

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší rekonstrukci zpevněných ploch uvnitř areálu ČS Podhora.

Stávající zpevněné plochy jsou betonové s ocelovou výztuží. Povrch je popraskaný a místy jsou na něm výtluky. Krypt bude vybourán a nové plochy se provedou s kompletní konstrukcí vozovky, která je řešena v živičné úpravě.

Podél vozovky na západní straně objektu ČS jsou osazeny betonové příkopové tvárnice, které budou kompletně vybourány.

Střešní svody jsou vyústěny na stávající povrch vozovky. Projekt řeší jejich podchycení do lapačů střešních splavenin (geigrů), které se zaústí do nově navržené kanalizace, která nahradí stávající stoky.

Část budovy ČS má nově provedený betonový okapový chodník. Ten zůstane zachován. Při výstavbě nových ploch bude podél spáry odříznutý a vozovka se na něj napojí. Po její realizaci se spára opatří asfaltovou zálivkou.

Stávající uliční vpusti budou vybourány. Nové se osadí podle navrženého výškového řešení zpevněných ploch.

V severozápadním rohu budovy ČS bude přistavěna garáž pro traktor – garáž není součástí tohoto projektu. Před ní je navrženo obratiště tvaru „T“. Tím bude umožněno jednodušší zajíždění do garáže. Kácení 2 stromů v místě navrženého obratiště provede investor před zahájením stavby.

Nové plochy jsou navrženy přibližně ve stejné výšce jako plochy stávající. Budou z asfaltového betonu, ohraničené betonovými obrubníky. Na severní a západní straně budovy jsou navrženy obrubníky 150/250/1000 mm s převýšením nad vozovkou +100 mm. Na východní straně budovy budou betonové obrubníky 80/250/500 mm, které se zapustí na plnou výšku. Tím bude umožněno stékání srážkové vody ze zpevněných ploch přímo do terénu.

Podél zdi garáže a podél části zdi na jihovýchodní straně budovy se osadí betonové obrubníky 150/250/1000 mm s převýšením nad vozovkou +20 mm, aby bylo umožněno strojní dohutnění konstrukčních vrstev vozovky podél stěn. U stávající stěny bude obnovena hydroizolace.

Konstrukce vozovky je navržena podle **TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací** pro třídu zatížení **V** a návrhovou úroveň porušení vozovky **D1**. Pro zvýšení únosnosti zemní plně je navržena sanace ze štěrkodrti tloušťky 150 mm. Na parapláň, která bude 150 mm pod úrovní zemní plně, se rozprostře separační geotextilie GEOLON PP 15. Na ni se položí vrstva štěrkodrti tloušťky 150 mm, která se zhutní. Tím bude připravena zemní plně pro konstrukci vozovky, jejíž únosnost udaná modulem deformace ze 2. zatěžovací větve $E_{def,2} = \text{min. } 45,0 \text{ MPa}$. Sanace bude prováděna po částech a bude kontrolována únosnost zemní plně. Podle skutečně naměřených hodnot je možné tloušťku sanační vrstvy upravit – zvětšit či zmenšit. Fakturována bude podle skutečně provedených prací.

Konstrukce živičné komunikace:

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	PS-I	ČSN 73 6129	1,5 kg/m ²
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	ČSN EN 13242	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD	ČSN EN 13242	200 mm
Geotextilie GEOLON PP 40			
Štěrkodrt'	ŠD	ČSN EN 13242	150 mm
Geotextilie GEOLON PP 15			
Celkem			600 mm

U začátku úpravy (ZÚ) se provede odříznutí betonového krytu stávající cesty, na kterou se napojí nová živičná konstrukce. Spára se pak opatří asfaltovou zálivkou.

Vozovka je vyspádována směrem od budovy ČS. Povrchová voda je svedena k nově navrženým uličním vpustím, které se zaústí do kanalizace. Na východní straně ČS je povrch odvodněn přelivem přes zapuštěný obrubník na okraji vozovky přímo do terénu. Zemní pláň je odvodněna drenáží z trubek z PVC DN 160 mm. Ty jsou zaústěny z části do uličních vpustí, z části do šachet navrhované kanalizace.

Lapače střešních splavenin budou přípojkami zaústěny do kanalizace.

Stávající sdělovací kabely a kabely NN se pod opravovanými plochami položí do kabelových dělených chráničků DN 110. U každého křížení se položí jedna kabelová chránička navíc jako rezerva pro případný další kabel, který by se v budoucnu přidával.

Nezpevněné plochy dotčené stavbou budou urovnány a osety travním semenem.

Plocha vybourání podkladního betonu v konstrukci stávající vozovky je určena odhadem z polohy jednotlivých sond. Práce budou fakturovány podle skutečně provedených bouracích prací.

Před zahájením stavby je nutné vytýčit polohově i výškově všechny inženýrské sítě.

požadavky na vybavení

Tato projektová dokumentace je svým obsahem a rozsahem určena pro stavební povolení a provádění 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

SPECIFIKACE PRACÍ

živičná vozovka	730 m ²
odříznutí betonového krytu tloušťky 100 mm	50 m
spára opatřená asfaltovou zálivkou	50 m
silniční obrubník 150/250/1000 mm	190 m
silniční obrubník 150/250/1000 mm (R=0,5 m)	2 ks
silniční obrubník 80/250/500 mm	70 m
uliční vpust (zatížení D 400)	4 ks
přípojky uličních vpustí z PVC DN 150 mm	12 m
drenáž z trubek DN 160 mm	120 m
kabelové dělené chráničky DN 110 mm	142 m
vybourání betonového armovaného krytu komunikace – tl. 100 mm	620 m ²
vybourání podkladního betonu tl. 200 mm	250 m ²
vybourání podkladního betonu tl. 300 mm	250 m ²
vybourání uličních vpustí	5 ks
vybourání betonových příkopových tvárnic š. 600 mm	33 m
výkop	490 m ³
urovnání a osetí ploch	290 m ²
sanace	780 m ²

VYTYČOVACÍ PRVKY

Alignment Description:**osa plochy**

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() ZÚ	0+000.00	1039623,672	858659,410
() VB	0+034.40	1039617,565	858693,268

Tangent Direction: 311.36
Tangent Length: 34,404

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() VB	0+034.40	1039617,565	858693,268
() TK	0+034.54	1039617,600	858693,403

Tangent Direction: 284.10
Tangent Length: 0,140

Element: CURVES	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+042.17	1039619,485	858700,793

Total Central Angle: 73.30
1st Subtangent Distance: 7,626
2nd Subtangent Distance: 7,626

Element: CIRCUL	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+034.54	1039617,600	858693,403
VB	0+042.17	1039619,485	858700,793
() KK		1039628,985	858690,499
() KT	0+048.07	1039627,001	858702,080

Curve Radius: -11,750 Curve Length: 13,528
DOC: 541.80 Long Chord: 12,793
Circular Curve Delta: 73.30 External Dist.: 2,258
Curve Deflection: 36.65

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+048.07	1039627,001	858702,080
() TK	0+062.25	1039640,977	858704,475

Tangent Direction: 210.80
Tangent Length: 14,180

Element: CURVES	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+069.09	1039647,713	858705,629

Total Central Angle: 60.63
1st Subtangent Distance: 6,834
2nd Subtangent Distance: 6,834

Element: CIRCUL	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+062.25	1039640,977	858704,475
VB	0+069.09	1039647,713	858705,629
() KK		1039643,215	858691,415
() KT	0+074.87	1039652,559	858700,809

Curve Radius: -13,250 Curve Length: 12,620
DOC: 480.47 Long Chord: 12,148
Circular Curve Delta: 60.63 External Dist.: 1,659
Curve Deflection: 30.32

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+074.87	1039652,559	858700,809
() TK	0+075.53	1039653,024	858700,347

Tangent Direction: 150.17
Tangent Length: 0,656

Element: CURVES	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+083.88	1039658,947	858694,455

Total Central Angle: 88.62
1st Subtangent Distance: 8,355
2nd Subtangent Distance: 8,355

Element: CIRCUL	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+075.53	1039653,024	858700,347
VB	0+083.88	1039658,947	858694,455
() KK		1039645,971	858693,257
() KT	0+089.45	1039654,202	858687,578

Curve Radius: -10,000 Curve Length: 13,921
DOC: 636.62 Long Chord: 12,824
Circular Curve Delta: 88.62 External Dist.: 3,031
Curve Deflection: 44.31

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+089.45	1039654,202	858687,578
() TK	0+089.80	1039654,004	858687,291

Tangent Direction: 61.55
Tangent Length: 0,348

Element: CURVES	Station	Northing (X)	Easting (Y)
VB	0+098.39	1039649,126	858680,221

Total Central Angle: 49.97
1st Subtangent Distance: 8,590
2nd Subtangent Distance: 8,590

Element: CIRCUL	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() TK	0+089.80	1039654,004	858687,291
VB	0+098.39	1039649,126	858680,221
() KK		1039636,926	858699,076
() KT	0+106.08	1039640,677	858678,668

Curve Radius: -20,750 Curve Length: 16,289
DOC: 306.80 Long Chord: 15,874
Circular Curve Delta: 49.97 External Dist.: 1,708
Curve Deflection: 24.99

Element: LINEAR	Station	Northing (X)	Easting (Y)
() KT	0+106.08	1039640,677	858678,668
() KÚ	0+123.82	1039623,235	858675,462

Tangent Direction: 11.57
Tangent Length: 17,735

Total Length of Alignment: 123,820

Bod	„Y“	„X“	„Z“
01	858657.8509	1039626.9646	687,18
02	858657.8509	1039626.9646	687,23
03	858657.8509	1039626.9646	687,65
04	858662.9957	1039616.4030	687,69
05	858664.6590	1039620.1846	687,34
06	858665.2535	1039623.5299	687,25
07	858671.2160	1039623.9245	686,96
08	858676.2216	1039618.0992	686,86
09	858681.0569	1039614.9873	686,91
10	858682.2675	1039609.3661	686,96
11	858681.5290	1039605.3374	687,00
12	858684.4810	1039604.8026	687,00
13	858685.2903	1039609.2180	686,96
14	858687.1857	1039612.9845	686,97
15	858690.8137	1039615.1331	686,98
16	858696.0370	1039616.4655	687,01
17	858684.7000	1039621.5700	686,92
18	858684.7858	1039622.0243	686,95
19	858694.1827	1039620.2609	687,00
20 = VP 4	858677.0006	1039620.4991	686,80
21 = VP 3	858688.8101	1039618.3692	686,90
22	858700.5124	1039618.9623	687,01
23	858702.2568	1039619.4920	687,00
24	858710.4333	1039618.0173	687,10
25	858711.1089	1039621.9600	687,10
26	858705.1867	1039623.0281	686,98
27	858703.5704	1039625.3341	686,93
28	858703.8128	1039626.7488	686,89
29 = VP 2	858700.3631	1039627.3399	686,80
30	858696.8528	1039624.8980	686,95
31	858695.1143	1039625.2252	687,00
32	858699.8073	1039624.3419	686,86
33	858698.3418	1039621.7466	686,91
34	858695.1720	1039619.8569	686,94
35	858705.0064	1039633.7152	686,99
36	858701.5567	1039634.3062	686,90
37	858706.2000	1039640.6815	686,89
38	858702.7502	1039641.2726	686,80
39	858706.0524	1039646.4946	686,84
40	858705.7162	1039647.7409	686,86
41 = VP 1	858702.6371	1039645.7293	686,75
42	858703.7051	1039651.8149	686,83
43	858700.8375	1039649.8081	686,85
44	858699.9700	1039649.8000	686,90
45	858702.0502	1039653.7930	686,81
46	858697.8348	1039658.0309	686,78
47	858696.1413	1039663.0552	686,75
48	858696.1755	1039663.3119	686,75

Bod	„Y“	„X“	„Z“
49	858692.9045	1039663.7481	686,74
50	858692.8232	1039663.1384	686,74
51	858689.3914	1039657.6770	686,78
52	858686.2974	1039655.4448	686,80
53	858680.1855	1039649.1486	686,70
54	858676.9468	1039640.9935	686,79
55	858689.7700	1039651.7500	686,90
56	858687.5346	1039640.0935	686,88
57	858681.2250	1039641.3000	686,88
58	858680.7700	1039641.0500	686,89
59	858679.0022	1039631.4327	686,88
60	858678.7111	1039629.8495	686,87
61	858674.7014	1039628.7782	686,77
62	858677.4300	1039622.8800	686,88