:

Betonová dlažba	80 mm	ČSN 736131
Lože z drceného kameniva	40 mm	ČSN EN 13285, 736126-1
Štěrkoдр ŠD _B Edef,2= 50 MPa	250 mm	ČSN 736126-1
Celkem	370 mm	

Parkoviště

V rámci navržených úprav a zvýšení bezpečnosti dopravy v dotčeném území je navrženo nové uspořádání parkovišť šikmými parkovacími stáními před objektem obecního úřadu v celkovém počtu 5 parkovacích stání. Dále je navrženo 1 podélné parkovací stání před objektem č.p. 101.

Parkovací stání jsou navržena v základním rozměru 2,50 x 5,3m s tím, že krajní stání jsou rozšířena na 2,75m. Podélné parkovací stání vyhrazené pro imobilní občany je pak navrženo v šířce 2,75m a délce 6,5m.

Konstrukce parkoviště

tvarovky z dlažby betonové (dlažba vsakovací pro O1)	DL-I	80mm
drcené kamenivo fr.4/8mm		40mm
štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA	150mm
štěrkodrt' fr. 0/63	ŠDA	200mm

celkem		min. 470mm

c. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Na předmětné trase je odvodnění systémově řešeno, kdy srážková voda je sváděna do UV a kanalizace, respektive odtéká do volného přilehlého terénu. Na části trasy je však odvodnění v nevyhovujícím stavu, kdy dochází vlivem lokálních deformací a poruch krytu k zatékání vody do konstrukce vozovky a podloží, což přispívá ke stavu porušení vozovky a celkově k nevyhovujícímu stavu vozovky. V rámci návrhu budou doplněny uliční vpustí, příp. odvodňovací žlaby dle ČSN. Na cele délce trasy lze odvodnění aktuálně hodnotit pouze jako omezeně funkční.

Je zcela zásadní uvést v rámci opravy vozovky odvodnění do stavu v souladu s ČSN, TP tak, aby byla zabezpečena plná funkčnost odvodnění, a tak i životnost konstrukce vozovky komunikace.

Úsek komunikace km 0,260 – 0,538 bude odvodněn pomocí uličních vpustí zaústěných do opravované dešťové kanalizace a následně se zaústěním do dešťové zdrže v ploše před obecním úřadem. Dešťová zdrž je řešena v SO301. Úsek komunikace ve staničení km 0,000 – 0,260 bude odvodněn pomocí dešťových vpustí zaústěných do opravované kanalizace s odtokem do stávajícího odvodňovacího systému.

Komunikace je vedena v prostoru mezi stávající zástavbou, současně dle diagnostiky vozovky podloží komunikace tvoří písek hlinitý (S4 SM) a zeminou (G4 GM).

V případě objektivně zjištěných aktuálních neadekvátních vlastností zemin v podloží například vlivem extrémního zvodnění je předpoklad provedení sanace AZ výměnou nebo úpravou pojivem na místě na tl. 300-400 mm z vhodného materiálu dle ČSN 736133 na základě odsouhlasení objednatele dle doložení zkoušek nezávislou laboratoří (stanovení CBR SAT 96), a to na min. 10-15 % plochy

d. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Po dokončení stavby technické infrastruktury, komunikací a navazujících ploch bude provedeno dopravní značení. Vjezd do území je v současné době označen dopravní značkou IZ18a a výjezd značkou IZ18b, tyto budou s drobnou úpravou zachovány. Ve staničení km 0,250 je osazen zpomalovací polštář doplněný svislými značkami IP2. Toto řešení bude odstraněno. Zpomalení dopravy v rámci stávající Zony 30 bude nově doplněno zvýšenými plochami křižovatek ve staničení km 0,010; 0,100; 0,220 a 0,360. Dále budou svislými dopravními značkami označeny parkovací stání. Tento návrh bude odsouhlasen Dopravním inspektorátem Policie ČR. Dopravní značení svislé bude provedeno v reflexní úpravě.

e. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Výstavba komunikací bude prováděna bez zvláštních požadavků na výstavbu mimo stávající zástavbu.

f. Vazba na případné technologické vybavení

Žádná vazba nebyla zjištěna.

g. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Skladba vozovek, parkovacích stání byla navržena dle TP170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Navržená označení betonových směsí jsou vhodná pro použití pro daný typ vozovky a pro její údržbu. Navržené odvodnění kapacitně vyhovuje pro předpokládané množství povrchových vod. Navržené objekty pro zajištění odvodnění jsou rovněž v souladu se vzorovými listy VL2.2. Odvodnění - schválenými Ministerstvem dopravy pro použití na pozemních komunikacích. Směrové, výškové i šířkové uspořádání byla navrženo v souladu s ČSN 73 6110 projektování místních komunikací a dle ČSN 73 6102 Projektování křižovatek a dle ČSN 73 6056 Odstavná a parkovací plochy.

h. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navrhované komunikační úpravy budou vybaveny příslušnými opatřeními ve smyslu Vyhl. č. 398/2009 Sb., o bezbariérovém užívání staveb.

Všechny přístupy jsou navrženy jako bezbariérové v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. v platném znění.

2. PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Ve smyslu §18 zákona č.526/2006 Sb. Vyhlášky, bude prováděna kontrolní činnost rozestavěné stavby při provádění těchto prací:

- správnost vytyčení prostorové polohy stavby tj. sítí, kanalizace, obrub, sloupů veřejného osvětlení.
- kontrola splnění požadavků požární ochrany, civilní ochrany, ochrany veřejného zdraví a životního prostředí (splnění požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby).

Stanovení termínů kontrol pro provádění shora uvedených činností bude upřesněn po odsouhlasení harmonogramu postupu prací po úrovni Smlouvy o dílo, uzavřené s vybraným dodavatelem stavby.

3. ZÁVĚR

Před zahájením stavebních (zemních) prací musí být přímo na staveništi vytyčeny a označeny všechny stávající podzemní inženýrské sítě, vedení a zařízení. S polohou podzemních sítí musí být prokazatelně seznámena osoba zodpovědná za provádění stavebních (zemních) prací. Zajistit vytyčení sítí od jejich provozovatelů je povinností investora. Případně obnažená vedení musí být chráněna proti poškození. Po dokončení stavby bude dodavatelskou firmou provedeno zaměření skutečného provedení, které bude předáno investorovi, popřípadě správcům nebo vlastníkům stávajících inženýrských sítí v dotčeném území. Návrh byl zpracován dle §68 zák.č.458/2000 Sb., v platném znění, ČSN 736005, ČSN EN 12007 (1-4), 12279, technických pravidel G 702 01, 905 01 a dalším souvisejícími předpisy.

V rámci tohoto oddílu technické zprávy projektant upozorňuje dodavatele stavebního díla na skutečnost, že veškeré objemy zemních prací pro odkopávku i vykopávku (viz soupis prací) jsou uváděny v rostlém stavu. Obdobně se konstatuje, že objem sypaniny, či zeminy, ukládané do zhutněných násypů a skladeb komunikací, je projektantem uváděn v cílovém stavu, tedy po předepsaném zhutnění. Z výše uvedeného vyplývá, že si dodavatel sám stanoví potřebný objem zeminy a materiálů v nakypřeném nezhutněném stavu a to na základě příslušných charakteristik těžených zemin či nakupovaného materiálu. Tato skutečnost může ovlivnit cenu stavebního díla vzhledem k nutné přepravě zemin, možnému nákupu zeminy a hutnění sypaniny.