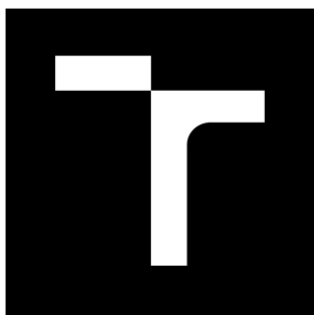




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMMUNICATION

ÚSTAV ELEKTROENERGETIKY

DEPARTMENT OF ELECTRICAL POWER ENGINEERING

NÁVRH VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ OBCE - PŘÍLOHY

PROPOSAL OF THE VILLAGE PUBLIC LIGHTING

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Dominik Schittenhelm

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Jaroslav Štěpánek

BRNO 2016

Obsah

A.	Tabuľky	III
B.	Mapy.....	XV
C.	Zakreslenie stípa.....	XXV

A. Tabuľky

γ	I_{str}	Pás (-)		Ω	$I_{strpás}$	$\phi_{pás}$	ϕ_{celk}
(°)	(cd)	od	do	(sr)	(cd)	(lm)	(lm)
0	1029,98	0	5	0,02391	1030,48	24,6382	11457,4
5	1030,99	5	10	0,07155	1023,53	73,2297	
10	1016,07	10	15	0,11864	1013,28	120,214	
15	1010,48	15	20	0,16483	1019,56	168,052	
20	1028,64	20	25	0,20976	1051,75	220,619	
25	1074,87	25	30	0,2531	1131,29	286,332	
30	1187,71	30	35	0,29451	1271,26	374,403	
35	1354,8	35	40	0,33368	1453,56	485,031	
40	1552,32	40	45	0,37032	1660,78	615,014	
45	1769,24	45	50	0,40413	1865,1	753,741	
50	1960,96	50	55	0,43487	2014,37	875,983	
55	2067,79	55	60	0,46229	2067,68	955,878	
60	2067,58	60	65	0,4862	2036,52	990,163	
65	2005,46	65	70	0,50641	1950,44	987,73	
70	1895,43	70	75	0,52277	1816,14	949,418	
75	1736,84	75	80	0,53514	1633,36	874,081	
80	1529,87	80	85	0,54345	1406,64	764,438	
85	1283,42	85	90	0,54762	1148,14	628,74	
90	1012,86	90	95	0,54762	872,25	477,658	
95	731,638	95	100	0,54345	607,604	330,201	
100	483,569	100	105	0,53514	389,595	208,489	
105	295,621	105	110	0,52277	234,191	122,428	
110	172,761	110	115	0,50641	139,784	70,7886	
115	106,808	115	120	0,4862	88,7857	43,168	
120	70,764	120	125	0,46229	58,153	26,8838	
125	45,5421	125	130	0,43487	36,1448	15,7182	
130	26,7474	130	135	0,40413	20,4021	8,24508	
135	14,0567	135	140	0,37032	10,0028	3,7042	
140	5,94886	140	145	0,33368	3,79439	1,26613	
145	1,63993	145	150	0,29451	1,26882	0,37368	
150	0,8977	150	155	0,2531	0,90965	0,23023	
155	0,9216	155	160	0,20976	0,89867	0,18851	
160	0,87574	160	165	0,16483	0,89472	0,14748	
165	0,9137	165	170	0,11864	0,87561	0,10388	
170	0,83753	170	175	0,07155	0,82587	0,05909	
175	0,81421	175	180	0,02391	0,4071	0,00973	

Tabuľka A-1 : Určenie celkového svetelného toku vychádzajúceho zo svetidla

γ	C0	C15	C30	C45	C60	C75	C90	C105	C120	C135	C150	C165	C180	C195	C210	C225	C240	C255	C270	C285	C300	C315	C330	C345
(°)												$E(x)$												
0	7,79	7,79	7,77	7,88	7,86	7,83	7,77	7,86	7,86	7,80	7,79	7,77	7,81	7,73	7,69	7,66	7,77	7,69	7,68	7,72	7,67	7,70	7,68	7,71
5	7,78	7,71	7,65	7,71	7,74	7,77	7,75	7,75	7,84	7,77	7,72	7,71	7,72	7,76	7,69	7,73	7,91	7,90	7,83	7,85	7,80	7,80	7,79	7,78
10	7,47	7,43	7,47	7,62	7,72	7,77	7,70	7,75	7,79	7,73	7,63	7,48	7,50	7,52	7,57	7,61	7,81	7,85	7,84	7,82	7,80	7,74	7,63	7,52
15	7,42	7,32	7,38	7,57	7,69	7,73	7,61	7,74	7,75	7,67	7,57	7,44	7,47	7,61	7,75	7,78	7,76	7,73	7,74	7,67	7,62	7,56	7,65	7,52
20	7,58	7,49	7,73	7,66	7,80	7,75	7,54	7,75	7,79	7,84	7,92	7,85	7,72	7,91	8,05	8,12	7,94	7,62	7,62	7,58	7,51	7,73	7,80	7,74
25	8,58	8,40	8,61	8,28	7,82	7,76	7,47	7,72	7,92	8,21	8,62	8,42	8,35	8,51	8,58	8,50	8,03	7,60	7,47	7,45	7,66	7,70	8,21	8,51
30	11,42	10,91	10,66	9,47	8,00	7,54	7,15	7,46	7,83	8,67	9,67	9,92	10,19	10,54	10,14	9,26	7,88	7,55	7,15	7,23	7,29	8,08	9,81	10,99
35	14,85	14,28	13,31	11,20	8,20	6,98	6,67	7,06	7,48	9,19	11,55	12,62	13,27	13,59	12,45	10,81	8,16	7,00	6,64	6,81	6,82	9,11	12,30	14,66
40	18,25	17,45	16,38	12,99	8,74	6,37	6,13	6,54	7,17	10,35	14,19	15,80	16,47	16,84	15,29	12,69	8,80	6,40	6,20	6,25	6,85	10,89	15,57	18,13
45	21,18	20,61	19,40	15,58	9,57	5,75	5,57	5,92	7,21	12,36	17,51	18,85	19,27	19,62	18,27	15,15	9,74	6,01	5,83	5,85	7,02	13,43	19,16	21,12
50	23,21	23,01	21,59	18,35	10,81	5,36	5,08	5,39	7,51	14,85	20,12	21,10	21,01	21,83	20,04	17,79	11,06	5,83	5,44	5,50	8,00	16,62	21,58	23,56
55	23,17	23,48	22,75	20,01	12,15	5,21	4,65	4,98	8,40	16,87	21,54	22,05	21,79	22,63	20,76	19,32	12,63	5,80	5,10	5,26	9,60	18,70	22,89	24,23
60	21,72	22,15	22,21	20,38	13,07	5,26	4,25	4,69	9,54	18,06	21,80	21,32	20,86	21,82	20,53	20,03	13,82	6,00	4,72	5,06	11,09	19,96	22,76	22,82
65	19,78	20,10	20,78	20,17	13,55	5,34	3,88	4,51	10,44	18,68	21,08	19,81	19,25	20,01	19,71	20,12	14,42	6,26	4,35	5,16	12,12	20,42	21,86	20,89
70	17,95	18,13	18,86	19,17	13,51	5,24	3,49	4,35	10,97	18,43	19,71	18,06	17,56	18,21	18,41	19,35	14,35	6,18	3,95	5,14	12,50	19,91	20,47	18,89
75	15,96	16,13	16,70	17,71	12,87	4,92	3,13	4,05	10,81	17,42	17,71	16,16	15,82	16,38	16,67	17,91	13,68	5,76	3,49	4,83	12,11	18,79	18,48	16,62
80	13,84	13,93	14,41	15,69	11,54	4,30	2,76	3,68	9,91	15,57	15,71	14,08	13,96	14,29	14,53	15,96	12,13	4,97	3,00	4,26	11,00	16,76	16,11	14,28
85	11,52	11,58	11,89	13,18	9,55	3,49	2,36	3,13	8,33	13,11	13,42	11,84	11,84	12,15	12,16	13,44	10,22	3,99	2,50	3,46	9,24	14,27	13,46	11,97
90	9,17	9,18	9,17	10,30	7,31	2,74	1,93	2,53	6,47	10,37	10,84	9,51	9,60	9,74	9,58	10,74	7,99	2,87	2,02	2,54	7,19	11,31	10,63	9,44
95	6,79	6,69	6,50	7,34	5,03	1,98	1,49	1,90	4,53	7,53	8,03	7,04	7,22	7,22	6,86	7,79	5,50	1,89	1,52	1,74	4,88	8,37	7,60	6,88
100	4,63	4,48	4,12	4,84	3,29	1,32	1,10	1,33	2,81	5,12	5,43	4,75	4,97	4,88	4,45	5,10	3,46	1,24	1,08	1,19	2,65	5,69	4,87	4,67
105	2,75	2,65	2,38	3,11	2,04	0,85	0,78	0,89	1,72	3,35	3,36	2,95	3,10	3,05	2,67	3,06	1,93	0,81	0,69	0,78	1,45	3,55	2,81	2,74
110	1,48	1,49	1,36	1,94	1,20	0,55	0,51	0,59	1,07	2,15	1,94	1,70	1,76	1,75	1,56	1,74	1,04	0,56	0,45	0,51	0,90	1,92	1,58	1,52
115	0,94	0,92	0,87	1,20	0,66	0,36	0,30	0,40	0,66	1,39	1,22	1,08	1,11	1,09	1,01	0,97	0,65	0,38	0,29	0,34	0,59	1,01	0,96	0,93
120	0,63	0,63	0,59	0,67	0,36	0,24	0,16	0,29	0,48	0,91	0,87	0,79	0,80	0,77	0,74	0,62	0,42	0,24	0,13	0,22	0,37	0,59	0,63	0,64
125	0,40	0,40	0,37	0,35	0,22	0,16	0,09	0,19	0,31	0,54	0,60	0,60	0,59	0,56	0,48	0,38	0,25	0,16	0,08	0,14	0,22	0,35	0,39	0,40
130	0,25	0,25	0,23	0,21	0,13	0,09	0,05	0,11	0,17	0,27	0,33	0,36	0,36	0,33	0,30	0,24	0,16	0,08	0,04	0,08	0,12	0,19	0,23	0,24
135	0,14	0,13	0,12	0,11	0,06	0,04	0,02	0,06	0,09	0,15	0,18	0,20	0,21	0,19	0,16	0,10	0,06	0,04	0,02	0,04	0,06	0,10	0,12	0,13
140	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,03	0,04	0,07	0,09	0,10	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05
145	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
150	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
155	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
165	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
170	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
175	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00
180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabuľka A-2 : Zmerané hodnoty z programu pre variantu číslo 1

γ	C0	C15	C30	C45	C60	C75	C90	C105	C120	C135	C150	C165	C180	C195	C210	C225	C240	C255	C270	C285	C300	C315	C330	C345
(°)												$I_{36} \text{ (cd)}$												
0	1033,5	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8	1034,8
5	1027	1024,4	1021,8	1021,8	1024,4	1024,4	1029,6	1024,4	1024,4	1021,8	1021,8	1023,2	1024,4	1027	1042,6	1034,8	1034,8	1053	1055,6	1055,6	1053	1045,2	1042,6	1042,6
10	993,2	990,6	1003,6	1014	1021,8	1024,4	1024,4	1024,4	1024,4	1014	1014	1003,6	990,6	993,2	1008,8	1021,8	1034,8	1045,2	1050,4	1055,6	1050,4	1045,2	1034,8	1008,8
15	988	980,2	993,2	1003,6	1016,6	1019,2	1011,4	1019,2	1016,6	1003,6	993,2	980,2	988	1014	1037,4	1032,2	1029,6	1034,8	1042,6	1034,8	1034,8	1032,2	1037,4	1014
20	1014	1019,2	1040	1021,8	1024,4	1021,8	1003,6	1021,8	1024,4	1021,8	1040	1019,2	1014	1047,8	1066	1068,6	1034,8	1019,2	1027	1019,2	1034,8	1068,6	1066	1047,8
25	1123,2	1118	1146,6	1086,8	1034,8	1021,8	993,2	1021,8	1034,8	1086,8	1146,6	1118	1123,2	1141,4	1131	1092	1050,4	1011,4	1006,2	1011,4	1050,4	1092	1131	1141,4
30	1432,6	1383,2	1352	1196	1042,6	988	951,6	988	1042,6	1196	1352	1383,2	1432,6	1443	1341,6	1167,4	1016,6	990,6	962	990,6	1016,6	1167,4	1341,6	1443
35	1864,2	1786,2	1653,6	1344,2	1032,2	925,6	886,6	925,6	1032,2	1344,2	1653,6	1786,2	1864,2	1892,8	1666,6	1341,6	1003,6	928,2	894,4	928,2	1003,6	1167,4	1666,6	1892,8
40	2303,6	2210	2033,2	1539,2	1047,8	850,2	816,4	850,2	1047,8	1539,2	2033,2	2210	2303,6	2345,2	2077,4	1588,6	1047,8	850,2	834,6	850,2	1047,8	1588,6	2077,4	2345,2
45	2683,2	2620,8	2454,4	1840,8	1105	769,6	741	769,6	1105	1840,8	2454,4	2620,8	2683,2	2730	2519,4	1926,6	1120,6	795,6	785,2	795,6	1120,6	1926,6	2519,4	2730
50	2932,8	2930,2	2774,2	2189,2	1206,4	709,8	676	709,8	1206,4	2189,2	2774,2	2930,2	2932,8	3042	2800,2	2319,2	1276,6	759,2	733,2	759,2	1276,6	2319,2	2800,2	3042
55	2982,2	3026,4	2945,8	2431	1352	670,8	618,8	670,8	1352	2431	2945,8	3026,4	2982,2	3140,8	2938	2561	1487,2	741	686,4	741	1487,2	2561	2938	3140,8
60	2823,6	2888,6	2927,6	2535	1487,2	655,2	566,8	655,2	1487,2	2535	2927,6	2888,6	2823,6	2992,6	2912	2693,6	1666,6	741	637	741	1666,6	2693,6	2912	2992,6
65	2587	2652	2784,6	2561	1578,2	650	514,8	650	1578,2	2561	2784,6	2652	2587	2743	2797,6	2730	1775,8	767	587,6	767	1775,8	2730	2797,6	2743
70	2355,6	2405	2566,2	2480,4	1612	631,8	463,4	631,8	1612	2480,4	2566,2	2405	2355,6	2488,2	2615,6	2644,2	1796,6	759,2	533	759,2	1796,6	2644,2	2615,6	2488,2
75	2106	2145	2288	2316,6	1557,4	590,2	416	590,2	1557,4	2316,6	2288	2145	2106	2212,6	2366	2472,6	1726,4	712,4	470,6	712,4	1726,4	2472,6	2366	2212,6
80	1843,4	1861,6	2002	2061,8	1411,8	525,2	366,6	525,2	1411,8	2061,8	2002	1861,6	1843,4	1916,2	2061,8	2204,8	1549,6	618,8	403	618,8	1549,6	2204,8	2061,8	1916,2
85	1549,6	1557,4	1682,2	1734,2	1177,8	436,8	314,6	436,8	1177,8	1734,2	1682,2	1557,4	1549,6	1617,2	1723,8	1866,8	1302,6	499,2	335,4	499,2	1302,6	1866,8	1723,8	1617,2
90	1245,4	1242,8	1331,2	1362,4	907,4	345,8	257,4	345,8	907,4	1362,4	1331,2	1242,8	1245,4	1284,4	1359,8	1484,6	1016,6	364	273	364	1016,6	1484,6	1359,8	1284,4
95	928,2	912,6	967,2	980,2	629,2	254,8	197,6	254,8	629,2	980,2	967,2	912,6	928,2	943,8	972,4	1089,4	694,2	244,4	205,4	244,4	694,2	1089,4	972,4	943,8
100	637	613,6	634,4	657,8	400,4	174,2	145,6	174,2	400,4	657,8	634,4	613,6	637	639,6	626,6	728	408,2	163,8	145,6	163,8	408,2	728	626,6	639,6
105	387,4	371,8	382,2	426,4	247	114,4	104	114,4	247	426,4	382,2	371,8	387,4	387,4	369,2	444,6	226,2	106,6	93,6	106,6	226,2	444,6	369,2	387,4
110	213,2	213,2	218,4	270,4	148,2	75,4	67,6	75,4	148,2	270,4	218,4	213,2	213,2	218,4	210,6	247	130	72,8	59,8	72,8	130	247	210,6	218,4
115	135,2	132,6	137,8	171,6	85,8	49,4	39	49,4	85,8	171,6	137,8	132,6	135,2	135,2	132,6	132,6	83,2	49,4	39	49,4	83,2	132,6	132,6	135,2
120	93,6	93,6	96,2	104	54,6	36,4	20,8	36,4	54,6	104	96,2	93,6	93,6	93,6	91	80,6	52	31,2	18,2	31,2	52	80,6	91	93,6
125	65	67,6	65	57,2	33,8	23,4	13	23,4	33,8	57,2	65	67,6	65	65	59,8	49,4	31,2	20,8	10,4	20,8	31,2	49,4	59,8	65
130	39	41,6	36,4	31,2	20,8	13	7,8	13	20,8	31,2	36,4	41,6	39	39	36,4	28,6	18,2	10,4	5,2	10,4	18,2	28,6	36,4	39
135	23,4	20,8	20,8	18,2	10,4	7,8	2,6	7,8	10,4	18,2	20,8	20,8	23,4	20,8	18,2	13	7,8	5,2	2,6	5,2	7,8	13	18,2	20,8
140	10,4	10,4	7,8	7,8	5,2	2,6	2,6	2,6	5,2	7,8	7,8	10,4	10,4	7,8	7,8	5,2	2,6	2,6	0	2,6	2,6	5,2	7,8	7,8
145	2,6	2,6	2,6	2,6	0	2,6	0	2,6	0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	0	0	0	0	0	0	0	2,6	2,6
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabuľka A-3 : Prepočítané hodnoty pre variantu číslo 1

Názov stípa	Výška	Vzdialenosť od vozovky	Dĺžka výložníka
	(m)	(m)	(m)
a_1	7	1,6	1,5
a_2	7	1,6	1,5
a_3	7	1,6	1,5
a_4	7	1,6	1,5
a_5	7	1,6	1,5
a_6	7	1,6	1,5
a_7	7	1,6	1,5
a_8	7	1,6	1,5
a_9	7	1,6	1,5
a_10	7	1,6	1,5
a_11	7	1,6	1,5
a_12	7	1,6	1,5
a_13	7	1,6	1,5
a_14	7	1,6	1,5
a_15	7	1,6	1,5
a_16	7	1,1	1
a_17	7	1,6	1,5
a_18	7	1,1	1
a_19	8	1,6	1,5
a_20	8	1,6	1,5
a_21	7	1,6	1,5
a_22	7	1,6	1,5
a_23	7	1,6	1,5
a_24	7	1,6	1,5
a_25	7	1,6	1,5

Tabuľka A-4 : Informácie o jednotlivých stípoch a výložníkoch pre fázu "a" - HPS

Názov stípa	Výška	Vzdialenosť od vozovky	Dĺžka výložníka
	(m)	(m)	(m)
b_1	6	1,1	1
b_2	6	1,1	1
b_3	6	1,1	1
b_4	4	1,5	0
b_5	4	1,5	0
b_6	4	1,5	0
b_7	4	1,5	0
b_8	7	1,6	1,5
b_9	7	1,6	1,5
b_10	7	1,6	1,5
b_11	4	1,5	0
b_12	4	1,5	0
b_13	6	0,5	0
b_14	7	0,5	0
b_15	6	0,5	0,5
b_16	6	0,5	0
b_17	6	0,5	0
b_18	6	1,5	1,5
b_19	6	1,5	1,5
b_20	6	0,5	0
b_21	6	0,5	0,5
b_22	6	1,1	1
b_23	6	1,1	1
b_24	6	1,1	1
b_25	6	1,5	1,5
b_26	6	1,5	1,5
b_27	6	1,5	1,5
b_28	6	1,1	1
b_29	6	1,1	1

Tabuľka A-5 : Informácie o jednotlivých stípoch a výložníkoch pre fázu "b" - HPS

Názov stípa	Výška	Vzdialenosť od vozovky	Dĺžka výložníka
	(m)	(m)	(m)
c_1	6	1,1	1
c_2	6	1,1	1
c_3	4	1,5	0
c_4	4	1,5	0
c_5	4	1,5	0
c_6	4	1,5	0
c_7	7	1,6	1,5
c_8	4	1,5	0
c_9	6	0,5	0
c_10	6	0,5	0
c_11	7	1,6	1,5
c_12	7	0,5	0
c_13	6	0,5	0
c_14	6	0,5	0
c_15	6	1,6	1,5
c_16	6	0,5	0
c_17	6	0,5	0
c_18	6	1,1	1
c_19	6	1,1	1
c_20	6	0,5	0
c_21	6	1,6	1,5
c_22	6	1,6	1,5
c_23	6	1,6	1,5
c_24	6	0,5	0
c_25	6	1,1	1
c_26	6	1,1	1

Tabuľka A-6 : Informácie o jednotlivých stípoch a výložníkoch pre fázu "c" - HPS

Názov stípa	Výška	Vzdialenosť od vozovky	Dĺžka výložníka
	(m)	(m)	(m)
a_1	7	1,6	1,5
a_2	7	1,6	1,5
a_3	7	1,6	1,5
a_4	7	1,6	1,5
a_5	7	1,6	1,5
a_6	7	1,6	1,5
a_7	7	1,6	1,5
a_8	7	1,6	1,5
a_9	7	1,6	1,5
a_10	7	1,6	1,5
a_11	7	1,6	1,5
a_12	7	1,6	1,5
a_13	7	1,6	1
a_14	7	1,6	1,5
a_15	7	1,6	1
a_16	7	1,1	1,5
a_17	7	1,6	1,5
a_18	7	1,1	1,5
a_19	8	1,6	1,5
a_20	8	1,6	1,5

Tabuľka A-7 : Informácie o jednotlivých stípoch a výložníkoch pre fázu "a" - LED

Názov stĺpa	Výška	Vzdialenosť od vozovky	Dĺžka výložníka
	(m)	(m)	(m)
b_1	6	1,1	1
b_2	6	1,1	1
b_3	5	1,5	0
b_4	5	1,5	0
b_5	5	1,5	0
b_6	5	1,5	0
b_7	7	1,6	1,5
b_8	7	1,6	1,5
b_9	5	1,5	0
b_10	5	1,5	0
b_11	6	0,5	0
b_12	7	0,5	0
b_13	6	0,5	0,5
b_14	6	0,5	0
b_15	6	1,5	1,5
b_16	6	0,5	0
b_17	6	1,1	1
b_18	6	1,1	1
b_19	6	1,1	1
b_20	6	0,5	0
b_21	6	1,6	1,5
b_22	6	1,6	1,5
b_23	6	1,1	1
b_24	6	0,5	0

Tabuľka A-8 : Informácie o jednotlivých stĺpoch a výložníkoch pre fázu "b" - LED

Názov stípa	Výška	Vzdialenosť od vozovky	Dĺžka výložníka
	(m)	(m)	(m)
c_1	6	1,1	1
c_2	5	1,5	0
c_3	5	1,5	0
c_4	5	1,5	0
c_5	5	1,5	0
c_6	7	1,6	1,5
c_7	5	1,5	0
c_8	6	0,5	0
c_9	6	0,5	0
c_10	7	1,6	1,5
c_11	6	0,5	0
c_12	6	0,5	0
c_13	6	0,5	0
c_14	6	1,5	1,5
c_15	6	0,5	0
c_16	6	0,5	0
c_17	6	1,1	1
c_18	6	1,1	1
c_19	6	1,5	1,5
c_20	6	1,5	1,5
c_21	6	0,5	0
c_22	6	1,1	1
c_23	6	1,1	1

Tabuľka A-9 : Informácie o jednotlivých stípoch a výložníkoch pre fázu "c" – LED

VINOHRADY časť A - G								
	P (VA)	I (A)	I_c (A)	I_j (A)	l (km)	ΔU (V)	ΔU (%)	
Fáza „b“								
1	1450	6,64	6,30	2,07	0,25	3,81	1,66	16 mm ²
2	976	4,47	4,24	1,39	0,133	1,36	0,59	
3	732	3,35	3,18	1,05	0,082	0,63	0,27	
4	671	3,07	2,92	0,96	0,03	0,21	0,09	
5	610	2,79	2,65	0,87	0,065	0,42	0,18	
6	549	2,51	2,39	0,78	0,064	0,37	0,16	
7	488	2,23	2,12	0,70	0,069	0,56	0,24	6 mm ²
8	427	1,95	1,86	0,61	0,064	0,46	0,20	
9	366	1,68	1,59	0,52	0,055	0,55	0,24	
10	305	1,40	1,33	0,44	0,062	0,52	0,23	
11	244	1,12	1,06	0,35	0,075	0,50	0,22	
12	183	0,84	0,80	0,26	0,083	0,42	0,18	
13	122	0,56	0,53	0,17	0,064	0,22	0,09	
14	61	0,28	0,27	0,09	0,061	0,10	0,04	

Spolu	10,13	4,40
-------	-------	------

Fáza „c“

1	1274	5,83	5,54	1,82	0,29	3,88	1,69	16 mm ²
2	976	4,47	4,24	1,39	0,06	0,62	0,27	
3	915	4,19	3,98	1,31	0,09	0,87	0,38	
4	732	3,35	3,18	1,05	0,098	0,75	0,33	
5	671	3,07	2,92	0,96	0,067	0,47	0,21	
6	610	2,79	2,65	0,87	0,064	0,41	0,18	
7	549	2,51	2,39	0,78	0,069	1,04	0,45	6 mm ²
8	488	2,23	2,12	0,70	0,064	0,86	0,37	
9	427	1,95	1,86	0,61	0,062	0,73	0,32	
10	305	1,40	1,33	0,44	0,062	0,52	0,23	
11	244	1,12	1,06	0,35	0,068	0,46	0,20	
12	122	0,56	0,53	0,17	0,08	0,27	0,12	
13	61	0,28	0,27	0,09	0,07	0,12	0,05	

Spolu	10,99	4,78
-------	-------	------

Tabuľka A-10 : Tabuľka úbytkov napätí v časti A- G

Časť 0 - J	P (VA)	I (A)	I_c (A)	I_j (A)	l (km)	ΔU (V)	ΔU (%)
1	1254	5,74	5,45	1,79	0,035	1,21	0,53
2	1140	5,22	4,96	1,63	0,0305	0,96	0,42
3	1026	4,70	4,46	1,47	0,035	0,99	0,43
4	912	4,17	3,97	1,30	0,033	0,83	0,36
5	798	3,65	3,47	1,14	0,033	0,73	0,32
6	684	3,13	2,97	0,98	0,188	3,54	1,54
7	570	2,61	2,48	0,81	0,035	0,55	0,24
8	456	2,09	1,98	0,65	0,035	0,44	0,19
9	342	1,57	1,49	0,49	0,04	0,38	0,16
10	228	1,04	0,99	0,33	0,035	0,22	0,10
11	114	0,52	0,50	0,16	0,035	0,11	0,05

Spolu	9,95 V	4,32 %
-------	--------	--------

Časť 0 - I	P (VA)	I (A)	I_c (A)	I_j (A)	l (km)	ΔU (V)	ΔU (%)
1	1596	7,30	6,94	2,28	0,01	0,44	0,19
2	1482	6,78	6,44	2,12	0,035	1,43	0,62
3	1368	6,26	5,95	1,95	0,035	1,32	0,57
4	1254	5,74	5,45	1,79	0,035	1,21	0,53
5	1140	5,22	4,96	1,63	0,035	1,10	0,48
6	1026	4,70	4,46	1,47	0,035	0,99	0,43
7	912	4,17	3,97	1,30	0,035	0,88	0,38
8	798	3,65	3,47	1,14	0,035	0,77	0,33
9	684	3,13	2,97	0,98	0,035	0,66	0,29
10	570	2,61	2,48	0,81	0,035	0,55	0,24
11	456	2,09	1,98	0,65	0,035	0,44	0,19
12	342	1,57	1,49	0,49	0,035	0,33	0,14
13	228	1,04	0,99	0,33	0,035	0,22	0,10
14	114	0,52	0,50	0,16	0,04	0,13	0,05

Spolu	10,45 V	4,55 %
-------	---------	--------

Tabuľka A-11 : Tabuľka úbytkov napätí v časti 0 -J a 0 – I

	P (VA)	I (A)	I_c (A)	I_j (A)	l (km)	ΔU (V)	ΔU (%)
Fáza "b" po bod H	484,21	2,11	2,00	0,66	0,20	6,03	2,62
Fáza "b" po bod K	192,63	0,84	0,80	0,26	0,19	2,28	0,99

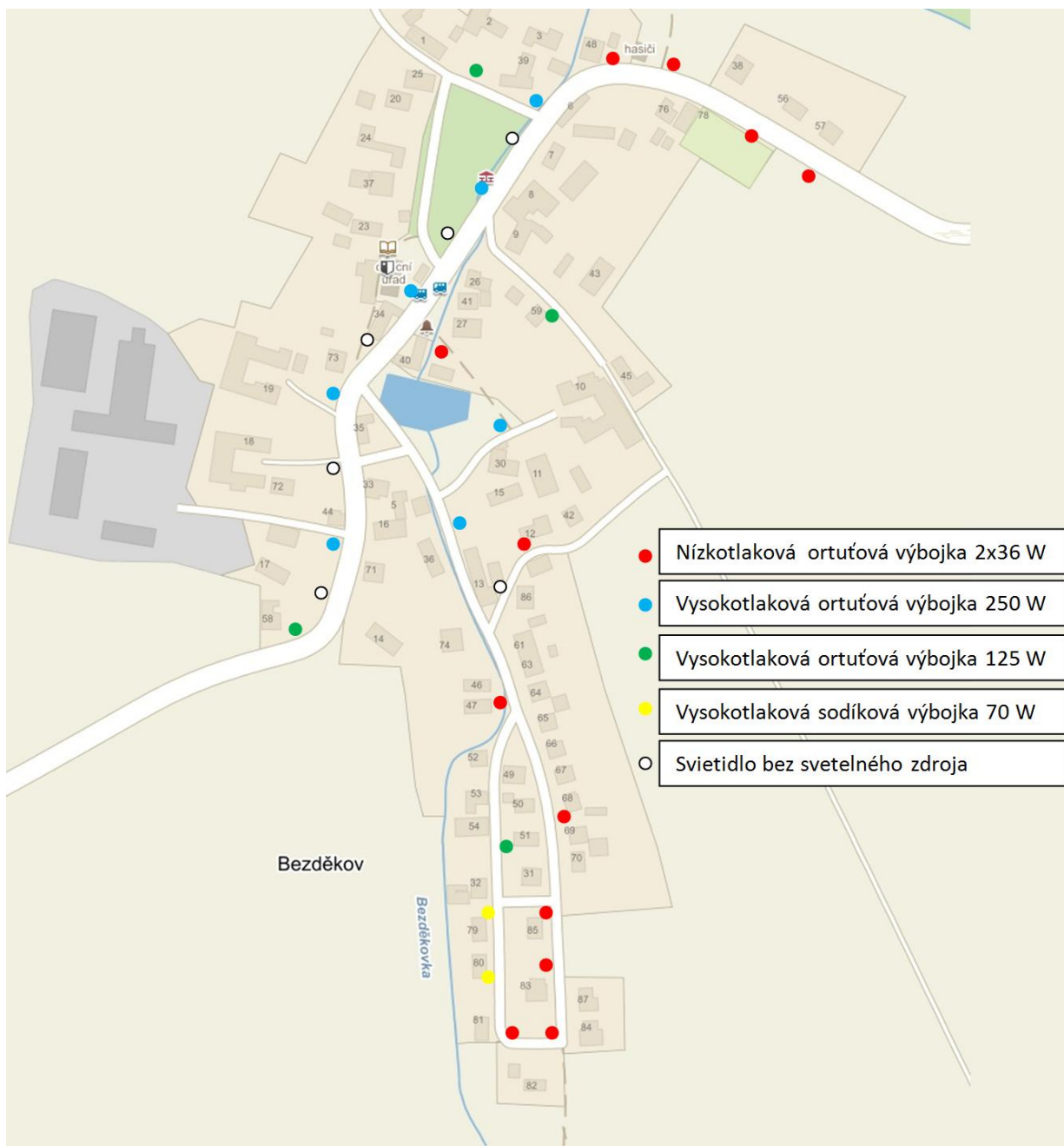
Fáza "c" po bod H	460	2,00	1,90	0,62	0,20	5,73	2,49
Fáza "c" po bod K	128,42	0,56	0,53	0,17	0,19	1,52	0,66

Fáza "b" od A po B	128,42	0,56	0,53	0,17	0,06	0,48	0,21
Fáza "b" od C po D	306,32	1,33	1,27	0,42	0,13	2,48	1,08
Fáza "b" od E po F	192,63	0,84	0,80	0,26	0,11	1,32	0,57

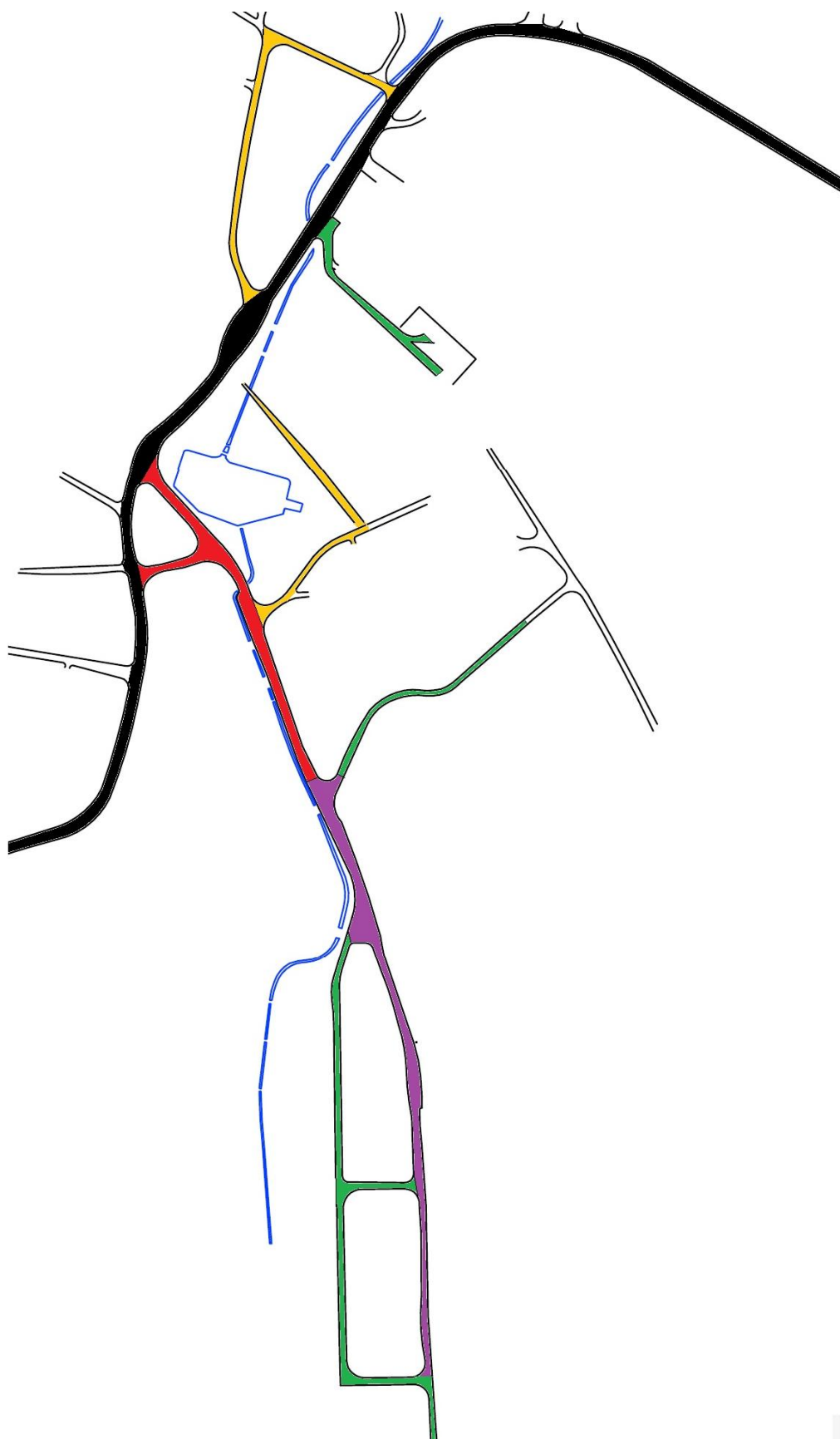
Fáza "c" od A po B	0	0	0,00	0,00	0,06	0,00	0
Fáza "c" od C po D	249,47	1,08	1,03	0,34	0,17	2,64	1,15
Fáza "c" od E po F	128,42	0,56	0,53	0,17	0,11	0,88	0,38

Tabuľka A-12 : Tabuľka úbytkov napätí pre zvyšné časti

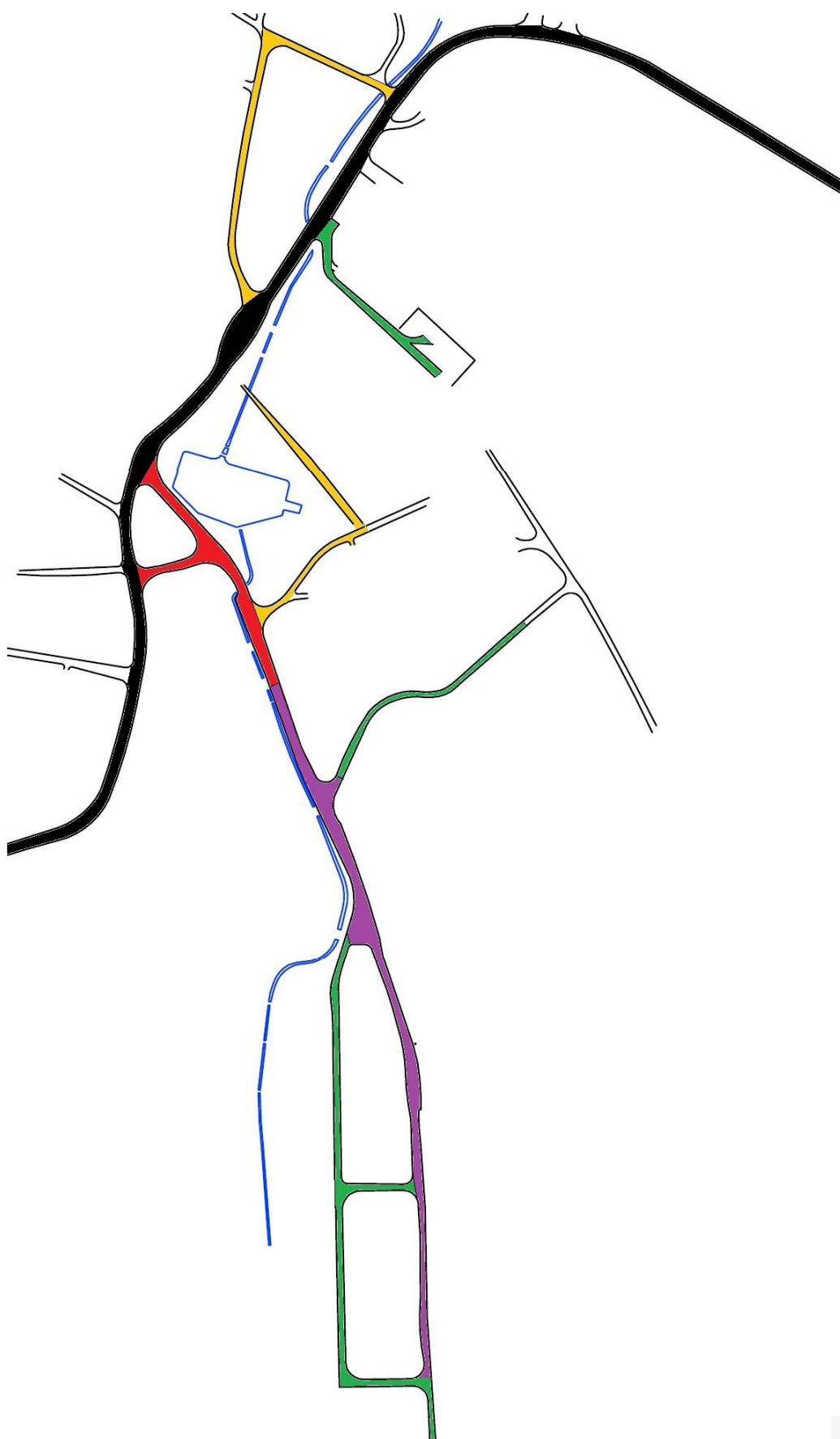
B. Mapy



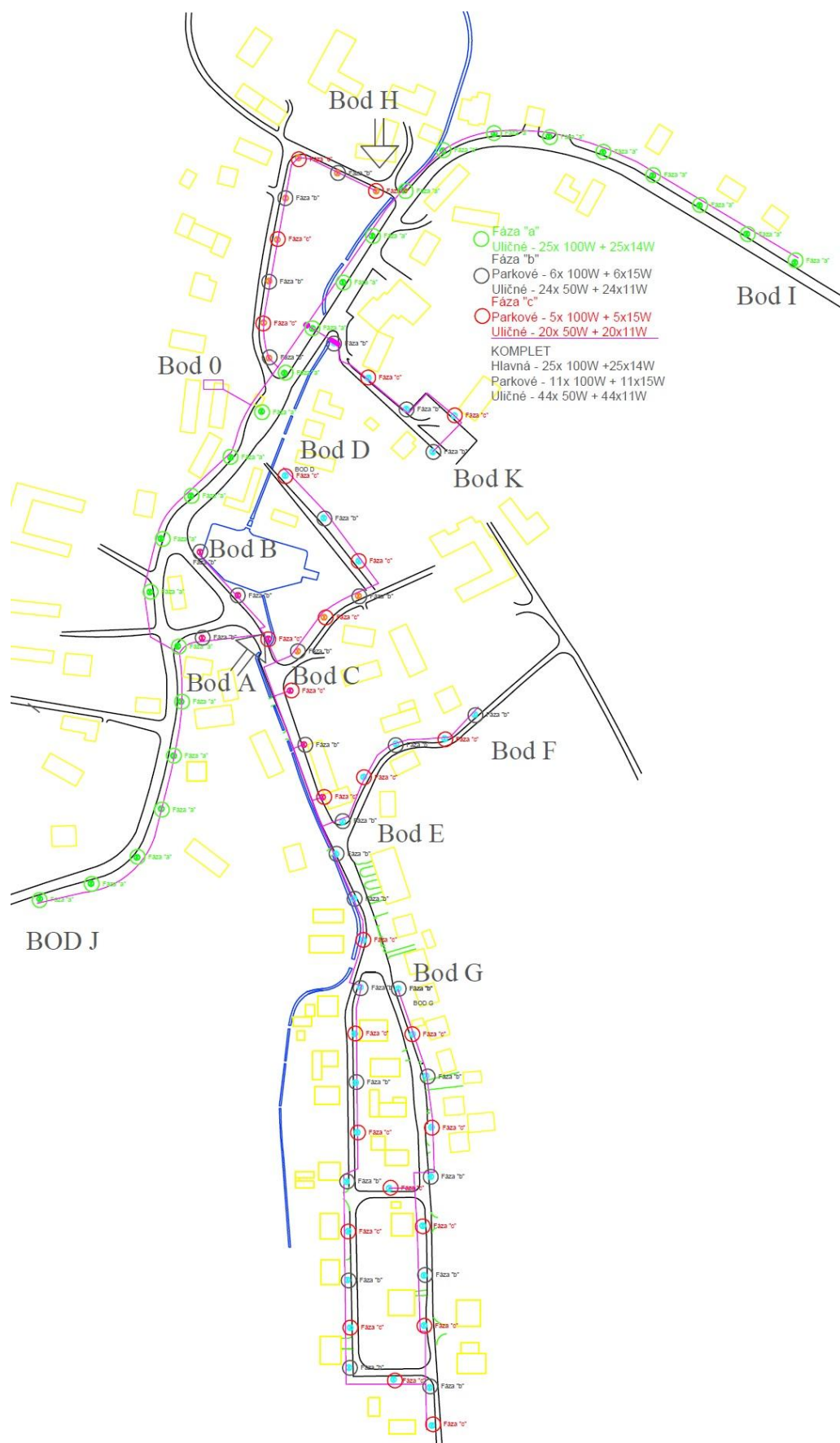
Obrázok B-1 : Rozmiestnenie svetelných zdrojov v obci



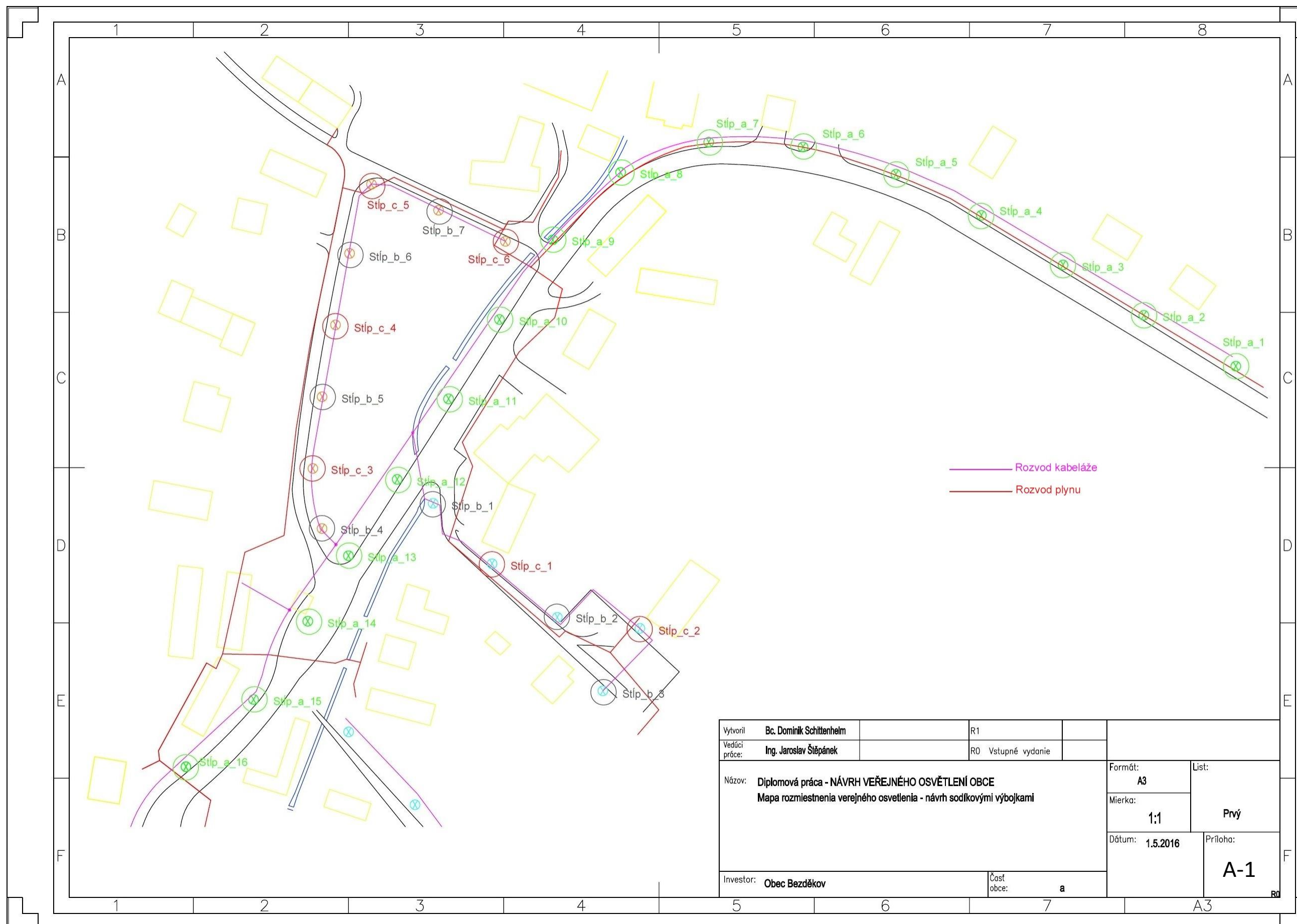
Obrázok B-2 : Mapa obce s farebným vyznačením ciest, pre návrh HPS



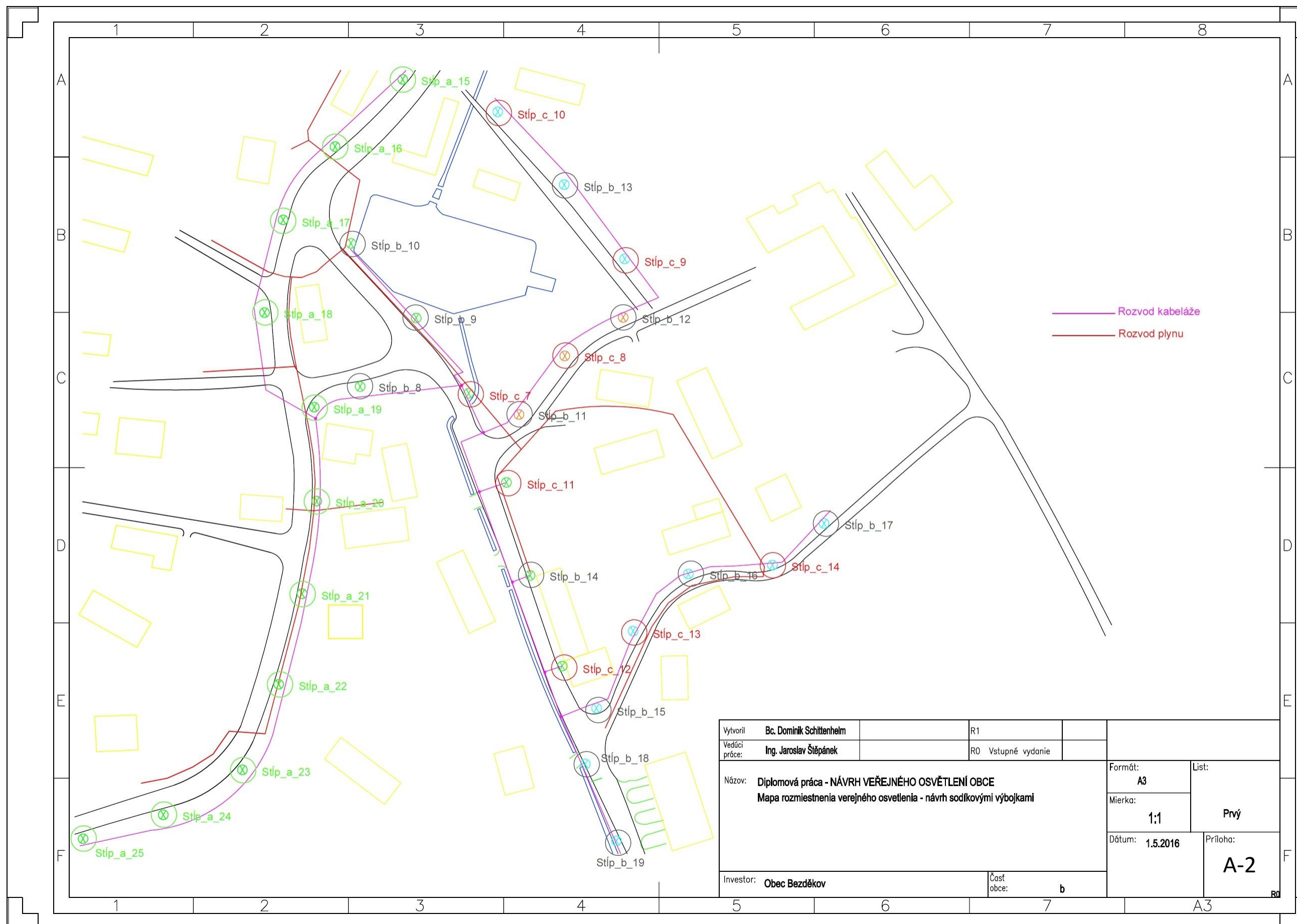
Obrázok B-3 : Mapa obce s farebným vyznačením ciest, pre návrh LED



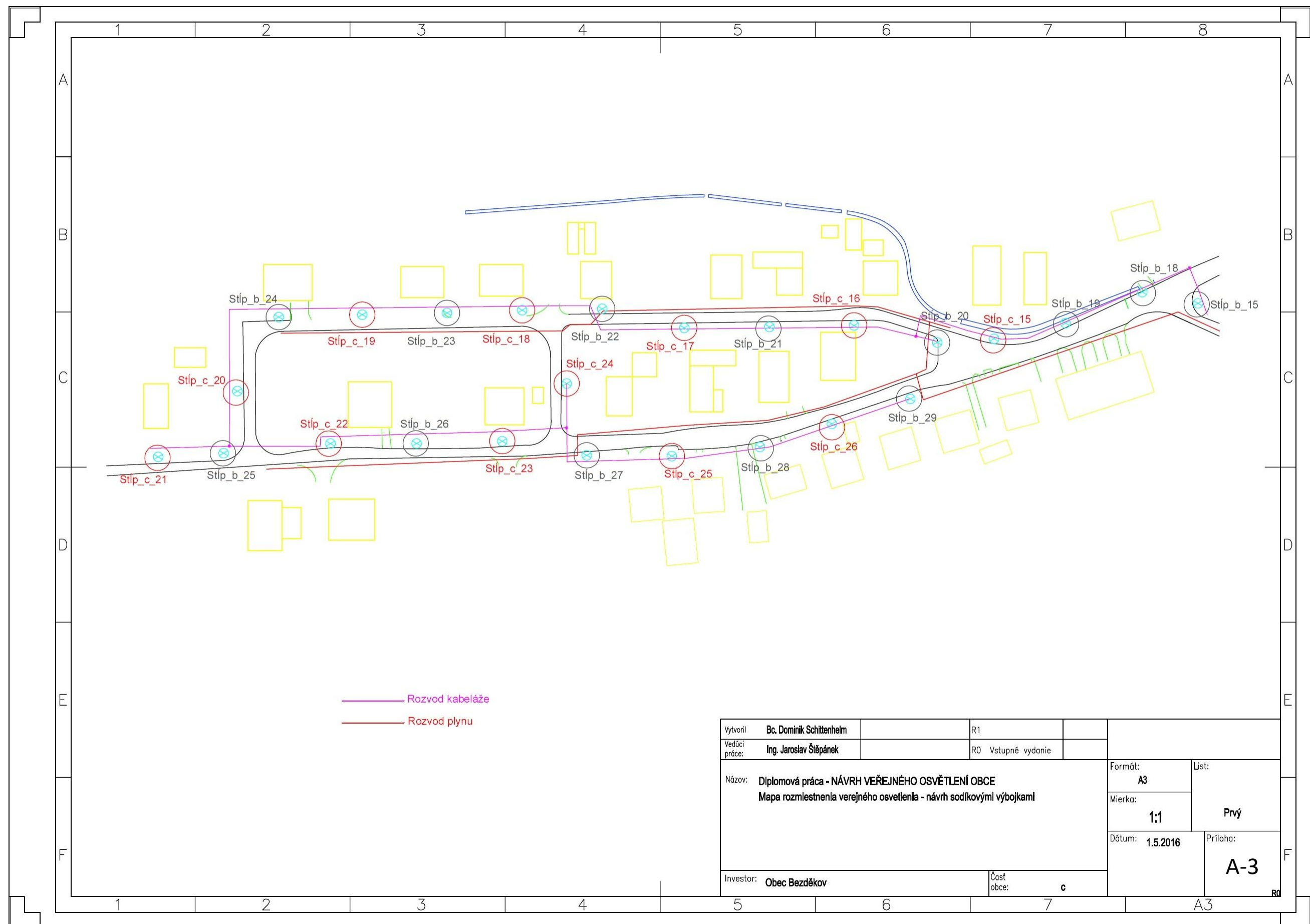
Obrázok B-4 : Mapa rozdelenia fáz a trase káblov, svetidlá rozmiestnenie podľa návrhu HPS



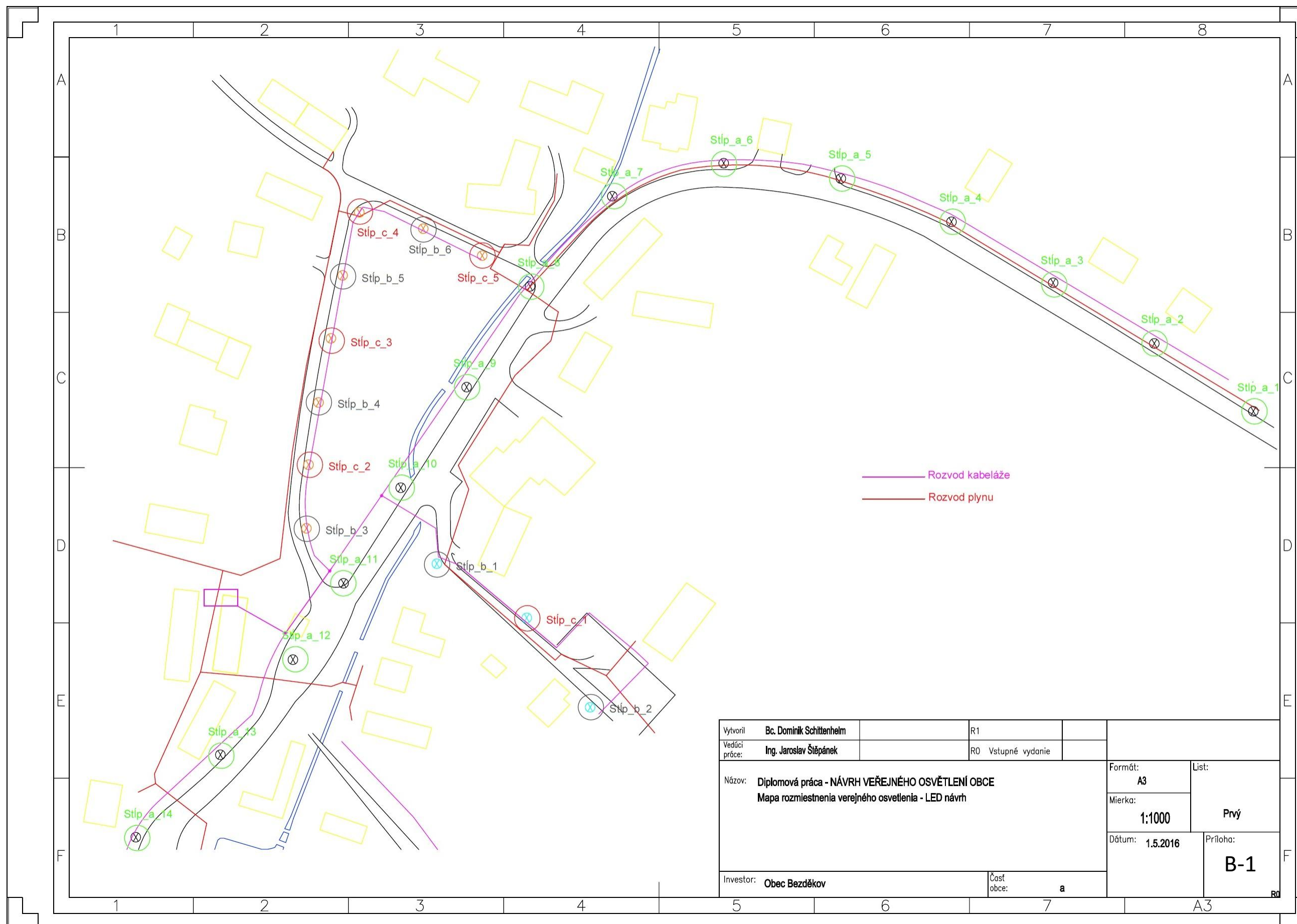
Obrázok B-5 : Mapa rozmiestnenia verejného osvetlenia - návrh vysokotlakovými sodíkovými výbojkami – časť „a“



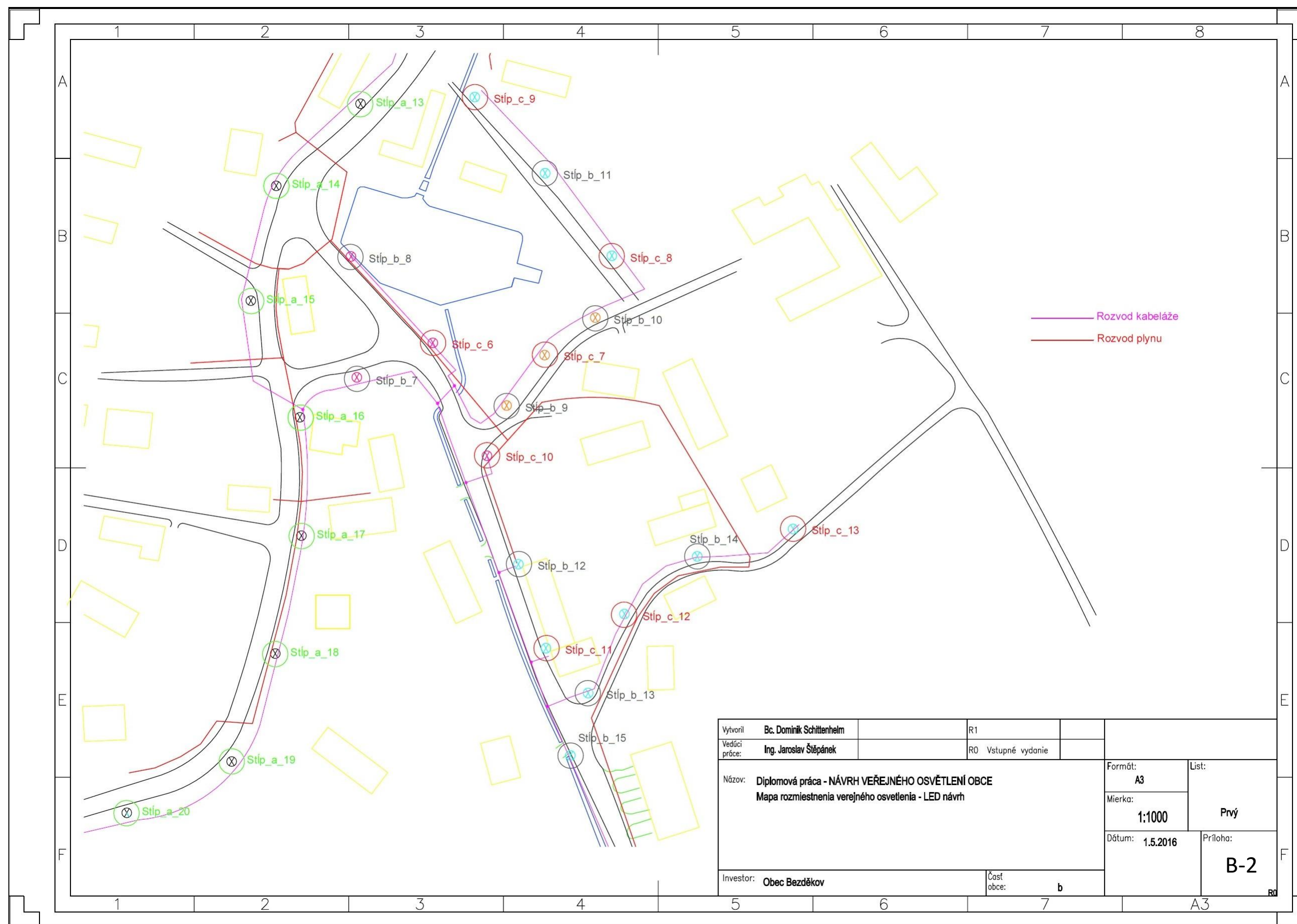
Obrázok B-6 : Mapa rozmiestnenia verejného osvetlenia – návrh vysokotlakovými sodíkovými výbojkami – časť „b“



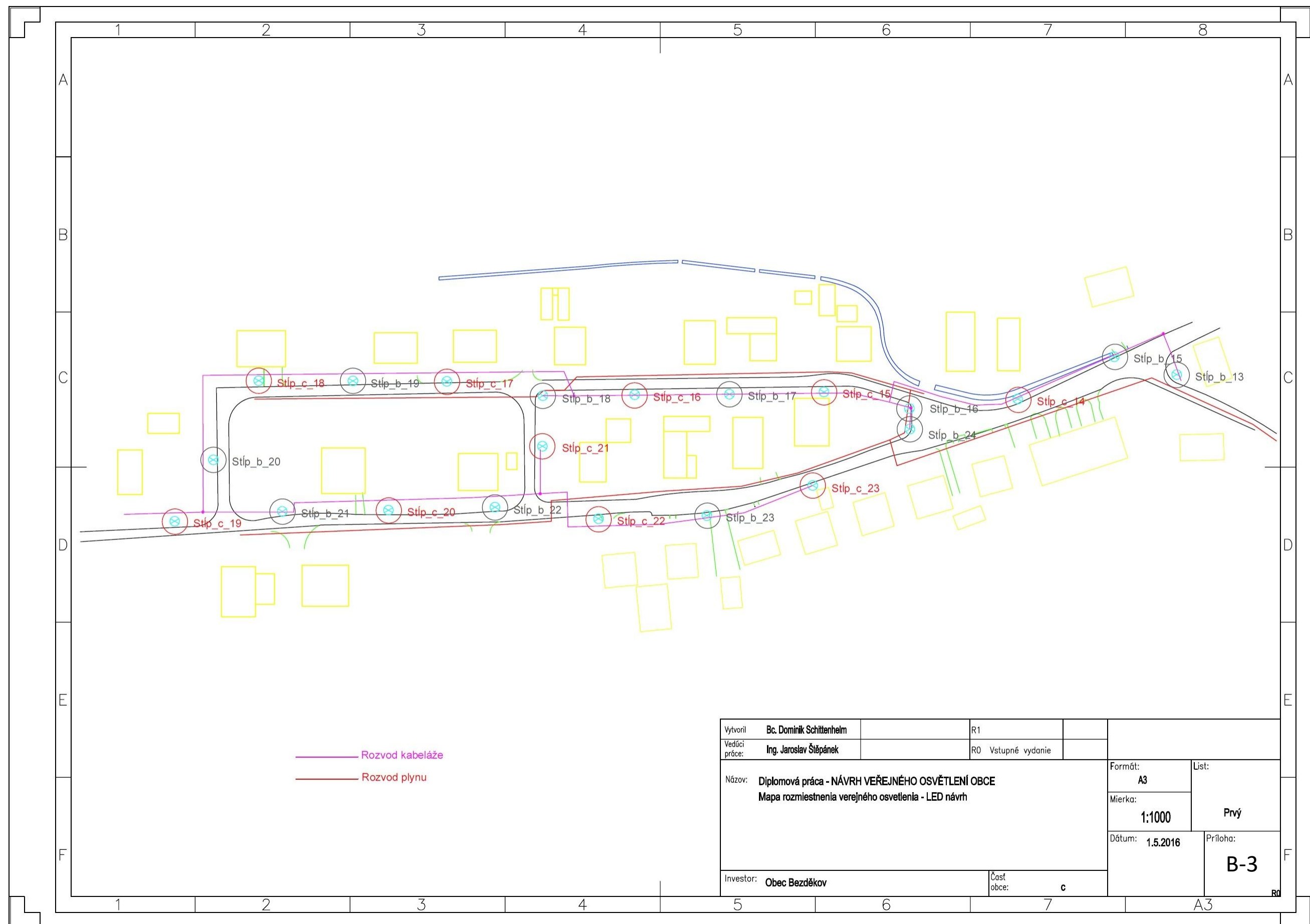
Obrázok B-7 : Mapa rozmiestnenia verejného osvetlenia - návrh vysokotlakovými sodíkovými výbojkami – časť „c“



Obrázok B-8 : Mapa rozmiestnenia verejného osvetlenia - návrh LED– časť „a“

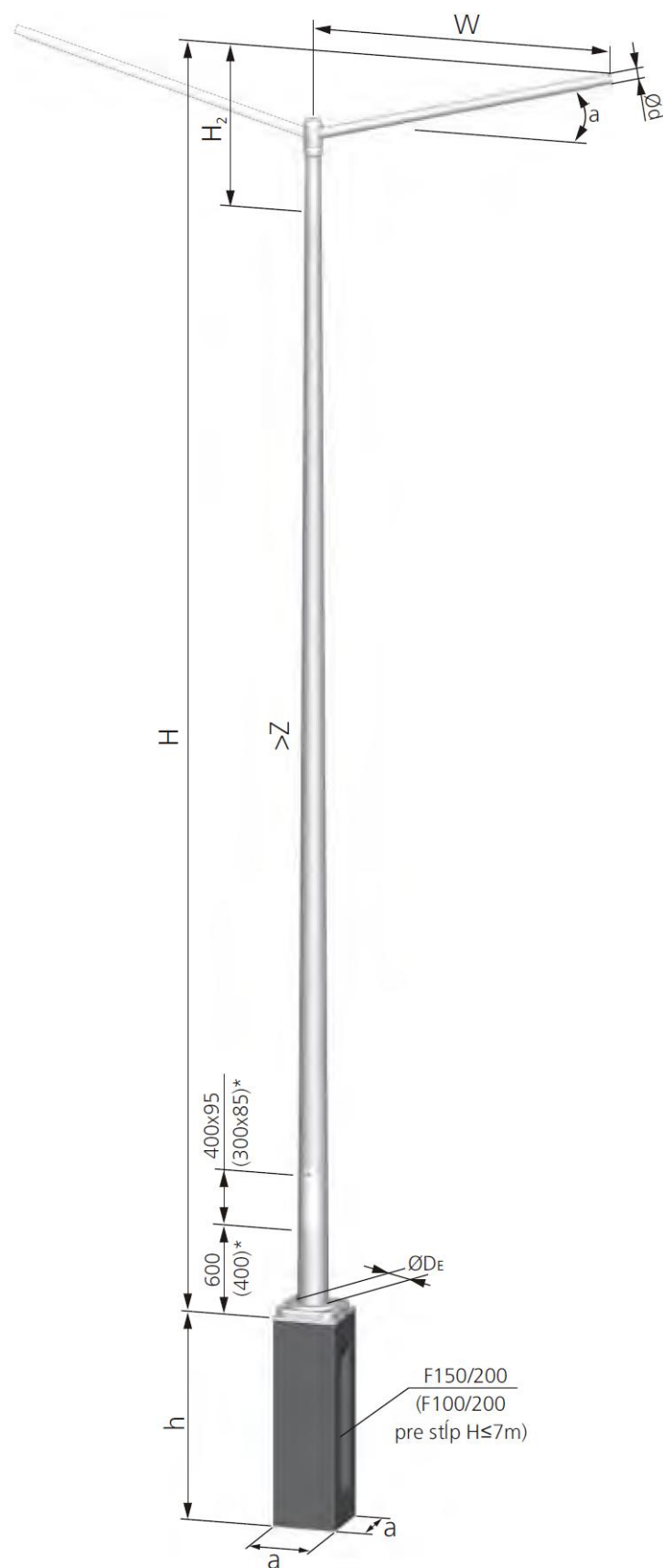


Obrázok B-9 : Mapa rozmiestnenia verejného osvetlenia - návrh LED– časť „b“



Obrázok B-10 : Mapa rozmiestnenia verejného osvetlenia - návrh LED– časť „c“

C. Zakreslenie stípa



Obrázok C-1 : Zakreslenie stípa pre znázornenie veličín, podľa [32].