

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší opravu povrchu chodníku ve Vintířově. Chodník se napojuje na chodník stávající u obecního úřadu, pokračuje přes park a končí základní školy a u zastávky autobusu. Trasa je rozdělena na 3 větve. Délka v ose 1 je 107,39 m, v ose 2 je 21,80 m a v ose 3 je 5,24 m.

Základní šířka chodníku je 2,00 m. K šířkovým změnám dochází v prostorech, kde se napojuje do jednotlivých tras stávajícího chodníku a v prostoru u základní školy. V ose 2 je chodník široký 1,50 m, protože v jeho těsné blízkosti se nachází 2 vzrostlé stromy.

Stávající chodník z betonové dlažby bude vybourán včetně obrubníků. Nový chodník je navržen převážně ve shodné trase s chodníkem stávajícím. Výškově je místy niveleta zvýšena cca až o 100 mm a to převážně v úseku, kde jsou vzrostlé stromy. Zvýšením nivelety se zmenší potřebná hloubka výkopů pro konstrukci chodníku a osazení nových obrubníků a nedojde tak k zásahu do kořenového systému stávajících stromů.

Chodník je ze strany nezpevněných ploch ohraničen betonovými obrubníky 80/250/500 mm s převýšením nad povrchem +60 mm. Příčný sklon je jednostranný a na jeho nižší straně budou obrubníky zapuštěny na celou výšku, aby srážková voda mohla plošně stékat do okolního terénu.

Chodník je navržen s povrchem z betonové dlažby tloušťky 60 mm.

Konstrukce chodníku

betonová dlažba	DL I	ČSN 73 6131-1.část	60 mm
ložní vrstva dlažby	L		30 mm
štěrkopísek	ŠP	ČSN EN 13242	150 mm
celkem			240 mm

Stávající opěrná zeď v úseku km 0,057 – 0,085 se vybourá včetně ocelového zábradlí. Zeď je kamenná s vrchní obrubou z betonu, ve které je ukotveno zábradlí. Světlá výška zdi je cca 0,30 – 0,80 m. Celková kubatura zdi je cca 20 m³, z toho 7 m³ je beton.

Namísto opěrné zdi se provede rozšíření „krajnice“ chodníku na 1,50 m a přilehlý svah se vysvahuje ve sklonu 1:3.

U základní školy, kde je navržena rozšířená shromažďovací plocha, bude nutné přesunout lampu veřejného osvětlení mimo tuto plochu.

Podél stávajícího chodníku mezi školou a autobusovou zastávkou je opěrná zídka tvořená betonovými tvárnicemi, ve kterých jsou vysazeny keře. Tato zídka bude z větší části vybourána – jedná se o celkovou délku 30,0 m.

Podél osy 3 vlevo bude zřejmě nutné při výstavbě prořezat větev 3 stávajících dřevin, které zřejmě budou zasahovat do profilu chodníku, přestože nový okraj se prakticky shoduje s okrajem stávajícím. Kácení je až krajní možnost, projekt s ní neuvažuje.

Zemní pláň musí být řádně zhutněna. Minimální únosnost zemní pláně udaná modulem deformace ze 2. zatěžovací větve je u chodníku $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30,0 \text{ MPa}$. Je možné, že zeminy pod plání nebudou mít dostatečnou únosnost. Nebude-li možné dosáhnout výše uvedených hodnot, provede se sanace zemní pláně.

Do rozpočtu bude zahrnuta sanace pláně pomocí vrstvy ze štěrkodrti (0–32 mm) tloušťky 200 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.

Odvodnění chodníku se provede jeho vyspádováním k okraji směrem do okolního terénu, kde se bude zasakovat.

Plocha nového chodníku je navržena v úrovni plochy chodníku stávajícího nebo nad ní. Výkopy pro konstrukci chodníku tedy nebudou zasahovat pod zemní pláň stávajícího chodníku. Proto nedojde ani k odkrytí stávajících kabelů pod chodníkem. Z tohoto důvodu nejsou tedy nové chráničky pro stávající kabely pod novým chodníkem navrhovány.

Nové svahy a svahy dotčené stavbou budou urovnány, ohumusovány v tloušťce 100 mm a osety travním semenem.

V rámci stavby se provede oprava povrchu stávající opěrné zídky u školy vlevo od osy chodníku v km 0,101 60 – 0,105 10. Celková plocha je cca 2 m².

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 – zvláště v blízkosti stávajících stromů, aby nedošlo k zásadnímu poškození kořenů!!!

SPECIFIKACE PRACÍ

chodník	390 m ²
záhonový obrubník 80/250/500 mm	290 m
vybourání betonových záhonových obrubníků	220 m
vybourání betonové dlažby tl. 60 mm	360 m ²
vybourání opěrné zdi včetně ocelového zábradlí dl. 28 m	20 m ³
prořezání větví dřevin	3 ks
sanace tl. 200 mm, štěrkodrt' (0 – 63 mm), fakturace podle skutečnosti	420 m ²
demontáž a nové osazení stávajících lamp VO	1 ks
výkop	140 m ³
násyp	80 m ³
urovnání svahů, ohumusování tl. 100 mm a osetí travním semenem	380 m ²
oprava povrchu stávající opěrné zídky	2 m ²

VYTYČOVACÍ PRVKY

Alignment Name: **osa 1**

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() ZÚ	0+000.00	1008870,218	860863,194
() TK	0+006.63	1008876,161	860860,263

Tangent Direction: 170.84
Tangent Length: 6,626

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+008.79	1008878,099	860859,308

Total Central Angle: 24.70
1st Subtangent Distance: 2,161
2nd Subtangent Distance: 2,161

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+006.63	1008876,161	860860,263
VB	0+008.79	1008878,099	860859,308
() KK		1008881,025	860870,129
() KT	0+010.89	1008880,255	860859,156

Curve Radius: 11,000 Curve Length: 4,268
DOC: 578.75 Long Chord: 4,242
Circular Curve Delta: 24.70 External Dist.: 0,210
Curve Deflection: 12.35

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+010.89	1008880,255	860859,156
() TK	0+039.15	1008908,441	860857,179

Tangent Direction: 195.54
Tangent Length: 28,255

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+040.86	1008910,145	860857,059

Total Central Angle: 19.61
1st Subtangent Distance: 1,708
2nd Subtangent Distance: 1,708

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+039.15	1008908,441	860857,179
VB	0+040.86	1008910,145	860857,059
() KK		1008909,211	860868,152
() KT	0+042.54	1008911,805	860857,462

Curve Radius: 11,000 Curve Length: 3,389
 DOC: 578.75 Long Chord: 3,376
 Circular Curve Delta: 19.61 External Dist.: 0,132
 Curve Deflection: 9.81

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+042.54	1008911,805	860857,462
() VB	0+085.83	1008953,876	860867,671

Tangent Direction: 215.16
 Tangent Length: 43,292

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() VB	0+085.83	1008953,876	860867,671
() KÚ	0+107.39	1008975,096	860863,848

Tangent Direction: 188.65
 Tangent Length: 21,561

Total Length of Alignment: 107,391

Alignment Name: osa 2

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() ZÚ	0+000.00	1008976,087	860885,166
() TK	0+006.35	1008975,003	860878,906

Tangent Direction: 89.08
 Tangent Length: 6,352

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+006.93	1008974,905	860878,342

Total Central Angle: 20.65
 1st Subtangent Distance: 0,573
 2nd Subtangent Distance: 0,573

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+006.35	1008975,003	860878,906
VB	0+006.93	1008974,905	860878,342
() KK		1008971,554	860879,504
() KT	0+007.49	1008974,633	860877,838

Curve Radius: -3,500 Curve Length: 1,135
 DOC: 1818.91 Long Chord: 1,130
 Circular Curve Delta: 20.65 External Dist.: 0,047
 Curve Deflection: 10.33

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+007.49	1008974,633	860877,838
() TK	0+011.48	1008972,735	860874,330

Tangent Direction: 68.43
 Tangent Length: 3,989

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+012.55	1008972,226	860873,390

Total Central Angle: 37.74
 1st Subtangent Distance: 1,069
 2nd Subtangent Distance: 1,069

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+011.48	1008972,735	860874,330
VB	0+012.55	1008972,226	860873,390
() KK		1008975,813	860872,664
() KT	0+013.55	1008972,329	860872,326

Curve Radius: 3,500 Curve Length: 2,075
 DOC: 1818.91 Long Chord: 2,045
 Circular Curve Delta: 37.74 External Dist.: 0,160
 Curve Deflection: 18.87

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+013.55	1008972,329	860872,326
() TK	0+017.96	1008972,756	860867,935

Tangent Direction: 106.17
 Tangent Length: 4,411

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+018.92	1008972,848	860866,986

Total Central Angle: 56.63
 1st Subtangent Distance: 0,953
 2nd Subtangent Distance: 0,953

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+017.96	1008972,756	860867,935
VB	0+018.92	1008972,848	860866,986
() KK		1008974,747	860868,129
() KT	0+019.74	1008973,643	860866,460

Curve Radius: 2,000 Curve Length: 1,779
 DOC: 3183.10 Long Chord: 1,721
 Circular Curve Delta: 56.63 External Dist.: 0,216
 Curve Deflection: 28.31

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+019.74	1008973,643	860866,460
() KÚ	0+021.80	1008975,362	860865,324

Tangent Direction: 162.80
 Tangent Length: 2,060

Total Length of Alignment: 21,802

Alignment Name: osa 3

Element: CURVESET PI	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+000.68	1008970,061	860872,541

Total Central Angle: 8.61
 1st Subtangent Distance: 0,678
 2nd Subtangent Distance: 0,678

Element: CIRCULAR CURVE	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+000.00	1008970,384	860873,137
VB	0+000.68	1008970,061	860872,541
() KK		1008961,588	860877,895
() KT	0+001.35	1008969,661	860871,994

Curve Radius: -10,000 Curve Length: 1,353
 DOC: 636.62 Long Chord: 1,352
 Circular Curve Delta: 8.61 External Dist.: 0,023
 Curve Deflection: 4.31

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+001.35	1008969,661	860871,994
() KÚ	0+005.24	1008967,370	860868,859

Tangent Direction: 59.82
 Tangent Length: 3,883

Total Length of Alignment: 5,236

Bod	„Y“	„X“	„Z“
01	860862.5777	1008974.8137	458.08
02	860863.8477	1008975.0956	458.09
03	860865.3239	1008975.3615	458.10
04	860866.4604	1008973.6434	457.92
05	860867.9350	1008972.7562	457.80
06	860869.2822	1008972.6252	457.70
07	860872.3256	1008972.3293	457.58
08	860874.3297	1008972.7345	457.60
09	860877.8383	1008974.6327	457.71
10	860878.9064	1008975.0029	457.72
11	860884.6730	1008976.0017	457.84
12	860885.0803	1008976.5797	457.89
13	860884.8368	1008977.9856	457.97
14	860885.4216	1008974.6090	457.80
15	860879.1624	1008973.5249	457.68
16	860878.5521	1008973.3134	457.67
17	860876.9950	1008972.4710	457.64
18	860873.1367	1008970.3837	457.61
19	860871.9936	1008969.6613	457.60
20	860868.8593	1008967.3702	457.34
21	860862.9486	1008973.0107	458.06
22	860864.1832	1008973.2331	458.04
23	860863.0607	1008972.4307	458.04
24	860864.2880	1008972.6518	458.02
25	860863.3430	1008970.9676	457.79
26	860864.5522	1008971.1855	457.79
27	860865.3114	1008971.3223	457.79
28	860865.7048	1008971.9055	457.87
29	860866.0881	1008971.8272	457.84
30	860867.5600	1008971.2856	457.80
31	860869.1371	1008971.1322	457.65
32	860869.3837	1008970.2309	457.54
33	860866.6358	1008968.2222	457.30
34	860866.1578	1008968.1605	457.34
35	860865.8498	1008968.5312	457.38
36	860865.0561	1008968.3882	457.38
37	860864.5286	1008965.6763	457.18
38	860865.5128	1008965.8536	457.16
39	860866.4969	1008966.0309	457.14
40	860868.4652	1008966.3855	457.24
41	860864.8142	1008964.0913	457.07
42	860865.7983	1008964.2686	457.05
43	860866.7825	1008964.4459	457.03
44	860868.7508	1008964.8005	457.09