



ING. JAN KOLOUCH
P R O J E K Č N Í K A N C E L Á Ř

Kladno, nám. St. Pavla 14, tel. 604280471, j.kolouch@atlas.cz

INVESTOR

Obec Cvrčovice, tř. Rudé Armády 142, 273 41 Cvrčovice

AKCE

**REKONSTRUKCE DOPRAVNÍHO PROSTORU
ul. HAVÍŘSKÁ III - CVRČOVICE**

OBSAH

C1. SO 120 Komunikace
STROJNÍ VÝPOČTY

VYPRACOVAL

Ing. Jan Hrachovec

KONTROLOVAL

Ing. Jan Kolouch

STUPEŇ

PDPS

DATUM

02/2019

FORMÁT

A4

MĚŘITKO

Č.VÝK.

C.1.6

C.1.6. STROJNÍ VÝPOČTY

Směrové výpočty tečnového polygonu – větev A

CB IND		Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy				R	YS	XS	T1	T2 (VZP)	alfat
CV	TP	STA	YH	XH	sigmah	A	YT	XT			
		DIF	YP	XP	sigp						
1	OT	.000000	760137.676	1030416.635	107.52324	.000	.000	.000			
0	tečna	15.286	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.015286	760152.856	1030414.833	107.52324	-50.000	760158.751	1030464.484			
1	kružnice	2.023	.000	.000	.00000	.000	760153.860	1030414.713	1.012	-.010	-2.57634
3	KT	.017309	760154.869	1030414.635	104.94691	.000	.000	.000			
0	tečna	.500	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TO	.017809	760155.368	1030414.596	104.94691	.000	.000	.000			

WB		Údaje o podrobných bodech trasy				R
		STA	Y	X	sig	
**	OT	.000000	760137.676	1030416.635	107.52324	.000
**		.001360	760139.027	1030416.475	107.52324	.000
**		.002360	760140.020	1030416.357	107.52324	.000
**		.004734	760142.377	1030416.077	107.52324	.000
**		.010000	760147.606	1030415.456	107.52324	.000
	TK	.015286	760152.856	1030414.833	107.52324	-50.000
	KT	.017309	760154.869	1030414.635	104.94743	-50.000
**	TO	.017809	760155.367	1030414.596	104.94691	.000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Niveleta tečnového polygonu – větev A

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000000	333,298	0,000	0,000	0,000	0,882%	1,360	1,360
2,	0,001360	333,310	0,000	0,000	0,000	10,000%	1,000	1,000
3,	0,002360	333,410	0,000	0,000	0,000	0,743%	12,640	10,783
4,	0,015000	333,504	-200,000	1,857	-0,009	2,600%	2,809	0,952
5,	0,017809	333,577	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000000	V	333,298	333,298	0,882%
0,001360	KZ ZZ V	333,310	333,310	10,000%
0,002360	KZ ZZ V	333,410	333,317	0,743%
0,013143	ZZ	333,490	333,463	0,743%
0,015000	V	333,513	333,487	1,672%
0,016857	KZ	333,552	333,553	2,600%
0,017809	V	333,577	333,577	2,600%

Směrové výpočty tečnového polygonu – větev B

CB IND		Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy				R	YS	XS	T1	T2 (VZP)	alfat
CV	TP	STA	YH	XH	sigmah	A	YT	XT			
		DIF	YP	XP	sigp						
1	OT	.000000	760142.377	1030416.077	62.53502	.000	.000	.000			
0	tečna	30.498	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.030498	760167.745	1030433.007	62.53502	115.000	760231.583	1030337.353			
1	kružnice	25.262	.000	.000	.00000	.000	760178.293	1030440.047	12.682	.697	13.98447
3	KT	.055760	760190.122	1030444.619	76.51949	.000	.000	.000			
0	tečna	4.216	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.059975	760194.054	1030446.139	76.51949	150.000	760248.133	1030306.226			
2	kružnice	23.970	.000	.000	.00000	.000	760205.257	1030450.469	12.011	.480	10.17313
5	KT	.083945	760217.006	1030452.961	86.69262	.000	.000	.000			
0	tečna	19.243	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TK	.103188	760235.830	1030456.954	86.69262	150.000	760266.957	1030310.219			
3	kružnice	18.943	.000	.000	.00000	.000	760245.108	1030458.922	9.484	.300	8.03977

Rekonstrukce dopravního prostoru ul. Havířská III - Cvrčovice C.1.6. Strojní výpočty

PDPS 02.2019

7 KT	.122131	760254.560	1030459.706	94.73239	.000	.000	.000			
0 tečna	43.152	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8 TO	.165283	760297.564	1030463.273	94.73239	.000	.000	.000			

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
** OT	.000000	760142.377	1030416.077	62.53502	.000	
**	.010000	760150.695	1030421.628	62.53502	.000	
**	.020000	760159.013	1030427.179	62.53502	.000	
**	.030000	760167.330	1030432.730	62.53502	.000	
TK	.030498	760167.745	1030433.007	62.53502	.000	
**	.040000	760175.857	1030437.949	67.79507	115.000	
**	.050000	760184.804	1030442.409	73.33089	115.000	
KT	.055760	760190.122	1030444.619	76.51949	.000	
TK	.059975	760194.054	1030446.138	76.51949	.000	
**	.060000	760194.077	1030446.147	76.52990	150.000	
**	.070000	760203.518	1030449.438	80.77403	150.000	
**	.080000	760213.158	1030452.092	85.01817	150.000	
KT	.083945	760217.006	1030452.961	86.69248	150.000	
**	.090000	760222.929	1030454.217	86.69262	.000	
**	.100000	760232.711	1030456.293	86.69262	.000	
**	.101584	760234.261	1030456.621	86.69262	.000	
TK	.103188	760235.830	1030456.954	86.69262	.000	
**	.110000	760242.524	1030458.216	89.58366	150.000	
**	.120000	760252.437	1030459.515	93.82779	150.000	
KT	.122131	760254.559	1030459.706	94.73221	150.000	
**	.130000	760262.401	1030460.356	94.73239	.000	
**	.140000	760272.367	1030461.183	94.73239	.000	
**	.150000	760282.333	1030462.009	94.73239	.000	
**	.160000	760292.299	1030462.836	94.73239	.000	
** TO	.165283	760297.564	1030463.273	94.73239	.000	

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Niveleta tečnového polygonu – větev B

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000000	333,430	0,000	0,000	0,000	1,495%	35,792	29,854
2,	0,035792	333,965	-1 000,000	5,938	-0,018	2,682%	62,708	51,166
3,	0,098500	335,647	2 000,000	5,605	0,008	2,122%	50,570	44,965
4,	0,149070	336,720	0,000	0,000	0,000	-8,000%	1,000	1,000
5,	0,150070	336,640	0,000	0,000	0,000	1,118%	15,301	15,301
6,	0,165371	336,811	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000000	V	333,430	333,343	1,495%
0,010000		333,579	333,576	1,495%
0,020000		333,729	333,684	1,495%
0,029854	ZZ	333,876	333,861	1,495%
0,030000		333,878	333,866	1,509%
0,035792	V	333,983	333,952	2,089%
0,040000		334,079	334,025	2,509%
0,041730	KZ	334,124	334,079	2,682%
0,050000		334,346	334,349	2,682%
0,060000		334,614	334,632	2,682%
0,070000		334,883	334,867	2,682%
0,080000		335,151	335,122	2,682%
0,090000		335,419	335,426	2,682%
0,092895	ZZ	335,497	335,492	2,682%
0,098500	V	335,639	335,587	2,402%
0,100000		335,675	335,629	2,327%
0,104105	KZ	335,766	335,680	2,122%
0,110000		335,891	335,903	2,122%
0,120000		336,103	336,087	2,122%
0,130000		336,315	336,249	2,122%
0,140000		336,528	336,470	2,122%
0,149070	VZ KZ ZZ V	336,720	336,634	-8,000%
0,150000		336,646	336,649	-8,000%
0,150070	VZ KZ ZZ V	336,640	336,650	1,118%
0,160000		336,751	336,749	1,118%
0,165371	V	336,811	0,000	1,118%

Směrové výpočty tečnového polygonu – větev C

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy											
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS	T1	T2 (VZP)	alfat
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT			
1	OT	.000000	760234.261	1030456.621	188.39113	.000	.000	.000			
0	tečna	11.302	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.011302	760236.310	1030445.507	188.39113	20.000	760216.642	1030441.880			
1	kružnice	6.474	.000	.000	.00000	.000	760236.903	1030442.295	3.266	.265	20.60884
3	KT	.017776	760236.443	1030439.062	208.99997	.000	.000	.000			
0	tečna	.656	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TO	.018432	760236.350	1030438.412	208.99997	.000	.000	.000			
*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***											

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
** OT	.000000	760234.261	1030456.621	188.39113	.000	
**	.010000	760236.074	1030446.787	188.39113	.000	
TK	.011302	760236.310	1030445.507	188.39113	.000	
KT	.017776	760236.443	1030439.062	208.99838	20.000	
** TO	.018432	760236.350	1030438.413	208.99997	.000	

Niveleta tečnového polygonu – větev C

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y								
Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000000	335,710	0,000	0,000	0,000	-2,500%	3,500	2,685
2,	0,003500	335,622	-50,000	0,815	-0,007	0,761%	12,280	10,136
3,	0,015780	335,716	250,000	1,329	0,004	-0,302%	2,652	1,323
4,	0,018432	335,708	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H				
Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000000	V	335,710	335,650	-2,500%
0,002685	ZZ	335,643	335,653	-2,500%
0,003500	V	335,629	335,664	-0,869%
0,003935	VZ	335,627	335,668	0,000%
0,004315	KZ	335,629	335,671	0,761%
0,010000		335,672	335,724	0,761%
0,014451	ZZ	335,706	335,697	0,761%
0,015780	V	335,712	335,714	0,230%
0,016355	VZ	335,713	335,713	0,000%
0,017109	KZ	335,712	335,711	-0,302%
0,018432	V	335,708	335,708	-0,302%

Směrové výpočty tečnového polygonu – větev D

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy											
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS	T1	T2 (VZP)	alfat
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT			
1	OT	.000000	760338.249	1030449.088	321.35689	.000	.000	.000			
0	tečna	58.296	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TO	.058296	760283.203	1030468.280	321.35689	.000	.000	.000			
*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***											

Údaje o podrobných bodech trasy						
WB	STA	Y	X	sig	R	
** OT	.000000	760338.249	1030449.088	321.35689	.000	
**	.010000	760328.807	1030452.380	321.35689	.000	
**	.015000	760324.086	1030454.026	321.35689	.000	
**	.020000	760319.364	1030455.672	321.35689	.000	
**	.030000	760309.922	1030458.964	321.35689	.000	
**	.040000	760300.479	1030462.256	321.35689	.000	
**	.043087	760297.564	1030463.273	321.35689	.000	
**	.048490	760292.463	1030465.051	321.35689	.000	
**	.050000	760291.037	1030465.549	321.35689	.000	
** TO	.058296	760283.203	1030468.280	321.35689	.000	

Niveleta tečnového polygonu – větev D

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000000	337,440	0,000	0,000	0,000	-2,500%	3,000	0,625
2,	0,003000	337,365	-250,000	2,375	-0,011	-0,600%	7,748	0,511
3,	0,010748	337,319	1 000,000	4,862	0,012	-1,572%	37,637	28,162
4,	0,048385	336,727	-300,000	4,613	-0,035	1,503%	7,670	0,661
5,	0,056055	336,842	200,000	2,396	0,014	-0,893%	2,240	-0,156
6,	0,058295	336,822	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000000	V	337,440	337,430	-2,500%
0,000625	ZZ	337,424	337,433	-2,500%
0,003000	V	337,376	337,429	-1,550%
0,005375	KZ	337,351	337,400	-0,600%
0,005886	ZZ	337,348	337,396	-0,600%
0,010000		337,315	337,333	-1,011%
0,010748	V	337,307	337,320	-1,086%
0,015610	KZ	337,242	337,243	-1,572%
0,020000		337,173	337,166	-1,572%
0,030000		337,016	337,007	-1,572%
0,040000		336,859	336,859	-1,572%
0,043772	ZZ	336,799	336,805	-1,572%
0,048385	V	336,762	336,751	-0,035%
0,048489	VZ	336,762	336,751	0,000%
0,050000		336,766	336,755	0,504%
0,052998	KZ	336,796	336,772	1,503%
0,053659	ZZ	336,806	336,784	1,503%
0,056055	V	336,828	336,826	0,305%
0,056665	VZ	336,829	336,837	0,000%

Směrové výpočty tečnového polygonu – větev E

		Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy									
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS			
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)	alfat
1	OT	.000000	760366.442	1030459.741	333.45000	.000	.000	.000			
0	tečna	7.260	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.007260	760360.162	1030463.383	333.45000	-12.000	760354.143	1030453.001			
1	kružnice	19.078	.000	.000	.00000	.000	760349.581	1030469.517	12.230	-5.134	-101.20939
3	KT	.026337	760343.649	1030458.822	232.24060	.000	.000	.000			
0	tečna	16.342	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.042679	760335.722	1030444.531	232.24060	-10.000	760344.467	1030439.681			
2	kružnice	1.317	.000	.000	.00000	.000	760335.402	1030443.954	.660	-.022	-8.38698
5	KT	.043997	760335.161	1030443.341	223.85363	.000	.000	.000			
0	tečna	12.210	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TO	.056207	760330.692	1030431.978	223.85363	.000	.000	.000			
		Údaje o podrobných bodech trasy									
WB		STA	Y	X	sig	R					
**	OT	.000000	760366.442	1030459.741	333.45000	.000					
**	TK	.007260	760360.162	1030463.383	333.45000	-12.000					
**		.010000	760357.656	1030464.476	318.91268	-12.000					
**		.020000	760348.012	1030463.317	265.86103	-12.000					
**	KT	.026337	760343.649	1030458.822	232.24220	-12.000					
**		.030000	760341.872	1030455.619	232.24060	.000					
**		.037469	760338.249	1030449.088	232.24060	.000					
**		.040000	760337.022	1030446.874	232.24060	.000					
**	TK	.042679	760335.722	1030444.532	232.24060	.000					
**	KT	.043997	760335.161	1030443.341	223.85363	.000					
**		.050000	760332.964	1030437.754	223.85363	.000					
**	TO	.056207	760330.692	1030431.978	223.85363	.000					
*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***											

Niveleta tečnového polygonu – větev E

H L A V N Í B O D Y N I V E L E T Y

Číslo	Staničení	Výška vrcholu	Poloměr	Tečna	Vzepětí	Spád	Délka	Mezipřímá
1,	0,000574	337,881	0,000	0,000	0,000	-1,203%	55,632	55,632
2,	0,056206	337,212	0,000	0,000	0,000	0,000%	0,000	0,000

V Ý P O Č E T V Ý Š E K V P O D R O B N Ý C H B O D E C H

Staničení	označení	Výška nivelety	Výška terénu	Spád nivelety
0,000574	V	337,881	337,881	-1,203%
0,010000		337,768	337,815	-1,203%
0,020000		337,647	337,666	-1,203%
0,030000		337,527	337,467	-1,203%
0,040000		337,407	337,425	-1,203%
0,050000		337,287	337,277	-1,203%