

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší opravu komunikace v Potůčkách na parcele č.p.p. 383/19 a části parcel 1098/15, 1098/16 a 1204/1 (k.ú. Potůčky). Jedná se o místní komunikaci, jejíž povrch je zčásti asfaltový a zčásti z kameniva. Její šířka se pohybuje v rozmezí cca 2,70 – 3,80 m. Povrch je značně nerovný a popraskaný, jsou na něm výmoly. Vozovka je v převážné části trasy upnuta mezi betonovými silničními obrubníky. Komunikace je v obytné zóně.

Vozovka se na obou koncích napojuje do stávajících komunikací, délka řešeného úseku je 211,27 m. Stávající chodník a chodníkový přejezd na vjezdu do obytné zóny u ZÚ bude zachován.

Šířka nové komunikace je proměnná. V úseku km 0,000 – 0,095 je 3,50 m, od km 0,100 je šířka vozovky 3,00m. Vozovka je z obou stran ohraničena betonovými silničními obrubníky 150/300/1000 mm. Protože je komunikace v obytné zóně, mají obrubníky v převážné části trasy převýšení nad vozovkou +80 mm. V místech sjezdů na soukromé parcely a na křižovatce v km 0,060 je výška obrubníku snížena na +50 mm nad vozovkou. Stejně snížení +50 mm je dále před vjezdem do stodoly v km 0,183. V úsecích km 0,150 – 0,177 88 a 0,190 – 0,203 je levostranný obrubník zapuštěn na celou výšku – je to z důvodu odvodnění povrchu vozovky.

Stávající asfaltový kryt bude odfrézován v tloušťce max. 100 mm. Obrubníky po okrajích stávající komunikace se vybourají.

Z hlediska konstrukce vozovky je trasa rozdělena na 3 části. V úseku km 0,000 – 0,142 80 odfrézovaný povrch nahrazen novými asfaltovými vrstvami:

Konstrukce vozovky 1:

| | | | |
|--------------------------------|---------|----------------|-----------------------|
| asfaltový beton střednězrný | ACO 11 | ČSN EN 13108-1 | 40 mm |
| postřík spojovací emulzní | PS-E | ČSN 73 6129 | 0,5 kg/m ² |
| obalované kamenivo střednězrné | ACP 16+ | ČSN EN 13108-1 | 60 mm |
| postřík infiltrační asfaltový | PI-A | ČSN 73 6129 | 1,5 kg/m ² |

V úseku km 0,142 80 – 0,177 88 je stávající povrch z kameniva. Ten bude očištěn a zhutněn. Na něj se položí vyrovnávací vrstva z mechanicky zpevněného kameniva tloušťky max. 150 mm a na ni pak následně nové asfaltové vrstvy:

Konstrukce vozovky 2:

| | | | |
|--------------------------------|---------|----------------|-----------------------|
| asfaltový beton střednězrný | ACO 11 | ČSN EN 13108-1 | 40 mm |
| postřík spojovací emulzní | PS-E | ČSN 73 6129 | 0,5 kg/m ² |
| obalované kamenivo střednězrné | ACP 16+ | ČSN EN 13108-1 | 60 mm |
| postřík infiltrační asfaltový | PI-A | ČSN 73 6129 | 1,5 kg/m ² |
| mechanicky zpevněné kamenivo | MZK | ČSN EN 13242 | max. 150 mm |

V úseku km 0,177 88 – 0,211 27 je stávající povrch rovněž z kameniva. Zde se však provede nová celá konstrukce vozovky.

Konstrukce vozovky 3:

| | | | |
|--------------------------------|---------|----------------|-----------------------|
| asfaltový beton střednězrný | ACO 11 | ČSN EN 13108-1 | 40 mm |
| postřík spojovací emulzní | PS-E | ČSN 73 6129 | 0,5 kg/m ² |
| obalované kamenivo střednězrné | ACP 16+ | ČSN EN 13108-1 | 60 mm |
| postřík infiltrační asfaltový | PI-A | ČSN 73 6129 | 1,5 kg/m ² |
| mechanicky zpevněné kamenivo | MZK | ČSN EN 13242 | 150 mm |
| šterkodrt' | ŠD | ČSN EN 13242 | 200 mm |
| geotextilie GEOLON PP 40 | | | |
| celkem | | | 450 mm |

Odvodnění úseku km 0,000 00 – 0,143 70 je gravitační podél obrubníku do uličních vpustí a do kanalizace. Vpust' VP 1 nahradí vpust' stávající, vpusti VP 2 a VP 3 budou osazeny nově. U vpusti VP 1 bude využita její přípojka do kanalizace, vpusti VP 2 a VP 3 budou napojeny pomocí trubky z PVC DN 150 mm do stávajících kanalizačních šachet.

Úsek km 0,143 70 – 0,211 27 je odvodněn plošným přelivem přes zapuštěný obrubník do okolního terénu, kde bude voda zasáknuta na travnatých nebo šterkových plochách.

Stávající dopravní značení zůstane zachováno, nové navrhováno není.

Nové svahy a svahy dotčené stavbou budou urovňány a osety travním semenem.

Zemní plán musí být řádně zhutněna. Minimální únosnost zemní pláne udaná modulem deformace ze 2. zatěžovací větve $E_{def,2} = \text{min. } 45,0 \text{ MPa}$. Je možné, že zeminy pod vozovkou nebudou mít dostatečnou únosnost. Do rozpočtu proto bude zahrnuta sanace pláne pomocí vrstvy ze šterkodrti (0–32 mm) tloušťky 300 mm. Při stavbě budou prováděna kontrolní měření a sanace se provede pouze v místech, kde to bude nutné. Pokud tato sanace nebude dostatečná, bude dodatečně upřesněna na základě skutečně naměřených hodnot modulu deformace a zkoušek „in situ“. Fakturování sanace bude podle skutečně provedených prací.

Pokud to bude nutné, tak se stávající sdělovací kabely, kabely NN, VO a kabelové televize, které vedou pod řešenou komunikací, uloží do dělených chrániček DN 100 mm. Fakturována bude skutečná délka položených chrániček.

Před zahájením stavby bude stávající živičná směs určená k vybourání nebo frézování odzkoušena akreditovanou laboratoří dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb. – Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Pokud se prokáže, že je asfaltová směs zařazena do kvalitativní třídy ZAS T1 nebo ZAS T2, bude s ní nakládáno jako se stavebním materiálem a bude následně využita pro stavební činnost (při

respektování zákonných povinností nakládání s odpady). Pokud se prokáže, že tato živičná směs spadá do jiné třídy, bude odvezena na specializovanou skládku, která odebírá tento nebezpečný materiál. Dopadem může být jak značná odvozová vzdálenost, tak poplatek za uložení. V rozpočtu bude zahrnuto odvezení na specializovanou skládku. Pokud bude možné vybouranou směs nebo její část využít jako stavební materiál, nebude tato položka nebo její část fakturována.

požadavky na vybavení

Tato projektová dokumentace je svým obsahem a rozsahem určena pro stavební povolení a realizaci stavby. Zhotovitel stavby bude při vlastní realizaci respektovat platnou legislativu ČR, platné ČSN resp. EN, obecně platné technické a řemeslné zásady a dále podmínky použití a postupy, které vyžadují jednotliví výrobci materiálů a zařízení. Při zjištění rozporů konzultuje se zpracovatelem projektové dokumentace další postup prací.

Zhotovitel stavby použije pro stavbu pouze takové materiály a zařízení, které prokazatelně splňují požadavky stanovené projektem a obecně platnou legislativou (ve smyslu zákona 22/97 Sb. v platném znění včetně vyhlášek souvisejících). U výrobků, které jsou v projektu uvedeny pod konkrétními výrobními nebo prodejními názvy, ověří zhotovitel stavby při nákupu těchto zařízení a materiálů, že jejich vlastnosti jsou v souladu s vlastnostmi stanovenými projektem, a to i v případě, že je v projektu doložena konkrétní nabídka výrobce či prodejce.

seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů:

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, 10/2004+ Změna Z1, Leden 2009

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích, 11/2007, dále Změna Z1, Srpen 2011, dále Změna Z2, Červen 2012, a dále ČSN 73 6102 ed. 2 z června 2012.

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, 01/2006 + Změna Z1, únor 2010

Zákon č. 13 Sb. ze dne 23. ledna 1997 o pozemních komunikacích

Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104 Sb. ze dne 23. dubna 1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích

Vyhláška 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací, MDS ČR, únor 2007

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací TKP,

MDS ČR - OPK č.j. 24610/97-120 platné od 01.01.1998

TP 103 Navrhování obytných a pěších zón

TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací + Dodatek- Září 2010

Před zahájením stavby je nutné vytýčit polohově i výškově všechny inženýrské sítě. Při výkopových pracích je nutné dbát zvýšené opatrnosti a případně je provádět i ručně!!!

SPECIFIKACE PRACÍ

| | |
|--|--------------------|
| konstrukce vozovky 1 | 495 m ² |
| konstrukce vozovky 2 | 115 m ² |
| konstrukce vozovky 3 | 110 m ² |
| obnovení betonové dlažby u vjezdů na parcely a na křižovatce | 25 m ² |
| betonový obrubník 150/300/1000 mm | 430 m |
| uliční vpust' | 3 ks |
| přípojka uliční vpusti – trubka z PVC DN 150 mm | 10 m |
| frézování živičného krytu tl. 100 mm | 520 m ² |
| vybourání betonových silničních obrubníků | 280 m |
| rozebrání betonové dlažby tl. 80 mm | 25 m ² |
| vybourání uliční vpusti | 1 ks |
| rektifikace poklopů šachet + nový rám + nový poklop (D 400) | 6 ks |
| rektifikace poklopů šoupat a ventilů | 8 ks |
| odříznutí asfaltového krytu podél stávajícího obrubníku tl. 100 mm | 280 m |
| výkop | 110 m ³ |
| násyp | 40 m ³ |
| sanace | 160 m ² |
| výkop pro sanaci | 50 m ³ |
| ohumusování (100 mm) a osetí travním semenem | 330 m ² |
| dělené chráničky DN 100 mm | 240 m |

VYTYČOVACÍ PRVKY

Alignment Description:

osa komunikace

| | | | |
|--------------------|----------|------------|------------|
| () ZÚ | 0+000.00 | 987865,978 | 855867,651 |
| () TK | 0+068.73 | 987930,604 | 855891,038 |
| Tangent Direction: | 222.10 | | |
| Tangent Length: | 68,727 | | |

| | | | |
|-----------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| Element: CURVESET PI | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
| VB | 0+070.78 | 987932,530 | 855891,735 |

| | |
|--------------------------|-------|
| Total Central Angle: | 1.30 |
| 1st Subtangent Distance: | 2,049 |
| 2nd Subtangent Distance: | 2,049 |

| | | | |
|--------------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| Element: CIRCULAR CURVE | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
| () TK | 0+068.73 | 987930,604 | 855891,038 |
| VB | 0+070.78 | 987932,530 | 855891,735 |
| () KK | | 987998,661 | 855702,974 |
| () KT | 0+072.82 | 987934,470 | 855892,392 |

| | | | |
|-----------------------|----------|-----------------|-------|
| Curve Radius: | -200,000 | Curve Length: | 4,097 |
| DOC: | 31.83 | Long Chord: | 4,097 |
| Circular Curve Delta: | 1.30 | External Dist.: | 0,010 |
| Curve Deflection: | 0.65 | | |

| | | | |
|------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| Element: LINEAR | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
| () KT | 0+072.82 | 987934,470 | 855892,392 |
| () TK | 0+133.67 | 987992,095 | 855911,921 |

| | |
|--------------------|--------|
| Tangent Direction: | 220.80 |
| Tangent Length: | 60,844 |

| | | | |
|-----------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| Element: CURVESET PI | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
| VB | 0+142.76 | 988000,703 | 855914,838 |

| | |
|--------------------------|-------|
| Total Central Angle: | 93.92 |
| 1st Subtangent Distance: | 9,088 |
| 2nd Subtangent Distance: | 9,088 |

| | | | |
|--------------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| Element: CIRCULAR CURVE | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
| () TK | 0+133.67 | 987992,095 | 855911,921 |
| VB | 0+142.76 | 988000,703 | 855914,838 |
| () KK | | 987995,305 | 855902,450 |
| () KT | 0+148.42 | 988004,427 | 855906,547 |

Curve Radius: -10,000 Curve Length: 14,754
 DOC: 636.62 Long Chord: 13,451
 Circular Curve Delta: 93.92 External Dist.: 3,513
 Curve Deflection: 46.96

| Element: LINEAR | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
|-----------------|----------|--------------|-------------|
| () KT | 0+148.42 | 988004,427 | 855906,547 |
| () TK | 0+158.11 | 988008,397 | 855897,709 |

Tangent Direction: 126.88
 Tangent Length: 9,689

| Element: CURVESET PI | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
|----------------------|----------|--------------|-------------|
| VB | 0+162.12 | 988010,038 | 855894,056 |

Total Central Angle: 28.64
 1st Subtangent Distance: 4,004
 2nd Subtangent Distance: 4,004

| Element: CIRCULAR CURVE | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
|-------------------------|----------|--------------|-------------|
| () TK | 0+158.11 | 988008,397 | 855897,709 |
| VB | 0+162.12 | 988010,038 | 855894,056 |
| () KK | | 988024,360 | 855904,880 |
| () KT | 0+165.98 | 988013,104 | 855891,480 |

Curve Radius: 17,500 Curve Length: 7,873
 DOC: 363.78 Long Chord: 7,807
 Circular Curve Delta: 28.64 External Dist.: 0,452
 Curve Deflection: 14.32

| Element: LINEAR | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
|-----------------|----------|--------------|-------------|
| () KT | 0+165.98 | 988013,104 | 855891,480 |
| () TK | 0+177.88 | 988022,212 | 855883,828 |

Tangent Direction: 155.52
 Tangent Length: 11,896

| Element: CURVESET PI | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
|----------------------|----------|--------------|-------------|
| VB | 0+180.99 | 988024,595 | 855881,826 |

Total Central Angle: 3.96
 1st Subtangent Distance: 3,112
 2nd Subtangent Distance: 3,112

| Element: CIRCULAR CURVE | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
|-------------------------|----------|--------------|-------------|
| () TK | 0+177.88 | 988022,212 | 855883,828 |
| VB | 0+180.99 | 988024,595 | 855881,826 |
| () KK | | 987957,889 | 855807,261 |
| () KT | 0+184.10 | 988026,849 | 855879,680 |

Curve Radius: -100,000 Curve Length: 6,223
 DOC: 63.66 Long Chord: 6,222
 Circular Curve Delta: 3.96 External Dist.: 0,048
 Curve Deflection: 1.98

| | | | |
|------------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| Element: LINEAR | Station | Northing (X) | Easting (Y) |
| () KT | 0+184.10 | 988026,849 | 855879,680 |
| () KÚ | 0+211.27 | 988046,523 | 855860,946 |

Tangent Direction: 151.56
 Tangent Length: 27,167

Total Length of Alignment: 211,270

| <u>Uliční vpust' č.</u> | <u>„Y“</u> | <u>„X“</u> | <u>„Z“</u> |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| VP 1 | 855874.6127 | 987880.0731 | 701,21 |
| VP 2 | 855897.9579 | 987945.4404 | 705,80 |
| VP 3 | 855907.7181 | 987984.3672 | 713,47 |