

Technická zpráva

1.) Identifikační údaje :

Název stavby :	Rekonstrukce komunikace a chodníků panelová cesta v Pavlíkově SO 101 - Komunikace
Místo stavby :	k.ú. Pavlíkov
Investor stavby :	Městys Pavlíkov, Pavlíkov 185 270 21 Pavlíkov
Projektant :	Ing. Kamil Hrbek, Lubná 13, 270 36 Lubná
Stupeň PD :	DSP– dokumentace pro stavební povolení
Datum :	prosinec 2020

2.) Základní popis stavby:

Základním požadavkem investora je rekonstrukce místních obslužných komunikace Panelka v Pavlíkově, která má být využita k zástavbě stávajících i nově budovaných rodinných domů. Požadavkem je vytvoření prostoru pro pokládku inženýrských sítí a připojení nově navržených parcel rodinných domů na síť stávajících komunikací. Připojení dalších parcel rodinných domů v jižní a jihovýchodní části, na síť místních komunikací, dojde k dalšímu rozvoji výstavby v dané lokalitě. Umístění stavby je patrné na výkrese č.C.1. – *Situační výkres širších vztahů a č.C.2. – Celkový situační výkres.*

Předmětem této projektové dokumentace je rekonstrukce pozemních komunikací, která je navržena jako místní obslužná komunikace šířky dopravního prostoru 8,50m a návrhové rychlosti 30km/h – **MO2p 8,50/30**. Komunikace jsou navrženy jako „**ZÓNA 30**“ se zklidňujícími prvky jako jsou příčné prahy, parkovací stání se změnou jejich umístění na pravé a levé straně vozovky.

Rekonstruovaná komunikace je s okolními komunikacemi navzájem propojena v místě stykových křižovatek. Ke zklidnění provozu v této lokalitě jsme využili čtyř nově navrhovaných příčných prahů umístěných v místě nově stávajících křižovatek a přibližně v polovině trasy km 0,260.

Stávající stav : V místě budoucí komunikace se nachází zemědělsky obdělávaná půda(pole), trvalý travní porost, zahrady a jiná, ostatní plocha. Převážná část komunikace je zpevněná a je vytvořena ze stávajících silničních betonových panelů. Panely jsou značně poničeny, plocha má značné množství poruch po překopech inženýrských sítí. Nezpevněné pozemky jsou zčásti zarostlé náletovou vegetací. Parcely RD jsou většinou oploceny, nebo je počítáno s jejich dodatečným oplocením s podezdívkou.

Účel stavby : Účelem je zajištění bezpečného a zpevněného přístupu k rodinným domům, vytvoření dostatečného počtu parkovacích stání pro osobní automobily, odvod dešťových vod a vytvoření prostoru pro pokládku inženýrských sítí (vodovod, kanalizace, elektrika, telefon aj.) pro připojení RD. Hlavním přínosem návrhu je vytvoření zklidněného uličního prostoru v dané lokalitě a vytvoření dostatečného množství parkovacích míst pro osobní automobily.

3.) Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Katastrální mapa Lužná – katastrální území Pavlíkov
- Geodetické zaměření stávajícího terénu
- Fotodokumentace a prohlídka místa stavby
- Územní plán obce Pavlíkov
- Územní rozhodnutí
- Vyjádření orgánů státní správy a správců inženýrských sítí k pro. dokumentaci DUR
- Průběh stávajících inženýrských sítí a vyjádření správců
- Související předpisy (TKP,TP) a ČSN 736101 – ČSN 736133

4.) Členění stavby:

Stavba je rozdělena do jednoho stavebního objektu:
SO 101 - Komunikace

5.) Pozemky dotčené stavbou:

Stavbou budou dotčeny pozemky, které jsou uvedeny v následující tabulce:

Pořadové Číslo	Číslo KN	Druh pozemku	Výměra m ²	Zábor stavby m ²	Vlastník
1	p.č. 184/2	Trvalý travní porost	215	13,17	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
2	p.č.187/3	Koryto vodního toku umělé Vodní plocha	166	9,28	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
3	p.č. 187/10	Ostatní komunikace Ostatní plocha	2 730	2 730	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
4	p.č. 187/43	Orná půda	63	24,67	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
5	p.č. 189/10	Zahrada	69	6,76	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
6	p.č. 189/14	Jiná plocha Ostatní plocha	257	21,2	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
7	p.č. 189/19	Jiná plocha Ostatní plocha	65	61,28	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
8	p.č. 189/20	Jiná plocha Ostatní plocha	4	4	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
9	p.č. 190/3	Jiná plocha Ostatní plocha	117	1,75	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
10	p.č. 423/3	Zahrada	26	26	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
11	p.č. 440/104	Ostatní komunikace Ostatní plocha	753	16,53	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
12	p.č. 2479/4	Zahrada	2	0,85	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
13	p.č. 2502/1	Ostatní komunikace Ostatní plocha	407	338,33	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
14	p.č. 2502/4	Jiná plocha Ostatní plocha	2 181	1 909,75	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
15	p.č. 2502/6	Ostatní komunikace Ostatní plocha	24	23,55	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
16	p.č. 2502/7	Ostatní komunikace Ostatní plocha	20	20	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
17	p.č. 2502/8	Ostatní komunikace Ostatní plocha	8	8	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov
18	p.č. 2504/1	Silnice Ostatní plocha	7 292	52,02	Středočeský kraj Zborovská 81/11, Praha-Smíchov
19	p.č. 2534/1	Silnice Ostatní plocha	16 021	25,82	Středočeský kraj Zborovská 81/11, Praha-Smíchov
20	p.č. 2594	Jiná plocha Ostatní plocha	7	7	Městys Pavlíkov Pavlíkov 185, Pavlíkov

Dotčené pozemky jsou vyznačeny v příloze č. C.4.1.- *Katastrální mapa*. V příloze č. C.4.2.- *Výpisy z KN a ZE* jsou uvedeny výpisy vlastníků všech dotčených stavebních a pozemkových parcel. Investor je vlastníkem všech dotčených pozemků.

6.) Technická část:

Směrový, výškový a šířkový návrh rekonstrukce komunikace vychází z rozdělení okolních pozemků a s maximální měrou se jim přizpůsobuje (směrově i výškově). Návrh místních komunikací je rozdělen do 3 etap:

Etapa 1	-	km 0,000 ⁰⁰	až	0,254 ⁸⁷
Etapa 2	-	km 0,254 ⁸⁷	až	0,397 ⁰⁰
Etapa 3	-	km 0,397 ⁰⁰	až	0,588 ²⁷

6.1.) Dopravní řešení:

Navrhovaná místní obslužná komunikace je řešena jako jednopruhové obousměrné. Celý prostor nově navrhované místní obslužné komunikace je řešen jako „ZONA 30“ s umístěním zpomalovacích příčných prahů a řízením dopravy pomocí přednosti zprava.

Komunikace začíná na v místě napojení na silnici III/233 3 Pavlíkov - Všetaty, vede jihozápadním, jižním a severozápadním směrem a končí v místě napojení na silnici II/233 Pavlíkov – Panoší Újezd.

Stávající DZ v nové lokalitě není žádné bude nahrazeno nově navrhovaným.

Navrhované nové DZ sestává z svislých dopravních značek a vodorovného dopravního značení a je patrné na výkresech č.C.3. *Koordináční výkres*.

- **IP 25a** – zóna s dopravním omezením - 2x
- **IP 25b** – konec zóny s dopravním omezením - 2x
- **P8** – Stůj – Dej přednost v jízdě - 2x
- **P2** - hlavní pozemní komunikace - 2x
- **V7** - trojúhelníky - 30x

6.2.) Směrové a šířkové uspořádání

Návrh komunikace a chodníků a jejich zařazení bylo provedeno s ohledem na prostor vytvořený pro výstavbu komunikace, účelností komunikace a výhledovou návrhovou intenzitou dopravního zatížení dle vzorových listů vydaných odborem PK MD ČR a dle ČSN 736110.

Rekonstrukce komunikace je navržena jako obousměrná jednopruhová místní obslužná komunikace MO funkční třídy C s návrhovou rychlostí 30km/h a dopravním prostorem 8,50m - **MO2p 8,50/30**. Komunikace je dlouhá 588,27m a je tvořena 13 rovnými úseky a 12 směrovými oblouky R=50, 55, 90, 95, 100, 200, 1000, 2000 a 3000m. V začátku je komunikace napojena na stávající silnici III/233 3. Konec je napojen na silnici II/233. Stávající stykové křižovatky v km 0,050, 0,260, 0,405 jsou navrženy jako příčné prahy. Čtvrtý příčný práh je navržen před koncem úseku v km 0,580 v zúženém místě před napojením na hlavní silnici.

Dopravní prostor místní komunikace je tvořen obousměrnou silnicí šířky 3,50m s jedním jízdním pruhem, s deseti výhybnami šířky 6,0m, levo i pravostranným podélným parkovacím stáním šířky 2,5m, pravostranným chodníkem 1,5m a levostranným odstupem za obrubníky 1,0m. Prostor mezi chodníkem a komunikací je oddělen zeleným pasem, který je určen pro pokládku inženýrských sítí.

Parkování v dané lokalitě je navrženo na vytvořených parkovacích stáních pro osobní automobily a na pozemcích rodinných domů. Střídavě na pravé i levé straně jsou navržena podélná parkovací stání šířky 2,5m a délky 6,00m s ostrůvky se zelení.

Z MK jsou navrženy na obou stranách vjezdy na parcely stávajících nebo již rozestavěných rodinných domů. Jejich polohu je možné upravit dle dispozic nových rodinných domů.

Napojení na stávající komunikace v místě stykový křižovatek je navrženo směrovými oblouky $R=4$ a 6m.

Směrové řešení je patrné na výkrese č.D.1.2.1. *Situace – směrové řešení – km 0,000 až 0,0360* a č.D.1.2.2. *Situace – směrové řešení – km 0,0360 až 0,588 27*.

6.3.) Výškové řešení

Výškové řešení bylo zvoleno s ohledem na minimalizaci kubatur zemních prací, maximální se přizpůsobení okolnímu terénu a plynulé napojení na stávající povrch přilehlých komunikací.

V ZU je niveleta plynule napojena na silnici III/223 3 v místě stykové křižovatky V km 0,000 až 0,037⁷¹ a 0,330⁰⁰ až 0,370⁰⁰ niveleta komunikace klesá se spádem -0,66 až 8,0%. V km 0,037⁷¹ až 0,330⁰⁰ a 0,370⁰⁰ až 0,588²⁷ niveleta komunikace stoupá se spádem +1,43 až 6,0%. Přejechod mezi spády je zabezpečen výškovými oblouky různých poloměrů. Na konci je komunikace plynule napojena na stykovou křižovatku na silnici II/233.

V místech pro přecházení je v chodníku na levé a pravé straně vytvořen vstup pro osoby se sníženou možností pohybu.

Chodník a okolní terén je od vozovky oddělen silničním obrubníkem BEST MONO-II s převýšením +15cm. V místě vjezdů a míst pro přecházení je obrubník BEST MONO-II zapuštěn na úroveň +4cm od hrany vozovky (bezbariérový vstup). Stávající chodník o šířce 0,9m od vodicí linie podél oplocení sousedících parcel zůstává ve stejné výškové úrovni. Nájezd je vytvořen v začátku chodníku se spádem 12,0%.

Příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5%. Příčný spád parkovacích stání je vždy 2,5% směrem do vozovky. Spád chodníku je 2,0% směrem do silnice.

Celé výškové řešení je na výkrese č.D.1.3.1. *Situace – výškové řešení – km 0,000 až 0,0360* a č.D.1.3.2. *Situace – výškové řešení – km 0,0360 až 0,588 27*.
a na výkrese č. D.1.4. – *Podélný profil*.

6.4.) Konstrukce

Konstrukce vozovky, chodníku, příčných prahů, parkovacích stání a vjezdů byly stanoveny dle TP 170 – Katalogu vozovek pozemních komunikací s ohledem na budoucí intenzitu a maximální zatížení a navrhovanou úroveň porušení.

VOZOVKA – konstrukce D1-N-2/V

Asfaltový beton ACO 11	50 mm	ČSN 736121
Spojovací postřík SP AE kat.	0,5kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton ACP 16+	70 mm	ČSN 736121
Štěrkoдр' ŠD 0/32	180 mm	ČSN 736126-1
Štěrkoдр' ŠD 0/63	170 mm	ČSN 736126-1
CELKEM	470 mm	

CHODNÍK – konstrukce D2-D-1/CH

Dlažba BEST KLASIKO, šedá	60 mm	ČSN 736131
Lože z HDK 4/8	30 mm	ČSN 736131
Štěrkoдр' ŠD 0/32	150 mm	ČSN 736126-1
CELKEM	240 mm	

PARKOVIŠTĚ – konstrukce D2-D-1/V

Dlažba BEST KARO, colormixpodzim	80 mm	ČSN 736131
Lože z HDK 4/8	40 mm	ČSN 736131
Štěrkoдр' ŠD 0/32	160 mm	ČSN 736126-1
Štěrkoдр' ŠD 0/63	200 mm	ČSN 736126-1
CELKEM	470 mm	

VJEZD – konstrukce D1-D-3a/VI

Dlažba BEST KLASIKO, šedá	80 mm	ČSN 736131
Lože z HDK 4/8	40 mm	ČSN 736131
Beton C8/10 (KSC-I)	120 mm	ČSN 736124-1
Štěrkoдр' ŠD 0/32	150 mm	ČSN 736126-1
CELKEM	390 mm	

Příčný práh – konstrukce D1-D-3a/VI

Dlažba BEST URIKO, šedá	80 mm	ČSN 736131
Lože z HDK 4/8	40 mm	ČSN 736131
Beton C8/10 (KSC-I)	120 mm	ČSN 736124-1
Štěrkoдр' ŠD 0/32	150 mm	ČSN 736126-1
CELKEM	390 mm	

Příčný práh nájezd– konstrukce D1-D-1/V

Žulová dlažba štípaná drobná	100 mm	ČSN 736131
Lože z MC 12,5/15	40 mm	ČSN 736131
Beton C8/10 (KSC-I)	160 mm	ČSN 736124-1
Štěrkoдр' ŠD 0/63	250 mm	ČSN 736126-1
CELKEM	550 mm	

V místě napojení na okolní komunikace je navržena konstrukce z ACO11-50mm+ŠD 0/32- 200mm, která bude plynule napojena na stávající nezpevněné komunikace.

Konstrukce vozovky je oboustranně lemována silničním obrubníkem BEST MONO-II s konstantním převýšení +15cm, který bude osazen do lože z betonu C12/15.

V místech parkovacích stání je osazen betonový obrubník LINEA do lože z C12/15, který je osazen v úrovni asfaltové vozovky +0cm tak, aby odděloval vozovku z asfaltu a parkovací stání ze zámkové dlažby. Na začátku a konci parkovacích stání jsou navrženy

ostrůvky lemované obrubníky BREST MONO II, které budou sloužit pro osazení stromy nebo keřy.

V místech příčných prahů jsou navrženy nájezdy ze žulové dlažby. Nájezdy na příčný práh jsou lemovány zapuštěnými žulovými krajníky B7 do lože C12/15, které jsou zapuštěny do úrovně vozovky a horní hrany příčného prahu.

Pravostranný chodník je ukončen podezdívkou oplocení sousedících parcel. Prostor na pravé straně komunikace mezi podezdívkou a obrubníkem bude upraven, doplněn ornici a oset travou. Vjezdy na pravé straně budou lemovány obrubníkem BEST LINEA v úrovni dlažby vjezdu. Jinak je předpoklad, že parcely RD budou oploceny plotem s podezdívkou, která vytvoří zakončení chodníku. Pokud ale při výstavbě komunikace a chodníku podezdívka ještě vytvořena nebude, bude nutné chodník zakončit obrubníkem BEST LINEA do lože z C12/15 s převýšením od povrchu chodníku +6cm.

V místech bezbariérových vstupů je použita zámková dlažba BEST KLASIKO pro nevidomé, 6cm-červená. Způsob zapuštění v místě vjezdů a míst pro přecházení je v příloze č.D.1.8. – *Technické prospekty*.

Podrobnosti jsou patrné na výkrese č.D.1.5. – *Vzorové příčné řezy*.

6.5.) Odvodnění

Odvodnění vozovky a chodníku je zajištěno pomocí dostatečných podélných a příčných sklonů. Ty odvedou dešťovou vodu podle hrany obrubníku do nově budovaných uličních vpustí. Uliční vpusti jsou umístěné před obrubníkem a osazeny litinovou mříží únosnosti „D“. V každé UV je umístěn hliníkový čistící koš na zachyt mechanických nečistit. Nové uliční vpusti budou zaústěny do nové dešťové kanalizace So 301.

Odvodnění zemní pláně je zajištěné příčným spádem 3,0 %, který je tvořen při stavbě. Dále se bude voda vsakovat do drenáží z trubek Flexibil pr. 100, které jsou zasypány drtí HDK 16/32 a umístěny pod obrubníkem MONO II v hloubce cca 1,0m od nivelety. Drenáže jsou zaústěny do nových uličních vpustí.

6.6.) Vytýčení

Zaměření celého prostoru budoucí komunikace a chodníku bylo zpracováno a navrženo v JTSK a BPV. K vytýčení budou sloužit souřadnice počátečních a konečných bodů komunikace uvedených v následující tabulce a zároveň v příloze č.C.5. – *Geodetický koordinační výkres*.

Označení bodu	Souřadnice X	Souřadnice Y	Souřadnice Z
ZU	791570.15	1039577.61	
PK1	791583.26	1039630.84	
KP1	791584.67	1039635.57	
PK2	791597.20	1039670.96	
KP2	791600.07	1039679.14	
PK3	791603.36	1039688.55	

KP3	791607.25	1039699.64	
PK4	791618.26	1039730.76	
KP4	791620.74	1039737.84	
PK5	791640.94	1039795.66	
KP5	791642.90	1039801.34	
PK6	791650.76	1039824.27	
KP6	791652.47	1039829.23	
PK7	791655.67	1039838.42	
KP7	791658.87	1039847.16	
PK8	791671.55	1039880.22	
KP8	791675.95	1039890.05	
PK9	791688.79	1039915.10	
KP9	791706.37	1039935.17	
PK10	791707.25	1039935.78	
KP10	791747.15	1039951.12	
PK11	791799.40	1039957.80	
KP11	791805.97	1039958.86	
PK12	791835.87	1039964.72	
KP12	791876.52	1039963.83	
KU	791903.74	1039957.23	

6.7.) Bourání

V místě styku nového a starého asfaltového krytu (napojení na stávající komunikaci) je nutné zaříznout pracovní spáru komunikace. Spáru je důležité ošetřit proříznutím a zalitím pružnou asfaltovou zálivkou. Stejnou úpravu provést v místě styku asfaltové vozovky mezi jednotlivými pracovními spárami.

Trasa stávající komunikace je převážně tvořena betonovými silničními panely, které je nutné vybourat a odvézt do recyklačního centra k recyklaci. V místech mezi panely a na konci úseku jsou zpevněné plochy z asfaltových vrstev, které se po vybourání musí rovněž odvézt do recyklačního centra k následnému použití. Stávající podkladní vrstvy v místě trasy stávající zpevněné vozovky ze štěrkopísku nebo kameniva odvézt na skládku.

Vybouranou suť je nutné odvézt na skládku nebo ji využít k recyklaci.

6.8.) Zemní práce

Před započítím zemních prací je nejprve zapotřebí provést skrývku v místech, která zatím nejsou zpevněna silničními panely.

Zemní práce v místě stavby sestávají ze sejmutí ornice a její prozatímní deponie na místě stanovené investorem. Ostatní ornice bude využita k sadovým úpravám v okolí jednotlivých domů a v rámci sadových úprav v katastru obce Pavlíkov.

Odkopání zeminy na úroveň pláně dle patřičných podélných a příčných sklonů (výkopy a násypy). Zeminu v násypech je nutné důkladně hutnit po vrstvách dle použitých hutních mechanismů. Doporučujeme těžké silniční nebo zemní válce s vibrací. Míra zhutnění musí být min. 95%PS. Při úpravě pláně je nezbytně nutné dosáhnout její zhutnění na 100%

PS a únosnosti minimálně $E_{def,2} = 45$ MPa. Pokud na pláni nebude možné dosáhnout požadované únosnosti, bude nutné přistoupit k sanaci pláně (stabilizace vápnem nebo výměna aktivní zóny) a tyto práce bude nutné považovat za vícepráce.

Část zeminy bude využita pro dosypání v místě násypů. Přebytková a nevhodná (převlhčená) zemina bude odvezena na mezideponii k trvalému uložení. Část ornice bude zpětně využita ke svahování a úpravám okolního terénu za obrubníky se zatravněním.

V místě ing. sítí je třeba dbát zvýšené opatrnosti při provádění zemních prací a dodržovat stanovené odstupné vzdálenosti.

6.9.) Ostatní

Veškeré práce budou provedeny dle příslušných ČSN, TKP a pracovních postupů stanovených v TP resortu MD ČR

Zásadní změny budou projednány s projektantem.

7.) Inženýrské sítě:

V současné době se v místě stavby nacházejí podzemní inženýrské sítě : pozemní kabely ČEZ Distribuce a.s 0,4kV, nadzemní vedení NN a VN, vodovodní řád RAVOS, dešťová kanalizace, splašková kanalizace ve správě RAVOS, veřejné osvětlení ve správě obce Pavlíkov.

Dále se v blízkosti staveniště nachází podzemní metalické kabely CETIN a.s..

Protože je zde předpoklad, že před výstavbou komunikace dojde k pokládce nových inženýrských sítí (dešťová kanalizace včetně přípojek do RD), bude nutné před zahájením bouracích a zemních prací požádat správce inženýrských sítí o nová vyjádření k existenci jejich sítí v dané lokalitě a provést jejich vytýčení pracovníky správy ing. sítí. Jejich skutečnou polohu následně ověřit ručně kopanými sondami před samotným zahájením prací. Po provedení zemních prací ještě před záhozem zeminou je potřeba provést kontrolu a neporušenost ing. sítí v místě nově budované komunikace.

Umístění sítí je patrné na výkresech č.D.1.2.1. *Situace – směrové řešení – km 0,000 až 0,0360* a č.D.1.2.2. *Situace – směrové řešení – km 0,0360 až 0,588 27*.

8.) POV:

Stavba bude probíhat v třech etapách. Výstavba bude prováděna za úplné uzavírky rekonstruovaných úseků místní obslužné komunikace – ulice Panelka.

Návrh uzavírky komunikace a osazení přechodného dopravního značení je uveden v příloze č.D.5. *Zásady organizace výstavby + DIO*.

Na osazení značek je nutné získat rozhodnutí o dočasné úpravě provozu na pozemních komunikacích vydaného příslušným odborem dopravy Měú Rakovník a souhlasu DI PČR Rakovník.

Dále upozorňuji na pravidelné čištění povrchu přilehlých místních komunikace a silnic III. třídy.

9.) BOZP:

Při realizaci stavby je nutné dodržovat veškeré předpisy BOZP, převážně však Vyhl.č.591/2006 Sb.

10.) Lhůty výstavby :

Plánovaná lhůta výstavby komunikace jsou cca 5 měsíců.

V Lubné

prosinec 2020

Ing. Kamil Hrbek