

Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice, zastávky na náměstí Republiky - dokumentace pro stavební povolení

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

06/2012

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ŽADATELE (INVESTORA)

MĚSTO PARDUBICE

Pernštýnské nám. 1, 530 21 Pardubice-Staré Město

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE

ATELIER WALTER

Purkyňova 93, 612 00 Brno – Královo Pole

Tel: 541 240 171

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZODPOVĚDNÉ OSOBY

Ing. arch. Jaromír Walter

Vodova 98, 612 00 Brno - Královo Pole

Projekce:

e-mail: atelierwalter@seznam.cz

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice,
zastávky Ina náměstí Republiky - dokumentace pro stavební
povolení

Místo stavby Pardubice

Katastrální území Pardubice 717657

Parcelní číslo

134/80, 213/1, 252/10, 252/11, 252/13, 273/28, 277/5, 277/6, 394/3, 2583/10, 2583/48,
2583/49, 2583/50, 2583/51, 2665/11, 2665/14, 2665/27, 2665/31, 2668/6, 2668/21,
2669/4, 2672/15, 2672/16, 3866, 3871, 4849

číslo pozemku	majitel	adresa	PSČ	
134/80	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
213/1	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
252/10	MAGNUM Int., a.s.	Jakubská 121/1	602 00	Brno-město
252/11	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
252/13	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
273/28	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
277/5	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
277/6	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
394/3	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2583/10	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2583/48	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2583/49	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2583/50	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2583/51	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2665/11	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2665/14	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2665/27	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2665/31	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2668/6	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2668/21	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2669/4	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2672/15	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
2672/16	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
3866	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
3871	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
4849	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město

Parcelní čísla sousedících parcel

134/14, 134/79, st.244/1, st.244/2, st.3688, 251/6, 252/3, 252/39, 252/40, 252/41, 252/43, st.253, st.258/1, st.260, st.261, st.269, st.270, st.272/6, 273/2, 273/29, st.274/1, st.274/2, st.274/3, st.275/1, st.276/1, st.277/2, 277/8, 277/9, 277/10, st.278, 279/7, st.285, st.287, 307/1, 319/2, 319/4, 358/3, st.359, st.361/1, st.362/1, st.364, st.365, st.366/1, st.366/2, st.366/3, st.368/1, st.369, st.370, st.371, st.372, st.375/2, st.376, st.377, 394/1, 394/2, st.601, st.741, st.743, st.782/2, st.782/3, 2583/3, 2583/9, st.2633/4, 2664/5, 2664/7, 2664/8, 2668/5, 2668/19, 2668/20, 2669/3, 2669/5, 2672/14, 2672/17, 2794/1, st.3302, st.3354, st.3355, st.3356, st.3413, st.3414, st.3417, st.3428, st.3430, st.3431, st.3506, st.3667, st.3668, st.3669, st.3670, st.3685/1, st.3777, st.3778, st.3779, st.3780, st.3782, st.4445, st.4923, 4944, st.5606, st.5621, st.9515, st.10322, st.10511, st.10513, st.10514, st. 10604

číslo pozemku	majitel	adresa	PSČ	
134/14	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
134/79	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
st. 244/1, st. 244/2, st. 3688	Armilleiová Romana	Dubinská 738	530 12	Pardubice, Studánka
	Arnošt Vojtěch	Blahoutova 643	530 12	Pardubice, Studánka
	Batelková Jiřina	Sukova Třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Beránek Vladimír	Sukova třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Bolech Vác lav	Sukova třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Braun Vlastimil	Gagarinova 377	530 09	Pardubice, Polabiny
	SJM Čebiš Josef a Čebišová Alena	Sukova Třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Čermáková Lenka Mgr.	Bezdíčková 1266	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Čverčková Danuše	Sukova třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Dušek Marcel Ing.	Blahoutova 608	530 12	Pardubice, Studánka
	Dvořáček Rostislav	Sukova třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Dvořák Tomáš	Jana Opletala 805/1	360 10	Karlovy Vary, Rybáře
	Dvořáková Tereza	Jana Opletala 805/1	360 10	Karlovy Vary, Rybáře
	Erbánová Věra	Sukova třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Fibich Ladislav	Gagarinova 375	530 09	Pardubice, Polabiny
	SJM Fischkandl Josef a Fischkandlová Věra	Sukova Třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Fišerová Miroslava	Sladkovského 209 2	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Formánek Jurij	Sukova Třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Holý Martin Ing. a Holá Petra Ing.	K Břížkám 61/13	500 09	Hradec Králové, Malšova Lhota
	Hortlík Jaroslav Ing.	Sukova Třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jakubovičová Jana	Sukova třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kadlecová Milada	Sezemická 1361	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Kalhous Stanislav	Palackého třída 1930	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kalhousová Petra	Na Bukovině 1058	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	SJM Kašpar Zdeněk a Kašparová Ludmila	Sukova Třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Klusoňová Eva	Sukova Třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kmoníček František	Trpišov 117	538 21	Slatiňany, Trpišov
	SJM Kocourek Stanislav a Kocourková Miroslava	Sukova Třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kocourková Daniela Bc.	Sukova třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kolář Ivo	Sukova Třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kolářová Vlasta	Horní Bezděkov 42	538 07	Bojanov, Horní Bezděkov
	Krejčíková Ludmila	Sukova třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLIKY - DSP

06/2012

	SJM Kvídera Aleš Ing. a Kvíderová Ivana Mgr.	Sukova třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Kvídera Milan a Kvíderová Stanislava	Sukova třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Landsmann Marek Mgr.	Sukova třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Lažová Julie	Lublinká 573/5	181 00	Praha, Troja
	SJM Loveček Roman a Lovečková Miluše	Hakenova 220	533 54	Rybitví
	SJM Lukášek Jiří Ing. a Janderová Jana JUDr. PhD.	Kostelní 93	530 02	Pardubice, Pardubice-Staré Město
	Málek Miroslav	Sukova Třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Málková Drahomíra	Sukova Třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Marková Lenka	Sukova třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Mazurek Petr Ing.	Schulhoffova 742,	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí,
	Mervová Monika	Sukova třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Mička Stanislav	Sukova třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Mortimerová Kamila Mgr.	Ostrovského 1823/32	150 00	Praha, Smíchov
	Novotná Eliška	V Ráji 1267	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Opočenský Pavel a Opočenská Jaroslava	Sukova Třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Petráňová Lucie	Sukova třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	Pilařová Martina	Sukova Třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Pokšteřlová Ludmila	Sukova třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Polák Pavel	Sukova třída 1548	530 02	Zelené Předměstí
	SJM Pošík Jaroslav a Pošíková Jitka	Sukova třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Průšová Marie	Sukova třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	Rábová Marie	Sukova třída 1549	530 02	Bílé Předměstí
	Reindlová Marcela	Zaječice 155	538 35	Zaječice
	Sedláčková Martina	Sukova Třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Skála Martin Ing.	Sukova třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Skálová Martina Mgr.	Na Hrádku 2574	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Svatoňová Petra	Brožíkova 431	530 09	Pardubice, Polabiny
	Šustr Jiří	Družstevní 112	530 09	Pardubice, Polabiny
	Šustrová Renata	Sukova třída 1547	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Táborská Dana	Na Drážce 1537	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Těšitelová Lucie Bc.	Staňkova 1311	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Toužimský Josef Ing. a Toužimská Danuše MUDr.	K Olšině 195	530 09	Pardubice, Třnová
	Urbanová Veronika	Sukova třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Veberová Lenka Mgr.	Uhersko 102	533 73	Uhersko
	Viňárský Jaroslav	Sukova třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Vodrážková Simona	Nabočany 8	538 62	Nabočany
	Vodvárka Leoš	Sukova Třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Vohralík Milan	Slatinská 163	500 03	Hradec Králové, Svinary
	Vohralíková Naděžda Ing.	Slatinská 163	500 03	Hradec Králové, Svinary
	Vojtěchová Michaela	Labský Palouk 495	530 09	Pardubice, Polabiny
	Zapach Ján	Rooseveltova 782	537 03	Chrudim, Chrudim III
	SJM Zeman Lukáš a Zemanová Lhotková Petra	Svěchyňova 607	537 01	Chrudim, Chrudim III
	Zyková Sylvie	Smilova 373	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Žáková Romana	Sukova třída 1549	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Žižka Jiří	Lidická 370	530 09	Pardubice, Polabiny
	Žižková Jitka	Lidická 370	530 09	Pardubice, Polabiny
251/6	Pardubický kraj	Komenského náměstí 125	530 02	Pardubice-Staré Město
252/3	Office Star One, spol. s r.o.	Na Pankráci 1658/121	140 21	Praha, Nusle
252/39	MAGNUM Int., a.s	Jakubská 121/1	602 00	Brno-město
252/40	MAGNUM Int., a.s	Jakubská 121/1	602 00	Brno-město
252/41	MAGNUM Int., a.s	Jakubská 121/1	602 00	Brno-město
252/43	Office Star One, spol. s r.o.	Na Pankráci 1658/121	140 21	Praha, Nusle

ATELIER WALTER – Purkyňova 93, 612 00 Brno, tel. +420 541240171, atelierwalter@seznam.cz

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLIKY - DSP

06/2012

st. 253	Fekarová Vladimíra	Bratranců Veverkových 586	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Fučíková Danuše	Pernerova 79	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Ježková Hana	Pernerova 79	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kotasová Hana	Pernerova 79	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Landsmann Marek Mgr.	Sukova třída 1548	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Luska Petr Ing.	Vršovická 1229/25	101 00	Praha, Vršovice
	Lusková Jana Ing.	Pernerova 79	530 02	Pernerova 79
	Macek Milan	Jiráňkova 2280	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Machová Věra	Pernerova 79	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Městský rozvojový fond Pardubice a.s.	U Divadla 828	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Navrátilová Petra	Macanova 2425	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Nesvadbová Radka Mgr.	Lukavice 44	538 21	Lukavice
	Pozdníková Adriana Mgr.	Pernerova 79	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Tvrdlík Jaroslav	Pernerova 79	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Vodičková Michaela	Wilsonova 374	539 01	Hlinsko
	Zálešák Pavel	Pernerova 79	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Zálešáková Irena Ing.	MUDr.Ducháčkové 331	530 03	Pardubice, Pardubičky
st. 258/1	Zikmund Petr Mgr.	Zminný 4	530 02	Dašice, Zminný
st. 260	Atlantic group Pardubice, společnost s ručením omezeným	Třída Míru 97	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 261	Wurst Zdeněk	Václavská 1036	537 01	Chrudim, Chrudim II
	Wurstová Iva	Václavská 1036	537 01	Chrudim, Chrudim II
	Wurstová Iva	Václavská 1036	537 01	Chrudim, Chrudim II
st. 269	Česká pošta, s.p.	Politických vězňů 909/4	225 99	Praha, Nové Město
st. 270	Stavební bytové družstvo Pernštejn	třída Míru 2672	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 272/6	Stavební bytové družstvo Pernštejn	třída Míru 2672	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
273/2	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
273/29	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
st. 274/1	Franc Josef	Věry Junkové 94	530 03	Pardubice, Studánka
	Franc Ladislav Ing.	Jindřišská 2042	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí (Pardubice I)
	Franc Zdeněk	Kunětické 93	533 04	Kunětické
st. 274/2	Franc Zdeněk	Kunětické 93	533 04	Kunětické
st. 274/3	Městský rozvojový fond Pardubice a.s.	U Divadla 828	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 275/1	SERGE FASHION s.r.o.	Riegrova 390/25	772 00	Olomouc
st. 276/1	Duong Duc Thinh	Loubská 84/52	405 02	Děčín, Děčín XIII-Loubí
st.277/2	WINNIPEGIA SHELF, s.r.o.	Jugoslávská 620/29	120 00	Praha, Vinohrady
277/8	SJM Chmelík Oldřich Ing. a Chmelíková Alena Ing.	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Filipi Aleš	Dašická 1759,	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Filipi Michal Ing.	Na Drážce 1562,	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	SJM Havelka Pavel a Havelková Jana	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Hubáček Jaroslav a Hubáčková Eva	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Málek Miroslav a Málková Eva	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Višňovský Jan	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Višňovská Eva	Staré Jesenčany 115	530 02	Staré Jesenčany
277/9	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
277/10	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
	Čep Vladimír	Markova 564/13	500 04	Hradec Králové, Kukleny
	Mariánusová Milena	Lonkova 465	530 09	Pardubice, Polabiny
	Rozlivková Ilona	Bělehradská 319	530 09	Pardubice, Polabiny
	Smíšková Ivana	Stavařov 87,	530 09	Pardubice, Polabiny
	Vrbata Jiří	Artura Krause 2269	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 278	WINNIPEGIA SHELF, s.r.o.	Jugoslávská 620/29	120 00	Praha, Vinohrady
279/7	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLIKY - DSP

06/2012

st. 285	Hybská Věra RNDr.	Sakařova 1671	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Hybský Karel	Sakařova 1671	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
st. 287	Rainberg Alois Ing.	Teplého 1820	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí (Pardubice I)
307/1	WINNIPEGIA SHELF, s.r.o.	Jugoslávská 620/29	120 00	Praha, Vinohrady
319/2	Bartoszková Yvona	Bartoňova 684	530 12	Pardubice, Studánka
	Bulva František	Žitná 2601	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Ehler Edvard MUDr. a Ehlerová Hana MUDr.	Pernerova 2802	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Gallat Petr JUDr. a Gallatová Jana MUDr.	Na Obci 97	533 04	Choteč
	SJM Hanousek František a Hanousková Květoslava	Wintrova I 1685	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Horák Pavel	K Blahobytu 2481	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hrdý Zdeněk Ing.	Jindřišská 2023	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí (Pardubice I)
	Hrdý Zdeněk	Jindřišská 2023	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hrubý Petr	Fügnerova 293	533 51	Pardubice, Rosice
	Kmoníčková Vlasta	Okružní 704	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	SJM Kovář David Ing. a Kovářová Lucie Bc.	nábřeží Závodu míru 1844	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	LEONE CZ s.r.o.	Široká 1	537 01	Chrudim, Chrudim IV
	Luňáček Vladimír Ing.	Erno Košťála 968	530 12	Pardubice, Studánka
	Minář Martin	Kojovec 170	561 17	Dlouhá Třebová
	Novotná Kristýna	Trnovská 247	533 53	Pardubice, Ohrazenice
	Petráš Radim	Na Vyhliďce 750	533 04	Sezemice
	Prázný Aleš PhDr., Ph.D.	Jana Palacha 1753	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Růžička Martin	Tichá 799	530 03	Pardubice, Studánka
	Sadílková Pavla	Dubinská 737	530 12	Pardubice, Studánka
	Stehnová Alena	Pernerova 2802	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Škúrek Petr	Na Hrázi 257	530 03	Pardubice, Studánka (Pardubice III)
	Štěpánek Miroslav Ing.	Staré Jesenčany 70	530 02	Staré Jesenčany
	Štrof Jaroslav	Borová 189	569 82	Borová
	Vítek Josef	Na Studánkách 782	551 01	Jaroměř, Pražské Předměstí
	Vobořilová Dita	Žitná 2601	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Zídka Zdeněk Ing. a Zídková Lenka	Lažany 18	539 73	Skuteč, Lažany
	Zídková Lucie Mgr.	Lažany 18	539 73	Skuteč, Lažany
319/4	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
358/3	Městský rozvojový fond Pardubice a.s.	U Divadla 828	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 359	Městský rozvojový fond Pardubice a.s.	U Divadla 828	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 361/1	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
st. 362/1	Československá obchodní banka, a. s.	Radlická 333/150	150 57	Praha, Radlice
st. 364	Doležalová Kateřina	třída Míru 64	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jičínská Eva	třída Míru 64	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jičínský Jan	třída Míru 64	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 365	Lejhanec Jiří	třída Míru 65	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Lejhanec Pavel Ing.	Bartoňova 1029	530 12	Pardubice, Studánka
	Lejhanec Petr	Anenská 1296	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 366/1	Straková Hana DiS	Brozany 58	533 52	Staré Hradiště, Brozany
	Straková Hana Ing.	Gebauerova 10	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
st. 366/2	Macháček Jan Ing.	Za Valem 1402/13	148 00	Praha, Kunratice
	Votavová Milena RNDr.	Boženy Němcové 1532	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 366/3	SJM Růžička Václav a Růžičková Jana	Pospíšilovo náměstí 783	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
st. 368/1	Kratochvíl Ondřej	Kolínská 1983/20	130 00	Praha, Vinohrady
	Neplechová Renata	Švehlova 3147/30	106 00	Praha, Hostivař
st. 369	OPUBA, spol. s r.o.	Mánesova 1620/1	352 01	Aš
st. 370	Hlásný Ladislav Dr. Ing., CSc.	Bulharská 1402/40	101 00	Praha, Vršovice

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLICY - DSP

06/2012

st. 371	Armstrong Petra	Anenská 1296	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	eStore CZ s.r.o.	Starý Mateřov 152	530 02	Starý Mateřov
	Hronová Miluše	Bartoňova 839	530 12	Pardubice, Studánka
	Janebová Věra	třída Míru 70	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kňava Radek	Semtínská 289	533 53	Pardubice, Ohrazenice
	Městský rozvojový fond Pardubice a.s.	U Divadla 828	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Outrata Martin Ing.	Ve Stezkách 215	530 03	Pardubice, Studánka
	Pecina Josef	třída Míru 70	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Půlpánová Linda Ing.	Škrétova 70/10	120 00	Praha, Vinohrady
	SJM Rouš Libor a Roušová Marie	třída Míru 70	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Šimara Radim a Šimarová Jana	třída Míru 70	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Štěpánek Vladimír a Štěpánková Petra	třída Míru 70	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 372	Jandrová Blanka	Husova 700	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí,
	Píkl Roman	Bělehradská 317	530 09	Pardubice, Polabiny
	Piklová Hana	třída Míru 71	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 375/2	Česká spořitelna, a.s.	Olbrachtova 1929/62	140 00	Praha, Krč
st. 376	Římskokatolická farnost	Kostelní 92, pardubice-Staré Město	530 02	
st. 377	Huber Magdalena	In der Breiit 5	8047	Currych, Švýcarsko
394/1	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
394/2	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
st. 601	Krupař Daniel	Staré Smrkovice 53	508 01	Staré Smrkovice
	Krupař Stanislav	Masarykovo náměstí 172	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Krupařová Pavlína	Masarykovo náměstí 172	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Krupařová Věra	Masarykovo náměstí 172	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kukla Marek	Družby 343	530 09	Pardubice, Polabiny
	Kuklová Lucie	Masarykovo náměstí 172	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Procházka Stanislav	Na Drážce 1559	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
st. 741	Pišová Inés	Grusova 414	530 09	Pardubice, Polabiny
st. 743	Lebedová Jana	Tererova 1351/9	149 00	Praha 4, Chodov
st. 782/2	Jeřábek Aleš Ing.	Lindenhof 5430/6		Wettinger, Švýcarsko
	Jeřábek Luboš	Na Valech 519	537 01	Chrudim, Chrudim II
st. 782/3	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2583/3	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2583/9	Pardubický kraj	Komenského náměstí 125	530 02	Pardubice, Pardubice-Staré Město
st.2633/4	Office Star One, spol. s r.o.	Na Pankráci 1658/121	140 21	Praha, Nusle
2664/5	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2664/7	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2664/8	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2668/5	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2668/19	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2668/20	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2669/3	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2669/5	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2672/14	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2672/17	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
2794/1	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
st. 3302	Burešová Ivana	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Čeřenský Milostav Ing.	Mikulovická 2661	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Čeřenský Miloslav	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hanousek Martin	Rosůlkova 444	530 02	Pardubice, Pardubický
	Hlavatý Jiří	Benedettiho 552	530 02	Pardubice, Bílé Předměstí
	Hlubocký Jan	Zelená 233	530 02	Pardubice, Pardubický

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLIKY - DSP

06/2012

	Horáková Taťána	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kučerová Marie MUDr.	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kuželová Eva	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Městský rozvojový fond Pardubice a.s.	U Divadla 828	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Moslerová Alena Mgr.	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Ondroušková Markéta Bc.	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Otáhalová Petra	Benešovo náměstí 2478	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Pohan Jakub	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Racková Michaela	Na Okrajích 77	530 02	Spoil
	Stejskal Petr	Pernštýnské náměstí 61	530 02	Pardubice, Pardubice-Staré město
	Školníková Lenka	Husova 1673	530 02	Pardubice, Bílé Předměstí
	Šťovíček Jiří	Počaply 89	533 03	Sezemice, Počaply
	Víčková Kateřina	Sladkovského 96	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 3354	Marholová Olga Ing.	Vysočanská 569/47	190 00	Praha, Prosek
st. 3355	Jechová Jaroslava	Slivická 122	262 31	Milín
st. 3356	Hájek Martin	Dubové návrší 749	530 12	Pardubice, Studánka
	Heller Jan	Sladkovského 1875	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Heller Jiří	Sladkovského 1875	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Matějová Jarmila	Palachova 1882/21	500 12	Hradec Králové, Nový hradec Králové
st. 3413	Marholová Olga Ing.	Vysočanská 569/47	190 00	Praha, Prosek
st. 3414	Jechová Jaroslava	Slivická 122	262 31	Milín
	Sedláková Hana	Čelakovského 40/13	407 46	Krásná Lípá
st. 3417	Marhol Petr Ing.	Vysočanská 569/47	190 00	Praha, Prosek
st. 3428	Vrbický Karel Ing.	Býšť 159	533 22	Býšť
st. 3430	Štěpánková Lucie	Třebětínská 1864	190 16	Praha, Újezd nad Lesy
st. 3431	Jechová Jaroslava	Slivická 122	262 31	Milín
st. 3506	SJM Stříteský Jiří Ing. a Stříteská Věra Mgr.	Sladkovského 1826	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 3667	Blahútová Lena	K Chabům 106/15	155 00	Praha, Třebonice
	Brabencová Vlasta	Sukova Třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Havlíček Miroslav Ing.	Kodaňská 646/24	101 00	Praha, Vršovice
	Havlíčková Andrea Ing.	Kodaňská 646/24	101 00	Praha, Vršovice
	SJM Havránek František a Havránková Valerie	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Hedvičák Jaroslav a Hedvičáková Alena	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hnitková Jana	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Jirásek Petr a Jirásková Jana	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jozif Martin Ing.	Tyršovo nábreží 1323	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jozifová Eva	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Jurásek Josef a Jurásková Jiřina	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Marešová Zdeňka Ing.	Tupolevova 503	199 00	Praha, Letňany
	Maštaliřová Eliška MUDr.	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Nádvorníková Petra	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Nahodil Pavel Ing. a Nahodilová Drahomíra	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Nevšimalová Lucie	Kosinova 247	533 41	Lázně Bohdaneč
	SJM Panuš Karel Ing. a Panušová Zdenka Ing.	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Papež Miroslav a Papežová Magdalena	Na Hrádku 2579	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Schiller Petr a Schillerová Miroslava	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Schlinger Jiří a Schlingerová Blanka	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Sebránková Eva	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Spanlang Tomáš a Spanlangová Věra	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Topolská Jaroslava	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Vaverová Lena	Sukova třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Zárubová Danuše	Kosmonautů 246	530 09	Pardubice, Polabiny

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLICY - DSP

06/2012

st. 3668	Barešová Marie	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	Bartůňková Ivana	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	SJM Elčič Siniša a Elčič Željka	Nerudova 1229	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hainz Ladislav	Karla IV. 2592	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Herynk Ivan Ing.	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	SJM Konečný Luboš Ing. a Konečná Hedvika	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	SJM Landsman Jaroslav a Landsmanová Markéta	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	Losenická Václava	Sukova třída 1935	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Martínková Věra	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	SJM Panuš Karel Ing. a Panušová Zdenka Ing.	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	Plizáková Eva	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	Pokorný Jaroslav	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	SJM Slezák Martin Ing. a Slezáková Iva	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	Svobodová Blanka	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	SJM Štiegler Petr MUDr. a Štieglerová Zita Mgr.	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
	SJM Vavřena Karel a Vavřenová Olga	Sladkovského 2053	530 02	Pardubice, Zelené předměstí
st. 3669	Glancová Olga	Sladkovského 2054	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Josif František a Josifová Zdeňka	Sladkovského 2054	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Josifová Zdeňka	Sladkovského 2054	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Krajtlová Jiřina Ing.	Brožíkova 427	530 09	Pardubice, Polabiny
	Mazánek Jiří Ing.	Husitská 115/86	130 00	Praha, Žižkov
	Mazánek Libor	Podbabská 994/8	160 00	Praha, Bubeneč (Praha 6)
	SJM Nerad František a Neradová Olga	Sladkovského 2054	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Rejda Tomáš MUDr. a Rejdová Hana	K Barvírně 234	530 02	Nové Jesenčany
	Samková Jana	Lidmily Malé 821	530 12	Pardubice, Studánka
	SJM Schiller Petr a Schillerová Miroslava	Sukova Třída 2052	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Talandová Olga	Sladkovského 2054	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Tesař Jan	Starý Mateřov 152	530 02	Starý Mateřov
	SJM Vojtíš Vladimír a Vojtíšová Marie	Sladkovského 2054	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 3670	Čeganová Hana Ing.	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Drahý Lukáš	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jehlička Martin	V Dubovci 81	533 72	Moravany
	Klepáčková Helena	V Borku 282	517 22	Albrechtice nad Orlicí
	Klikorka Jiří prof.Ing.Dr.	Ostředek 1	257 24	Ostředek
	Kopecký Vít	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kucián Jaromír Ing.	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kudrna Jaroslav Ing.	Běstvína 151	538 45	Běstvína
	Kudrnová Dagmar	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Mandys Emil a Mandysová Miloslava	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Měchýřová Dana	Jana Žižky 25	565 01	Choceň
	SJM Mládek Milan a Mládková Iveta	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Müllerová Jana	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Němečková Blanka	Husova 1748	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Nešporová Věra	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Petrák Jaroslav	Kosmonautů 239	530 09	Pardubice, Polabiny
	SJM Pikula Milan a Pikulová Bohumila	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Schmidt Ivan Ing.	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Stružinská Jitka Mgr.	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Šimková Dagmar	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Špačková Ludmila	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Váňa Jaroslav Ing.	Sladkovského 2055	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Váňa Jiří Ing.	Zahradní 294	281 21	Červené Pečky

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLIKY - DSP

06/2012

	Vrba František	<i>Sladkovského 2055</i>	530 02	<i>Pardubice, Zelené Předměstí</i>
	Zárubová Danuše	Kosmonautů 246	530 09	Pardubice, Polabiny
st. 3685/1	Společenství pro dům č. p. 1529, 1530 a 1531 v Pardubicích	Sladkovského 1530	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 3777	Cejnar Radim Ing.	Wolkerova 2072	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Doležal Tomáš	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Doležalová Eva	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Drejsl František a Drejslová Stanislava	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Fišerová Miroslava	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Gyenes Arpád a Gyenesová Dana	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Knoulich Jindřich a Knoulichová Vladana	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Nešetřil Oldřich a Nešetřilová Drahomíra	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Pavelková Alena	Ostřešany 25	530 02	Ostřešany
	<i>Stodola Pavel</i>	<i>Dubánkova 185</i>	530 06	<i>Pardubice, Staré Čivice</i>
	<i>Stodolová Petra</i>	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Zmátlová Jitka Ing.	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Zmátlová Olga MUDr.	Sladkovského 2092	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 3778	Avgustini Gjoke	Sladkovského 505	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Hampl Stanislav a Hamplová Magdaléna	<i>Sladkovského 2058</i>	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Klempíř Bořivoj a Klempířová Věra	<i>Sladkovského 2058</i>	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Koreček Petr a Korečková Zdeňka	<i>Sladkovského 2058</i>	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kozel Radek	Za Školkou 570	533 41	Lázně Bohdaneč
	SJM Kreml Ctirad Mgr. a Kremlová Marcela	<i>Sladkovského 2058</i>	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Lejhanec Petr Ing.	Anenská 1296	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Michalec Miloš Ing. a Michalcová Jaroslava	<i>Sladkovského 2058</i>	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Mokřížová Zuzana	<i>Sladkovského 2058</i>	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí (Pardubice I)
	SJM Rennét Jiří a Rennétová Hana	<i>Sladkovského 2058</i>	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 3779	Fidler Zdeněk Ing.	Sladkovského 2059	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hub Miloslav Ing., Ph.D.	Sladkovského 2059	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jičínská Gertrude Mgr.	Sladkovského 2059	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Kašpar Jiří Ing. CSc. a Kašparová Zdenka Ing. CSc.	Sladkovského 2059	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Keřt Martin Mgr.	Dašická 1649	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Kovačová Natálie MUDr.	Sladkovského 2059	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Málek Jiří a Málková Marcela	Sladkovského 2059	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Pakosta Jaroslav Ing. a Pakostová Hana Mgr.	5. května 732	534 01	Holice
	SJM Šťastný Miroslav a Šťastná Marie	Sladkovského 2059	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Ťoková Jitka	22. července 289	530 03	Pardubice, Studánka
	Trojanová Janka	Sladkovského 2059	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Záleská Jana	V Loukách 81	530 02	Spojil
st. 3780	Společenství pro dům v ulici Sladkovského čp. 1576, Pardubice	Sladkovského 1576	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 3782	SJM Chocholouš Roman a Chocholoušová Pavlína	<i>Sladkovského 1553</i>	530 02	<i>Pardubice, Zelené Předměstí</i>
	Halbrštátová Věra	<i>Sladkovského 1553</i>	530 02	<i>Pardubice, Zelené Předměstí</i>
	Kamenická Marie	Sladkovského 1554	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kořoňová Bohumila	<i>Sladkovského 1553</i>	530 02	<i>Pardubice, Zelené Předměstí</i>
	Kratochvíl Jan	<i>Sladkovského 1553</i>	530 02	<i>Pardubice, Zelené Předměstí</i>
	Kratochvílová Jana	Palackého třída 579	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Kubišta Daniel a Kubištová Hana	<i>Na Mokřinách 96</i>	530 02	<i>Srnobody</i>
	Lišková Eva Ing.	Svatopluka Čecha 1954/99d	612 00	Brno, Královo Pole
	Myšíčková Jana	Dubinská 1044	530 12	Pardubice, Studánka
	Němcová Helena	<i>Sladkovského 1553</i>	530 02	<i>Pardubice, Zelené Předměstí</i>
	Neradová Hana	Husova 344	535 01	Přelouč

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLICY - DSP

06/2012

	Pikhartová Eva	Medlešice 80	538 31	Chrudim, Medlešice
	SJM Řehůřek Vladimír a Řehůřková Marie	Sladkovského 1554	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Soudek Jan Ing.	Durychova 1392/4	500 12	Hradec Králové, Nový Hradec králové
	SJM Soudek Bohuslav a Soudková Miloslava	Sladkovského 1554	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Stejskalová Ludmila	Libňatov 144	542 36	Libňatov
	Svitáková Anna	Sladkovského 1553	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Šťastný Jiří	Sladkovského 1553	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Štěrbá Pavel Ing.	Veská 66	533 04	Sezemice, Veská
	Štěrbová Jaroslava	Sladkovského 1553	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Tesař Ladislav a Tesařová Růžena	Sladkovského 1554	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Tomášková Eva	Sladkovského 1554	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Zlatohlávek Jiří	Na Okrajku 269	289 07	Libice nad Cidlinou
	Zlatohlávková Simona	Na Okrajku 269	289 07	Libice nad Cidlinou
st. 4445	Černá Martina	Na Hrádku 2580	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Čížek Vlastimil	Ráby 171	533 52	Ráby
	Čížková Věra	Na Hrádku 2580	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Dosoudilová Ivana Ing.	Lexova 2162	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jecha Milan	Na Hrádku 2580	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM König Erich Ing. a Königová Hana	Třída Míru 71	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Kučerová Romana	Na Hrádku 2580	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Macurová Iva	Na Hrádku 2580	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Maněna Libor a Maněnová Naděžda	Tichá 251	530 03	Pardubice, Studánka
	SJM Mařík Roman Ing. a Maříková Věra	Zborovská 934	675 71	Náměstí nad Oslavou
	Medřík František RNDr.	Na Hrádku 2580	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Melichar Miroslav a Melicharová Joaneta	Šemberova 819/2	500 09	Hradec Králové, Nový Hradec Králové
	Odvodyová Dana	Holubova 684	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Rejchrtová Dana	Bezručova 889	289 03	Městec Králové
	SJM Sauer Václav a Sauerová Zdenka	Ostřešany 281	530 02	Ostřešany
	Snášelová Tereza	Na Hrádku 2580	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Střída Florián a Střidová Jaroslava	Wintrova I 408	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	SJM Suchánek Karel a Suchánková Olga Mgr.	Anenská 1296	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Šimáček Jiří	Nerudova 1840	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Švarc Vítězslav	Bartoňova 831	530 12	Pardubice, Studánka
st. 4923	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice-Staré Město
st. 4923	Růžička Martin	Tichá 799	530 03	Pardubice, Studánka
	Škůrek Petr	Na Hrázi 257	530 03	Pardubice, Studánka
4944	Tranová Thanh Huong	Hráského 1927/19	148 00	Praha, Chodov
st. 5606	SJM Chmelík Oldřich Ing. a Chmelíková Alena Ing.	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Češík Jiří a Češíková Jana	V Ráji 713	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Doležalová Vladimíra	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Filipi Blahoslav Ing. a Filipiová Vlasta	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Havelka Ladislav a Havelková Vladimíra	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Havelka Pavel a Havelková Jana	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hejtmánek Daniel	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hejtmánek Milan	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hejtmánková Helena	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Hubáček Jaroslav a Hubáčková Eva	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Jiroutová Blanka	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Klicperová Zuzana	Na Kottl 1165/15	500 09	Hradec Králové
	Knapíková Monika	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Latinák Tomáš	Bratranců Veverkových 355	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Latináková Kamila	Sokolovská 780/149	180 00	Praha, Libeň

PĚŠÍ ZÓNA-TRÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE, ZASTÁVKY NA NÁMĚSTÍ
REPUBLIKY - DSP

06/2012

	SJM Lejp Jiří a Lejpová Jana	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Lejpová Jana	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Málek Miroslav a Málková Eva	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Mastík Jiří	Bohdanečská 38	530 09	Pardubice, Trnová
	Mastíková Šárka	Bohdanečská 38	530 09	Pardubice, Trnová
	Plíšek Vratislav Bc.	Černá Voda 141	790 54	Černá Voda
	Procházková Kateřina Mgr.	Jilemnického 2243	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Slezák Ivo a Slezáková Soňa	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Statutární město Pardubice	Pernštýnské náměstí 1	530 21	Pardubice, Pardubice-Staré Město
	Višňovský Jan	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Višňovská Eva	Staré Jesenčany 115	530 02	Staré Jesenčany
	Zahradníková Věra	Sladkovského 1566	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 5621	SJM Avgustini Gjoke a Avgustini Bernardete	Sladkovského 505	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Boudná Denisa	nábřeží Závodu míru 1835	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Čížek Michael	Sladkovského 2262	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hanzlík Karel	Sladkovského 2262	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Hendlová Jitka	Sladkovského 2262	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Kořan Stanislav a Kořanová Eva	Sladkovského 2262	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Malínská Lenka	Vicolo Crocetta 2		Omegna, Itálie
	Malínský Jan	Bělobranské náměstí 139	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Novák Vladimír	Sladkovského 2262	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Voťápka Jan	Sladkovského 2262	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 9515	Kooperativa pojišťovna, a.s., Vienna Insurance Group	Templová 747/5	110 01	Praha, Staré Město
st. 10322	Městský rozvojový fond Pardubice a.s.	U Divadla 828	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 10511	SJM Andrlík Dalibor Ing. a Andrlíková Dagmar	tr. Míru 92	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	BRA Realitní s.r.o.	V Zahradách 54	530 02	Mikulovice
	DEVENANTE a.s.	Roháčova 188/37	130 00	Praha, Žižkov
	GLOBI REAL s.r.o.	Pobřežní 95/74	186 00	Praha, Karlín
	GOURMET REAL, a.s.	Smilova 386	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Havlíček Aleš MUDr.	Nábřeží Závodu míru 1822	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí (Pardubice I)
	Havlíčková Drahomíra	Nábřeží Závodu míru 1822	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	SJM Hudec Jaromír a Hudcová Hana	Volgogradská 50/49	460 07	Liberec, Liberec IX-Janův Důl
	Jonáš Roman	Roškotova 1737/6	147 00	Praha, Braník
	Kopková Romana Ing.	U Stadionu 149,	434 01	Most
	Kouřim Jan Ing., CSc.	Stavařov 89	530 09	Pardubice, Polabiny,
	Krmenčík Roman JUDr.	Zelená 265,	530 03	Pardubice, Pardubičky
	Lánský Michal	Konecchlumí 49	507 05	Konecchlumí
	LEKOM CZ s.r.o.	trída Míru 92	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	LM Consulting s.r.o.	Staré Ždánice 206	533 44	Staré Ždánice
	Malina Pavel Ing	Družby 337	530 09	Pardubice, Polabiny,
	Mazuch Radek Dipl.Ing.	nábřeží Závodu míru 1856	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí,
	Oneata Investment s.r.o.	Jakubská 670	110 00	Praha, Staré Město
	Pavelka Martin	Dr. Tyrše 644	533 41	Lázně Bohdaneč,
	Píša Aleš	Ořechová 81	533 52	Staré Hradiště
	Popelka Aleš JUDr.	Za Sokolovnou 748	533 41	Lázně Bohdaneč,
	REST Pardubice s.r.o.	trída Míru 92	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Roubíček Ladislav	Maďarská 656	551 01	Jaroměř, Pražské Předměstí
	Rutland Pardubice a.s.	Letenská 121/8	118 00	Praha, Malá Strana
	SJM Řehák Zdeněk Ing. a Řeháková Markéta Ing.	trída Míru 71	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí,
	Skopeček Ladislav	trída Míru 92	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Snopek Jan	Křížná 42,	250 67	Větrušice
	STUDIO PRESS s.r.o.	V Kapslovně 2770/1	130 00	Praha, Žižkov

	Sýkora Petr	Teplého 2034	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí,
	Velich Jan	Sokolovská 2720	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
	Východočeská energie s.r.o.	Smilova 386	530 02	Pardubice, Zelené Předměstí
st. 10513	Cimburek Josef Ing.	Na Kopci 461	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Cimburek Štěpán Ing.	Spojilská 494	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
st. 10514	Cimburek Josef Ing.	Na Kopci 461	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
	Cimburek Štěpán Ing.	Spojilská 494	530 03	Pardubice, Bílé Předměstí
st. 10604	MAGNUM Int., a.s.	Jakubská 121/1	602 00	Brno, Brno-město

Výměra pozemku: 20 137 m²

Charakter stavby: rekonstrukce

Stavebník: Statutární město Pardubice
Pernštýnské nám.1
530 02 Pardubice
IČ 00274046

GP: **Ing. arch. Jaromír Walter**
Vodova 98
612 00 Brno – Královo Pole
č. autorizace: 01 352

Atelier Walter
Ing. arch. Jaromír Walter
Ing. arch. Daniela Štefková
Purkyňova 93, 612 00 Brno – Královo Pole

ZOV Ing. Viktor Meduna, CODE s.r.o.
466 053 126
meduna@code-pce.cz

Jiří Balda, CODE s.r.o.
466 053 127
balda@code-pce.cz

Komunikace a zpevněné plochy Ing. Martin Rambousek
541 426 058
mr@apcsilnice.cz

Sadové úpravy Ing. arch. Lucie Kostková
777 087 206
kostkovalucie@hotmail.com

Vodní prvky Tomáš Řádek, KTS - AME
495 214 743
tomas.radek@kts-hk.cz

	Karel Holický, CODE s.r.o. 466 053 131 holicky@code-pce.cz
Vodovody a kanalizace	Ing. Daniel Kotaška EVČ s.r.o. 466 053 561 kotaska@evc.cz Jaroslava Čmelíková, EVČ s.r.o. 776 656 144 cmelikova@evc.cz Karel Holický, CODE s.r.o. 466 053 131 holicky@code-pce.cz
Plynovody	Ing. Iva Navrátilová, EVČ s.r.o. 602 112 287 navratilova@evc.cz
Elektrorozvody	Martin Haupt, E-dir s.r.o. 466 616 761 edir.haupt@seznam.cz Pavel Novák, E-dir s.r.o. 466 616 761 edir.novak@seznam.cz
Horkovody, parovody, teplovody	Ing. Jiří Bartoň, EVČ s.r.o. 466 053 531 barton@avc.cz T. Svoboda, EVČ s.r.o. 728 015 210 svoboda@evc.cz
Sdělovací rozvody O2	Marie Kuchařová 739 023 813 kucharovamarie@seznam.cz Vlastimil Čáň 602 451 045 vlastimil.can@seznam.cz Ing. Karel Petruš, Epos-Pro 466 335 223 karel.petru.st@epos.cz

Kabelovody Marie Kuchařová
739 023 813
kucharovamarie@seznam.cz

Vlastimil Čáň
602 451 045
vlastimil.can@seznam.cz

Veřejné osvětlení Martin Haupt, E-dir s.r.o.
466 616 761
edir.haupt@seznam.cz

Dopravní síť Kamil Otto
723 023 366
otto.kamil@seznam.cz

Rozvody společnosti EDERA Marie Kuchařová
739 023 813
kucharovamarie@seznam.cz

Vlastimil Čáň
602 451 045
vlastimil.can@seznam.cz

Kamerový systém Marie Kuchařová
739 023 813
kucharovamarie@seznam.cz

Vlastimil Čáň
602 451 045
vlastimil.can@seznam.cz

Rozvody společnosti FASTPORT Marie Kuchařová
739 023 813
kucharovamarie@seznam.cz

Požárně bezpečnostní řešení Ing. Iva Navrátilová, EVČ s.r.o.
602 112 287
navratilova@evc.cz

Souhrnný rozpočet Bořek Pštroš
732 236 473
borek.pstross@centrum.cz

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) Účel užívání stavby

Jedná se o rekonstrukci hlavní třídy v Pardubicích včetně rekonstrukce inženýrských sítí za

účelem zlepšení kvality prostředí v centru města. Jedná se o stavbu trvalou.

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Území je stabilizované, rekonstrukce je nutná z hlediska oprav povrchů, rekonstrukce inženýrských sítí a vysázení zeleně. Dotčené parcely jsou v majetku Města Pardubic vyjma vedení dvou podzemních sítí na parcele 252/10 MAGNUM Int. a.s.

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Lokalita je dlouhodobě sledována z hlediska inženýrských sítí. (V současné době probíhá pasportizace kanalizační sítě - bude k dispozici v průběhu realizační dokumentace). Rovněž bylo v době výstavby budovy Magnum sledováno místo bývalé Veselky (projekt a fotodokumentace výkopů v místě bývalých sklepů nahrazujících sondy, jsou součástí souhrnné technické zprávy).

Dále byla pořízena podrobná fotodokumentace celé Třídy Míru a ulice Sladkovského.

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Do projektu pro stavební povolení byly začleněny všechny připomínky DOSS a správců sítí a zohledněny připomínky ostatních účastníků územního řízení.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Budou dodrženy všechny normy a nařízení dané stavebním zákonem.

f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí (popř. územně plánovací informace)

Jsou splněny všechny podmínky týkající se územního plánu a územního rozhodnutí.

g) Věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření

Podmínkou pro zahájení rekonstrukce je vybudování resp. úprava dvou zastávek MHD na Náměstí Republiky. Tyto zastávky nejsou součástí této dokumentace

h) Předpokládaná lhůta výstavby

Doba výstavby je odhadnuta na 12 měsíců.

Postup výstavby je součástí ZOV.

i) Statistické údaje (plochy, investiční náklady,...)

Celková plocha řešeného území: 20 137 m²

Předpokládané investiční náklady: 160 - 180 mil. Kč

V Brně 29.6.2012

ATELIER WALTER

Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice, zastávky na náměstí Republiky - dokumentace pro stavební povolení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

06/2012

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ŽADATELE (INVESTORA)

MĚSTO PARUDBICE

Pernštýnské nám. 1, 530 21 Pardubice-Staré Město

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE

ATELIER WALTER

Purkyňova 93, 612 00 Brno – Královo Pole

Tel: 541 240 171

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZODPOVĚDNÉ OSOBY

Ing. arch. Jaromír Walter

Vodova 98, 612 00 Brno - Královo Pole

Projekce:

e-mail: atelierwalter@seznam.cz

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a) Zhodnocení staveniště

Třída Míru - hlavní městská třída, ve které je deklarována zklidněná doprava, koliduje pěší tah s automobilovou dopravou. Třidu využívají jako obslužnou komunikaci také rezidenti a zásobování. Po části Třídy Míru je vedena i MHD – trolejbusové linky. Komunikace pěších a vozidel jsou rozděleny do dvou výškových úrovní s obrubníky kolem cesty (běžné řešení silniční komunikace). Zeleň se nyní nachází jen v části Třídy míru mezi ulicí Sladkovského a ulicí 17. listopadu a nemají větší sadovnickou hodnotu. Ulice Sladkovského je nyní řešena jako obousměrná komunikace.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby

Návrh rekonstrukce Třídy Míru se zabývá jejími současnými problémy, jako je pohyb pěších pouze v šířce chodníků, absence zeleně a odpočinkových ploch, změna organizace dopravy. Návrh pěší zóny je řešen v jedné výškové úrovni. Vymezení částí pro komunikaci, pro pěší a klidová zóna se stromy, mobiliárem a reklamními panely je provedeno pouze změnou dlažby, aby bylo docíleno lepšího využití celé šířky ulice. Komunikace v celém prostoru pěší zóny je zúžena na normou dané minimum, což umožňuje širší využití prostoru kolem fasád – například k umístění letních zahrádek. Komunikace pokračující z ulice Pernerova bude opět vymezena jen dlažbou. V této části je také navržena piazetta s vodním prvkem. Silným prvkem této části je také stromořadí pokračující v jedné linii s uvažovaným rozšířením objektu obchodu a služeb. Důležitým prvkem návrhu je také doplnění aleje stromů na jedné straně celé Třídy Míru – tento pás zeleně vymezený také v dlažbě bude sloužit především k odpočinku obyvatel města a pobytu na pěší zóně.

Hlavní ideou celého návrhu je jednoduchost a celistvost prostoru celé Třídy Míru. Ulice Sladkovského bude řešena jako obousměrná komunikace s podélným parkováním na jedné straně vozovky v severní části, jako pěší zóna s podélným parkováním na jedné straně v jižní části. Toto řešení snižuje počet vozidel projíždějících na Třidu Míru.

c) Technické řešení s popisem pozemních staveb, inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Stávající komunikace a chodníky budou odstraněny. Budou dle nutnosti rekonstruovány inženýrské sítě. Bude upravené trolejové vedení. Nový povrch tvořený převážně velkoformátovou žulovou dlažbou bude v jedné úrovni. Na pěší zóně bude osazen nový městský mobiliář a vysazena zeleň. V části před budovou Magnum bude vybudován nový vodní prvek. Jednotlivé prvky a objekty jsou podrobně popsány samostatně.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Mimo rekonstrukce inženýrských sítí bude mít nově napojení na vodu a elektřinu vodní prvek. Dále bude nově napojeno VO (viz samostatné objekty).

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury vč. řešení dopravy v klidu

Doprava je řešena samostatným objektem.

Lokalita se nenachází v poddolovaném či svážném území.

f) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Celá Třída Míru je řešena bezbariérově a bude řádně značena pro nevidomé a slabozraké (viz část F.1.2. Komunikace a zpevněné plochy).

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Zpracovatel projektu v roce 2006-7 zhotovil projekt na Magnum. Při této příležitosti zde byly dělány nejrůznější průzkumy, včetně hydrogeologického a stavebního.

Z provedeného průzkumu vyplývá, že ustálená hladina podzemní vody je dokumentována 5.31-5.69m pod stávajícím povrchem terénu, na kótě 215.06-215.20m.n.m a vytváří v terasových sedimentech souvislou zvědeň.

Dále inženýrskogeologický průzkum zjistil, že ve zkoumaném prostoru dosahují fluvialní sedimenty mocnosti až 9.7m. V souvrství převládají svrchu jemnozrnné písky s jemnozrnnou příměsí a s proměnlivým obsahem štěrkové frakce složené ze středně až dobře opracovaných valounů převážně křemene a puky o velikosti do cca 3cm. Ve střední části terasy jsou písky nestejnozrnné s narůstajícím obsahem štěrkové frakce, zrnitostně se pohybující u hranice pro štěrkovité zeminy. V převážné části zkoumaného prostoru přecházejí směrem k bázi nestejnozrnné písky v charakteru polymiktních dobře a středně opracovaných štěrků o velikosti valounů do 5cm ojediněle do 8cm. Sedimenty vykazují dle zkoušek in situ prováděných v blízkosti zájmové lokality převážně střední ulehlost. Povrch kvalitnějších poloskalních hornin lze očekávat až v hloubkách větších než 20-25cm.

i) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Jako podkladu bylo použito geodetické zaměření v souřadnicovém systému S-JTSK a výškového systému Bpv.

j) Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty

F.1. STAVEBNÍ OBJEKTY

- F.1.1. MĚSTSKÝ MOBILIÁŘ
- F.1.2. KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY
- F.1.3. SADOVÉ ÚPRAVY
- F.1.4. VODNÍ PRVKY

F.2. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

- F.2.1. VODOVODY A KANALIZACE
- F.2.2. PLYNOVODY
- F.2.3. ELEKTROROZVODY
- F.2.4. HORKOVODY, PAROVODY, TEPILOVODY
- F.2.5. SDĚLOVACÍ ROZVODY O₂
- F.2.6. KABELOVODY
- F.2.7. VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- F.2.8. DOPRAVNÍ SÍŤ
- F.2.9. ROZVODY SPOLEČNOSTI EDERA

F.2.10. KAMEROVÝ SYSTÉM

F.2.11. ROZVODY SPOLEČNOSTI FASTPORT

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení

Dopravně bude pěší zóna navazovat na přilehlé komunikace (viz objekt F.1.2. Komunikace a zpevněné plochy).

Průběh stavby a vliv na okolní pozemky je popsán v části E. ZOV.

l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Jedná se zejména o vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (ve znění vyhl. č. 324/1990 Sb. a vyhlášky č. 207/1991 Sb.) a nařízení vlády ČR č. 178/2001 Sb. v jeho platném znění.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Viz dokumentace jednotlivých objektů.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Viz samostatná část.

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Budou dodržena všechna ustanovení a normy týkající se ochrany zdraví a životního prostředí.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Budou dodrženy normy pro bezpečnost užívání dlažeb, budou dodrženy nástupní hrany u zastávek (viz objekt F.1.2. Komunikace a zpevněné plochy) a ostatní normy a ustanovení především pro nevidomé a slabozraké, rovněž jsou dodrženy rozhledové trojúhelníky atd. (viz objekt F.1.2. Komunikace a zpevněné plochy).

6. OCHRANA PROTI HLUKU

Rekonstrukcí Třídy Míru nedojde ke zvýšení hluku v dané oblasti. Navýšení linek v ulici Sladkovského nezvýší normové zatížení hlukem, protože povrch bude vydlážděn velkoformátovou žulovou dlažbou, která na rozdíl od dlažebních kostek nezvyšuje hladinu hluku oproti asfaltovému povrchu. Stavební práce budou prováděny dle příslušných norem, aby nedošlo k nadměrnému obtěžování okolí hlukem.

Účelem nového řešení je výrazné omezení individuální dopravy, což opět přispěje k dobrým hlukovým poměrům.

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Není posuzováno.

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Pěší komunikace splňuje požadavky na využívání osobami se sníženou schopností pohybu i orientace dle vyhlášky č.398/2009Sb. o obecných technických požadavcích

zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Chodníky mají příčný i podélný spád do 2%.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavbě nehrozí účinky povodní, není na poddolovaném území, není v mimořádném seismickém či radonovém území. Stavbě nehrozí zvýšená hladina hluku.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA


Není posuzováno.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY

viz samostatné objekty

V Brně dne 27.6.2012

Atelier Walter

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Viktor Meduna	 CODE, s.r.o. Computer Design IČO 492 86 960 PARDUBICE Pardubice, Na Vrtálně 84 tel. 466 053 111, fax 466 053 125
VYPRACOVAL	Jiří Balda	

ARCHITEKT. NÁVRH	VED. PROJEKTU	 ATELIERWALTER <small>Purkyňova 83, 612 00, Brno tel/fax : +420 541 240 171 Vodova 86, 612 00 Brno mobil : +420 903 487 477</small>	ČÍSLO KOPIE
Ing.arch. JAROMÍR WALTER	Ing.arch. JAROMÍR WALTER		
Ing.arch. DANIELA ŠTEFKOVÁ			
INVESTOR	MĚSTO PARDUBICE	FORMÁT 11 x A4 DATUM 06/2012 ÚČEL DSP MĚŘÍTKO ČÁST E	
MÍSTO STAVBY	PARDUBICE		
AKCE			
Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice			
E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY			
OBSAH	E.1 Seznam příloh a technická zpráva	ČÍSLO VÝKRESU E.1	

Seznam příloh

Č. příl.	Název přílohy	počet A4
E.1	Seznam příloh a technická zpráva	11 A4
E.2	Situace	8 A4
E.3	Situace - I. a II. etapa výstavby	6 A4
E.4	Situace - III. etapa výstavby	3 A4
E.5	Etapy výstavby - řezy, třída Míru	3 A4
E.6	Etapy výstavby - řezy, Sladkovského ul.	3 A4
E.7	Schéma hlavních výkopových prací	15 A4
E.8	Harmonogram	5 A4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Staveniště pro navrhovanou stavbu "Pěší zóna - třída Míru s napojením Sladkovského ulice" je umístěno v centru Pardubic. Okolní zástavba jsou z větší části obytné budovy s obchodními prostory v úrovni terénu. Menší část zástavby je obchodně administrativní bez obytných prostor. Vlastní staveniště je v prostoru třídy Míru a severní části ulice Sladkovského.

Dopravní napojení staveniště bude ze západní strany z křižovatky Masarykovo nám. / Palackého do třídy Míru, ze severní strany ze Sukovy třídy do Sladkovského ulice a z východní strany z nám. Republiky do třídy Míru.

Vzhledem k tomu, že staveniště se nachází v centru města kde je v platnosti omezení nákladní dopravy, si dodavatel musí zajistit výjimku pro zajištění dopravní obslužnosti staveniště.

Příjezdové trasy na staveniště bude vedeny po stávajících komunikacích. Dopravní trasy využívané pro stavbu budou upřesněny podle skutečných podmínek v době realizace stavby. Navržené trasy zhotovitel stavby projedná s příslušnými orgány.

K navýšení intenzity dopravy v ulicích města vlivem stavby bude docházet téměř po celé období výstavby (bourání a odvoz sutí, výkopové práce, navážení materiálu na komunikace...). Snížení intenzity je možné předpokládat až v závěru výstavby, při dokončovacích pracích.

Typy používaných dopravních prostředků a staveništních mechanismů specifikuje zhotovitel.

Oplocení staveniště z důvodu nutnosti zachování přístupu do všech objektů není možné. Oploceno bude pouze vlastní zařízení staveniště. Místa ve kterých bude probíhat stavební činnost bude ohrazena mobilními zábranami (typ a rozsah dle konkrétní stavební činnosti - zajištění BOZP, hygieny apod.).

Celý prostor staveniště bude osvětlen.

b) významné sítě technické infrastruktury

V prostoru staveniště vede velké množství podzemních i nadzemních inženýrských sítí. Tyto sítě jsou vyznačeny v koordinační situaci případně v situacích jednotlivých sítí.

Před zahájením stavebních prací je nutné veškeré stávající inženýrské sítě vytyčit.

Ponechávané inženýrské sítě je nutné předepsaným způsobem chránit před poškozením. Stavební práce a činnosti prováděné v ochranných pásmech inženýrských sítí je možné provádět pouze po předchozím souhlasu konkrétního správce sítí.

Povrchové znaky inženýrských sítí musí být po celou dobu stavby přístupné.

Na stávajících inženýrských sítích nesmí být budovány pozemní objekty zařízení staveniště, ukládán žádný materiál ani odstavovány staveništní mechanismy (vyjímky lze dohodnout s jednotlivými správci dotčených sítí).

* **Služby města Pardubic a.s.** (veřejné osvětlení) - funkčnost veřejného osvětlení bude zachována po celou dobu výstavky. Na ochranu stávajících zachovávaných sítí jsou kladeny běžné požadavky (dle platných norem, případně technologických postupů)

* **Dopravní podnik města Pardubic a.s.** - trolejové vedení bude v celém prostoru staveniště odpojeno od proudu. Před odpojením je nutné zprovoznit náhradní napájení přilehlých tras (vedeno Sladkovského ulicí) a následně bude trolejové vedení sejmuto. Na okrajích staveniště může zůstat část trolejí v původní pozici a není vyloučeno, že tyto části zůstanou pod proudem! Sejmутí táhel koordinovat s ostatními profesemi - možnost využití pro dočasné zavěšení osvětlení případně jiných sítí před jejich finálním uložením.

* **Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.** - po celou dobu výstavby bude zachována funkčnost stávajících rozvodů vody a kanalizace. Při krátkodobých odstávkách v dodávkách vody (přepojování na nové rozvody) dodavatel zajistí náhradní zásobování vodou z mobilního zdroje. V době vložkování kanalizační stoky bude nutné přečerpávat kanalizační vody vyskytující se nad prostorem vložkování. Při výkopových pracích bude nutné vhodným způsobem ochránit zákopové soupravy a ovládací prvky ventilů na stávajících rozvodech vody.

* **ČEZ Distribuce, a.s.** - na ochranu stávajících zachovávaných sítí jsou kladeny běžné požadavky (dle platných norem, případně technologických postupů)

* **RWE Distribuční služby, s.r.o.** - po celou dobu výstavby bude zachována funkčnost stávajících rozvodů, případně dodavatel zajistí náhradní zásobování plynem z mobilního zdroje. Krátkodobý výpadek v zásobování bude pouze v období přepojování na nové rozvody. V prostoru stávajících rozvodů plynu je nutné zachovat prostorovou normu (rozestupy sítí), včetně požadavku na vzdálenosti od nefunkčních stávajících potrubí (možno řešit i demontáží nefunkčních potrubí). Pro zachování dostatečné ochrany rozvodů (krytí) je přípustné odejmutí zeminy do hloubky max. 55 cm. Pro ochranu nového i stávajícího potrubí v místech pojezdových komunikací (silnice, přejezdy...) bude nad potrubí položen silničním panelem.

* **Elektrárny Opatovice, a.s.** - práce na rozvodech sladit s plánem odstávek dodávek tepla. Dodavatel před zahájením prací vyzve zástupce EOP a.s. k součinnosti a dohodne podmínky provádění prací.

* **Telefónica Czech Republic, a.s.** - výkopové práce v ochranném pásmu rozvodů provádět ručně s důrazem na prostor stávajícího kabelového kanálu. Stávající rozvody v chodnicích jsou v hloubce cca 40 cm, místy i těsně pod asfaltem. Z těchto důvodů je nutná konzultace dodavatele se zástupci TO2 - dohodnout postupy práce, vhodný způsob ochrany kabelů apod.

* **Fastport a.s. Pardubice** - všechny nové podzemní rozvody si provede provozovatel sám. Pro pokládku mohou být využity výkopy v rámci stavby. Generální dodavatel v dostatečném předstihu vyzve zástupce firmy Fastport a.s. Pardubice k součinnosti a dohodne podmínky provádění prací.

* **EDERA Group a.s.** - stávající nadzemní vedení musí být v provozu do doby přepojení na definitivní podzemní přeložku (v rámci dodávky stavby). Dočasné přeložení tohoto nadzemních vedení (z důvodu bourání stávajících sloupů) bude provedeno např. na nové sloupky trolejového vedení (vyžádat souhlasem vlastníka - Dopravní podnik města Pardubic). Zachována bude i podzemní kabelová komora (severozápadní nároží třídy Míru a Sladkovského ulice). Ostatní nové podzemní rozvody si provede provozovatel sám. Pro pokládku mohou být využity výkopy v rámci stavby. Generální dodavatel v dostatečném předstihu vyzve zástupce firmy EDERA Group a.s. k součinnosti a dohodne podmínky provádění prací.

* **Městská policie Pardubice** (kamerový systém) - před zahájením prací vyzvat zástupce Městské policie a Města Pardubice ke koordinaci a dohodnutí podmínek provádění.

Veškeré vyjádření dotčených orgánů se nachází v dokladové části projektové dokumentace. Ochrana sítí je podrobně popsána v jednotlivých částech PD, případně bude řešena na místě dle skutečného uložení dotčených sítí.

c) napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Napojovací body jednotlivých sítí jsou vyznačeny v situaci.

* Staveništní rozvod el. energie bude napojen na stávající pojistkovou skříň na severní fasádě objektu rychlého občerstvení Kebab. Staveništní rozvod bude opatřen podružným elektroměrem pro měření spotřebované energie. Napojovací místo bude chráněno proti přístupu nepovolaných osob. Staveništní kabelové rozvody budou chráněny před poškozením a zároveň musí být zajištěna ochrana osob před úrazem elektrickým proudem (s důrazem na prostory přístupné veřejnosti).

* Napojovací místo vody pro zásobování zařízení staveniště případně pro staveništní odběr bude před objektem Pyramida - na stávajícím vodovodním řádu se provede navrtávka a vysadí odbočka. Na přívodu bude osazen vodoměr.

Požární zabezpečení vodou bude zajištěno ze stávajících podzemních požárních hydrantů které zůstanou po celou dobu výstavby funkční.

Omezení zásobování vodou okolních objektů bude pouze krátkodobé (max. do 24 hod) a to v době přepojování přípojek na nový řad. Stavba po tuto dobu zajistí náhradní zásobování vodou z mobilních zdrojů.

* Napojovací bod pro odkanalizování zařízení staveniště bude přípojka ke stávajícímu objektu rychlého občerstvení. Na stávající přípojce se vysadí šachta pro zaústění vývodu ze zařízení staveniště. Nebudou-li na staveništi osazeny buňky se sociálním zařízením je možné pro potřeby sociálního zázemí pracovníků stavby použít mobilní WC buňky. Pro jejich provoz dodavatel zajistí smluvní servis.

Dešťové vpusti ve stávajících komunikacích zůstanou v závislosti na postupu výstavby částečně funkční, po realizaci nového odvodnění budou postupně rušeny tak aby bylo zajištěno odvodnění staveniště. Veškeré vpusti budou po dobu výstavby zajištěny tak, aby nedocházelo k zanášení páteřní kanalizace bahnem - zajistí dodavatel.

Omezení odkanalizování okolních objektů bude pouze krátkodobé (max. 48 hod) a to v době výměny jednotlivých přípojek. Po dobu odstávky budou odpadní vody přečerpávány mobilním zařízením do hlavní stoky - zajistí dodavatel.

Je povinností dodavatele předem projednat možnosti odběru, podmínky užívání a úhrady za používání sítí a spotřebovanou vodu a el. energii. Dodavatel zajistí i měření těchto medií.

d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k rozsahu staveniště a k požadavkům na přístup do jednotlivých objektů není možné celé staveniště oplotit. Z tohoto důvodu je nezbytně nutné vždy zajistit ta místa kde probíhají stavební práce : zajištění např. typovými přenosnými zábranami výšky minimálně 1,10 m s dotykovou lištou ve výšce do 20 cm nad zemí, prostory mimo takto ohraničený prostor musí být neustále udržován ve stavu umožňující pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Přes stavební prostor (výkopy apod.) bude přístup do objektů zajištěn např. přechodovou lávkou - tam kde je dnes bezbariérový vstup bude lávka v bezbariérovém provedení (pokud se dodavatel nedomluví s majitelem jinak).

Samostatně bude oploceno zařízení staveniště, případně prostor s odstavenou těžkou technikou - typ oplocení přizpůsobit požadavku na zabránění vstupu nepovolaných osob.

Ohrazené části staveniště budou opatřeny výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Na ostatních plochách, komunikacích, zajistit přechodné dopravní značení.

e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Staveniště bude zabezpečeno tak, aby nedocházelo k ohrožení a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod. Podrobněji jsou tyto požadavky popsány v bodě i).

Po celou dobu výstavby musí být v dané oblasti zajištěn přístup pro vozidla HZS a záchranných vozidel a dále dopravní obslužnost pro vozidla technických služeb (svoz odpadů apod.), zásobování komerčních i obytných objektů. Zajištění musí být i bezpečný průchod pro pěší včetně přístupu do všech přilehlých objektů. Projekt předpokládá omezenou dopravu s hmotností vozidla do 5 tun. V době kdy bude v části ulice sejmuto svršek komunikace bude do vybraných míst (průjezdy) zajištěn vjezd náhradním způsobem, např. pojezdnou lávkou apod.

Během celé doby výstavby je nutné zachovat obslužný přístup ke všem ovládacím prvkům na funkčních sítích (telekomunikace, hydranty, armatury TZB, kanalizační šachty atd.).

Výkopové práce v ochranných pásmech podzemních vedení (elektro rozvody a VO, plynové vedení, vodovodní řady, horkovod...) provádět ručně.

Při obnažení funkčních a zachovávaných sítí budou při výkopových pracích provedena náležitá opatření (kabely provizorně vyvěšeny a zajištěny; trubní rozvody zabezpečeny proti poklesu a vybočení, zamezení pojíždění těžké techniky nad trubními rozvody v sobě sníženého nadloží....)

Rekonstrukce pěší zóny vyvolá i nutnost úprav dopravy v ulici Jindřišská (v úseku třída Míru - ulice Za Pasáží), v ulici Sladkovského (v úseku třída Míru - ulice Smilova) a v ulici

Pernerova. Tyto ulice jsou v současnosti jednosměrné s podélným nebo šikmým parkováním na okraji silnice. Vlivem rekonstrukce se z průjezdné silnice stane silnice slepá. Proto musí být doprava v těchto ulicích upravena tak, aby bylo možné do této ulice vjet i vyjet tj. zobousměrnění komunikace (pravděpodobně dočasným zrušením některých parkovacích míst vytvořit "výhybny" a otáčecí místa). Dále bude nutné i omezit vjezd rozměrných vozidel (není možné zajistit běžné otáčení) s výjimkou vozidel technických služeb. Pro tato vozidla dodavatel zajistí průjezd přes staveniště, otáčení nebo vycouvání (asistence při řízení dopravy). Podrobně tuto problematiku řeší část F.1.2 - Dopravní řešení.

V průběhu výstavby, při napojování inženýrských sítí v prostoru křižovatky Sukova třída - Sladkovského ulice bude pravděpodobně nutné dočasně uzavřít část čtyřproudé komunikace na Sukově třídě. Rozsah a dobu uzávěrky musí upřesnit dodavatel v rámci harmonogramu a o této skutečnosti včas informovat správce komunikace a další dotčené orgány se kterými budou odsouhlaseny podrobnosti.

Při všech pracích je nutné dbát ohled na maximální vyloučení škod na okolních objektech (hlavně při bouracích a výkopových pracích, při hutnění a obecně při práci s těžkou technikou...).

f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Projekt nepředpokládá možnost využití stávajících objektů v okolí pro zařízení staveniště. Pro zařízení staveniště bude proto nutné použít mobilní prvky, pravděpodobně několik buněk (administrativní, sociální a skladové). Vhodný prostor je na ploše mezi objektem Pyramida a rychlého občerstvení (KEBAB). Předem je nutné vykácet stromy. V tomto prostoru je minimum stávajících podzemních sítí (kanalizace, vodovod i možnost připojení na elektřinu jsou poblíž). Prostor tohoto zázemí bude oplocen a osvětlen.

Před dokončením ploch bude nutné zařízení staveniště přesunout (např. na již finalizovanou plochu), případně dokončení zajistit bez tohoto zařízení v prostoru staveniště (přesun do náhradního prostoru mimo obvod staveniště).

Budování dočasného zařízení staveniště v prostoru stavby se omezí na řešení dočasných zpevněných ploch, provizorní oplocení míst se stavební činností (pozice se průběžně mění dle postupu prací), osvětlení pracovní i pro veřejnost včetně kabeláže, lávky a mostky přes rýhy apod.

Způsob zajištění provozního, sociálního a výrobního zařízení staveniště bude upřesněn zhotovitelem stavby. Ten si také toto zařízení zabezpečuje. Cena za jeho zřízení, provozování, údržbu, ostrahu a likvidaci bude součástí nabídkové ceny.

Ubytování pracovníků si zajistí zhotovitel mimo prostor realizované stavby. Lékařské ošetření bude, v případě potřeby, zajištěno v nejbližším zdravotnickém zařízení.

g) popis staveb zařízení staveniště vyžadující ohlášení

Pro zařízení staveniště je předpokládána sestava mobilních stavebních buněk v počtu 10 ks (ve dvou patrech, 5 ks v jednom patře). V sestavě budou buňky se sociálním zařízením (WC, sprchy), buňky administrativní a buňky pro skladové účely. Prostor "buňkoviště" bude oplocen. Uvnitř oploceného prostoru bude vyhrazen prostor pro skladování odpadů z hlediska životního prostředí deklarovaných jako nebezpečné.

h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V rámci předvýrobní přípravy je vybraný zhotovitel povinen vypracovat potřebné technologické postupy BOZP a požárního zabezpečení, posoudit stávající konstrukce ve vazbě na demoliční a výkopové práce, posoudit nové konstrukce ve vazbě na montážní práce a prokazatelně s tím seznámit pracovníky na stavbě.

Při práci je nutné dodržovat všechna relevantní ustanovení zákoníku práce (zák. č. 262/2006 Sb.) vč. novelizovaných článku (limity pracovní doby atd.).

Při přípravě a vlastním provádění stavebních prací je nutno dbát všech směrnic, norem, nařízení zabezpečujících bezpečnost a ochranu zdraví při práci a to zejména:

- * zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

- * zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

- * zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

a dále prováděcích předpisů zák. č. 309/2006 Sb., což jsou :

- * nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (s účinností od 1. ledna 2007)

- * nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti (s účinností od 1. ledna 2007)

a dalších platných předpisů, upravujících problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci :

- * nařízení vlády č. 178/2001 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v úplném znění včetně změn a doplnění

- * nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- * nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- * nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- * nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- * vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách

- * nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

* nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

* nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ČSN ISO 3864 - Bezpečnostní barvy a značky

* zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky

Staveniště bude vyhovovat obecným požadavkům na výstavbu podle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a dalším požadavkům na staveniště.

Státní odborný dozor nad bezpečností práce a technických zařízení a kontrolu nad dodržováním stanovených pracovních podmínek podle zákona č. 396/1992 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v úplném znění vč. změn a doplnění provedených zák. č. 253/2005 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, vykonávají Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty práce, které jsou správními úřady.

Před realizací díla dodavatel zpracuje rámcovou hlukovou studii pro jednotlivé etapy stavby. Tato studie bude vycházet z POV stavby a bude zohledňovat nasazení jednotlivých stavebních mechanismů.

i) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Vliv stavby na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště do centra města (obytná a obchodní zástavba), bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace stavby byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat.

i) 1. ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- zřízením a užíváním oklepové plochy
- důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona (přeprava nákladu) č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění : 3 místa tzv. "mýcího centra"
- používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu
- uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle §52 zák. c. 361/2000 Sb.
- v případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště
- případná prašnost při bouracích a výkopových pracích a nakládání bude operativně likvidována postřikem (s ohledem na konkrétní místo a aktuální provoz veřejnosti)

i) 2. ochrana před hlukem a otřesy

Stavba musí být realizována tak, aby hluková zátěž vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. S ohledem na skutečnost, že staveniště zasahuje do hlukově chráněné oblasti, bude nutné v průběhu prací dodržet limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti. Stavební činnost bude probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády c. 272/2011 Sb. Při provádění stavebních prací v době od 7:00 do 21:00 hod. nebude při pracovním nasazení strojů překročena nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A ve vnitřním prostředí $L_{Aeq,s}$ max. 55 dB a ve venkovním prostředí nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ 65 dB. Stavební práce nelze provádět mimo interval 7 – 21 hod., kterým je jednoznačně vymezeno hodnocení na limit 65 dB. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Nasazení hlučných strojů bude nutno pro práci zcela vyloučit, případně při provozu hlučných strojů v místech kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, bude nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.) nebo změnit technologii provádění prací.

i) 3. ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů, ochrana před znečištěním veřejných komunikací

Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku. Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro motorová vozidla. Stavební stroje užívané při provádění stavby budou zajištěny proti úkapům ropných látek a olejů. Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.

Všechna vozidla při výjezdu ze staveniště budou očištěna tak aby nedocházelo k znečišťování přilehlých veřejných komunikací - např. využitím "mycího centra" (konkrétní návrh zařízení na mytí vozidel je předmětem zpřesněného POV vybraného dodavatele stavby). Pokud přesto náhodně dojde ke znečištění je zhotovitel povinen neprodleně zajistit nápravu.

i) 4. specifikace odpadů při stavbě a jejich likvidace

Veškeré materiály, které budou v rámci stavby vytěženy a vyprodukovány, budou jako odpady ve smyslu ustanovení zákona c. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky č. 381/2001 Sb., (+ změny vyhl. 41/2005 Sb., vyhl. 294/2005 Sb., vyhl. 353/2005 Sb., vyhl. 341/2008 Sb., vyhl. 478/2008 Sb.), a předpisů souvisejících, náležitě zlikvidovány odvozem na legální skládky a úložiště - předpokládaná vzdálenost do 30 km.

Z hlediska odpadového hospodářství bude nakládáno s odpady vzniklými stavební činností ve smyslu zákona o odpadech a jeho prováděcími předpisy a obecně závaznou vyhláškou.

Především bude plněn § 11 ods. 1) zákona c. 185/2001 Sb., který stanoví, že každý má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost v mezích daných tímto zákonem zajistit přednostně využití odpadu před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadu má přednost před skládkováním nebo jinou likvidací.

Dále bude plněn § 12 ods. 4) zákona c. 185/2001 Sb. - každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Stavební odpad bude po vytrídění případných nebezpečných složek v maximální míře recyklován v recyklačním zařízení.

Odpady využitelné jako druhotné suroviny budou nabídnuty k využití.

Zařízení staveniště budou vybavena nádobami pro separované ukládání odpadu a to včetně kategorie nebezpečný.

Uložení odpadu na zařízeních staveniště či na vlastním staveništi bude omezeno na nezbytně nutnou dobu.

V rámci stavebních prací bude vyloučena likvidace odpadu pálením na staveništi.

Vznikající odpady budou klasifikovány podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadu) a budou shromažďovány odděleně podle druhů.

V průběhu stavby bude vedena evidence odpadů podle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Nebezpečné odpady: jedná se především o vybourané živičné povrchy. Likvidace vyvezením na skládku. Alternativně je možné materiál uskladnit pro pozdější recyklaci - místo uskladnění musí zajistit dodavatel.

Ostatní nebezpečné odpady (např. použité zářivky) budou likvidovány odpovídajícím způsobem pro nakládání s nebezpečným odpadem.

Zatřídění specifikovaných stavebních a demoličních odpadů je provedeno podle Katalogu odpadů, přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

j) orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Předpokládané zahájení stavby : 01. 2013

Předpokládané dokončení stavby : 12. 2013

Schematický hrubý harmonogram s etapizací stavby je součástí výkresové části ZOV. Podrobný harmonogram, etapizace stavby a stanovení dílčích termínů výstavby bude součástí smlouvy o dílo s vybraným zhotovitelem.

Projektant doporučuje investorovi smluvně ošetřit dodržení navrženého, projednaného a odsouhlaseného prostorového členění do etap.

ARCHITEKT. NÁVRH	VED. PROJEKTU		 ATELIERWALTER <small>Purkyňova 93, 612 00, Brno tel/FAX : +420 541 240 171 Vodova 98, 612 00 Brno mobil : +420 603 497 477</small>	ČÍSLO KOPIE
Ing.arch. JAROMÍR WALTER	Ing.arch. JAROMÍR WALTER			
Ing.arch. DANIELA ŠTEFKOVÁ				
INVESTOR	MĚSTO PARDUBICE			
MÍSTO STAVBY	PARDUBICE			
AKCE Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice F.1.1 MĚSTSKÝ MOBILIÁŘ			FORMÁT	
			DATUM	06/2012
			ÚČEL	DSP
			MĚŘÍTKO	
			ČÁST	F.1.1
OBSAH F.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU	F.1.1.1

Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice, zastávky na náměstí Republiky - dokumentace pro stavební povolení

F.1.1 MĚSTSKÝ MOBILIÁŘ

F.1.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

06/2012

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ŽADATELE (INVESTORA)

MĚSTO PARDUBICE

Pernštýnské nám. 1, 530 21 Pardubice-Staré Město

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE

ATELIER WALTER

Purkyňova 93, 612 00 Brno – Královo Pole

Tel: 541 240 171

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZODPOVĚDNÉ OSOBY

Ing. arch. Jaromír Walter

Vodova 98, 612 00 Brno - Královo Pole

Projekce:

e-mail: atelierwalter@seznam.cz

a) Účel objektu

Městský mobiliář zajišťuje prvky drobné architektury (lavičky, poutače apod.), které jsou osazeny na pěší zóně pro zlepšení kvality prostředí.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Mobiliář je navržen tak, aby splňoval požadavky současné architektury – jednoduchost, účelovost, spolehlivost.

c) Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Součástí objektu je odstranění stávajícího nevyhovujícího mobiliáře. Patří sem odpadkové koše, telefonní budky (6 ks), automaty na jízdenky (2 ks), krytí anglických dvorků (28 ks), sloupky (4 ks), stávající válcová reklamní plocha (1 ks), stávající reklamní mnohoúhelníková plocha (1 ks), stávající osvětlený reklamní panel (1 ks), stávající přístřešek zastávky (2 ks).

Mový mobiliář zahrnuje zastávky MHD (5 ks), označení zastávky (3 ks), automaty na jízdenky (2 ks), lavičky s odpadkovým košem a stojanem na kola (15 ks), lavičky bez koše a stojanu na kola (5 ks), válcová plakátovací plocha (3 ks), prosvětlená reklamní vitrína (3 ks), zahrazovací sloupky (3 ks), podzemní kontejnery (3 ks), nové krytí anglických dvorků (28 ks).

d) Technické a konstrukční řešení

Jednotlivé prvky mobiliáře jsou zpracovány v PD.

Zastávky, zahrazovací sloupky, plakátovací plochy, reklamní vitríny budou typové.

Zastávky budou založeny na patkách z prostého betonu tř. C16/20 rozměru 500x800 mm do hloubky 1200 mm. Plakátovací plochy, vitríny a sloupky budou přikotveny k podkladnímu betonu pod dlažbou (jejich přesné kotvení bude upřesněno výrobcem a bude podrobně popsáno v dalším stupni PD).

Betonové konstrukce laviček budou z betonu tř. C30/37 XF4, vyztužené kari sítěmi Ø6 mm 150x150 a Ø4 mm 150x150. Dřevěné sedáky z masivního dřeva průřezu 200x120 mm budou k betonové konstrukci kotveny přes distanční podložky, aby nechoházelo k uhnívání dřevěných částí lavičky.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Není řešeno.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Objekty zastávek budou založeny na patkách z prostého betonu tř. C16/20 rozměru 500x800 mm do hloubky 1200 mm. Plakátovací plochy, vitríny a sloupky budou přikotveny k podkladnímu betonu pod dlažbou (jejich přesné kotvení bude upřesněno výrobcem a bude podrobně popsáno v dalším stupni PD). Ostatní mobiliářové prvky budou přikotveny k betonu ve skladbě chodníku, jejich přesný způsob založení bude upřesněn výrobcem a bude podrobně popsán v dalším stupni PD.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Mobiliář je řešen s maximálním ohledem na životní prostředí a nemá negativní účinky na okolí.

h) Dopravní řešení

Mobiliář není v kolizi s dopravním řešením. Sloupky v ústí ulice Na Hrádku slouží k zabránění průjezdu automobilů. V případě požáru by byly zásahovou jednotkou odstraněny a nahrazeny novými.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Objekty jsou navrženy tak, aby odolávaly vandalismu a nešetrnému zacházení – tomu jsou podřízeny i jejich materiály – beton, ocel, dřevo.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Budou dodrženy obecné požadavky na výstavbu.

V Brně dne 27.6.2012

Atelier Walter

Rekonstrukce vozovky třída Míru Pardubice

Návrh a posouzení návrhu konstrukce vozovky

PavEx® Consulting, s.r.o.
červen 2012

1. Úvod

Na základě objednávky Ing. Rambouska byl proveden návrh a posouzení konstrukce vozovky třídy Míru v historickém jádru města Pardubice.

Posouzení bylo provedeno v souladu s návrhovou metodou uvedenou v TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací (schváleno MD ČR OPK pod č. j.517/04-120-RS/1 s účinností od 1.prosince 2004) a jejich Dodatku (s účinností od 1. září 2010) a pomocí programu LayEPS v.4.2.

2. Charakteristiky prostředí

a) návrhová úroveň porušení

na základě zhodnocení dopravního významu komunikace, charakteristiky silničního provozu a požadavků objednatele, byla stanovena návrhová úroveň porušení **D1**.

b) dopravní zatížení

nebylo pro danou lokalitu stanoveno sčítáním dopravy, projekt i návrh konstrukce vozovky vychází z odhadu počtu vozidel založeném na četnosti trolejbusů MHD a očekávaným provozem dopravní obsluhy. Do výpočtu byly zahrnuty počty vozidel za 24 hod v obou směrech:

Lehká nákladní $N1 = 30$
 Střední nákladní $N2 = 10$
 Trolejbusy $A = 268$
 Pak **$TNV_0=280$**

Použité hodnoty součinitelů dopravního zatížení

Součinitel rozdělení dopravy	$C1 = 0,5$	obousměrná komunikace
Součinitel fluktuace stop TNV	$C2 = 0,7$	
Součinitel spektra zatížení TNV	$C3 = 0,5$	běžné zatížení
Součinitel rychlosti pohybu TNV	$C4 = 2,0$	návrhová rychlost < 50 km/h

c) podloží

charakteristiky podloží nebyly zjišťovány žádným průzkumem, lze tedy očekávat potřebu úpravy podloží výměnou nebo stabilizací v tloušťce 250-300mm. Výsledná únosnost podloží před pokládkou konstrukčních vrstev musí vykazovat hodnoty $E_{def,2} \geq 45$ MPa.

Ve výpočtu byly použity standardní hodnoty parametrů podloží typu P III, zemina namrzavá, vodní režim pendulární.

3. Návrh a posouzení konstrukce

Předmětem posouzení je návrh konstrukce vozovky ve variantách dlážděným krytem a s krytem z asfaltového betonu s podkladem stmeleným cementem:

Varianta 1 – Dlážděná vozovka

Dlažba žulová	120mm	ČSN 76 6131 (obrusná vrstva)
Lože (kam.drť)	40 mm	
SC $C_{8/10}$	150 mm	ČSN 73 6124-1
ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1
MZ	150 mm	ČSN 73 6126-1
celkem	660 mm	

Posouzení vozovky : tř.Míru - dlažba

Uroveň porušení	D1			počet kol	2
Návrhové období	25				
delta z	1.00	C1 =	.50	poloměr otisku	120.3
delta k	1.00	C2 =	.70	intenzita	.55
TNVo	280.	C3 =	.50	vzdálenost kol	344.0
TNVc	1277500.	C4 =	2.00		

Vrstvy :	čís.	materiál	tl.	spolupūs.	poměrné porušení
	1	Dlažba	120.	.000	.0000
	2	LOZE	40.	.000	.0000
	3	SC C8/10	150.	.000	.0000
	4	SD	200.	.000	.0000
	5	MZ	150.	.000	.0000
		celkem	660.	min. tl.	340.

Podloží :	modul střední	50.	poměrné porušení	.7324
	modul jarní	50.		

index mrazu 425.
 režim pendulární
 nebezpečně namrzavé

Varianta 2 – prolévaná podkladní vrstva

ACO 11	40 mm ;	ČSN EN 13108-1	(obrusná vrstva)
PS-E	0,20-0,30kg/ m ²	ČSN 73 6129	(spoj. postřík)
ACP 16 +	60 mm ;	ČSN EN 13108-1	(podkladní vrstva)
PI-E	0,60-1,3 kg/m ²	ČSN 73 6129	(infiltrační postřík)
SC C _{8/10}	150 mm	ČSN 73 6124-1	
ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126-1	
celkem	450 mm		

Posouzení vozovky : tř.Míru - Asfalt

Uroveň porušení	D1			počet kol	2
Návrhové období	25				
delta z	1.00	C1 =	.50	poloměr otisku	120.3
delta k	1.00	C2 =	.70	intenzita	.55
TNVo	280.	C3 =	.50		
TNVc	1277500.	C4 =	2.00		

Vrstvy :	čís.	materiál	tl.	spolupūs.	poměrné porušení
	1	ACO	40.	.000	.0000
	2	ACP +	60.	.980	.0305
	3	SC C8/10	150.	.000	.0000
	4	SD	200.	.000	.0000
		celkem	450.	min. tl.	0.

Podloží :	modul střední	50.	poměrné porušení	.7835
	modul jarní	50.		

režim pendulární
 nebezpečně namrzavé

4. Závěr

Obě navržené konstrukce vyhovují požadavkům intenzity a skladby předpokládaného dopravního zatížení. Poměrné porušení podloží pro variantu 1 a konstrukčních vrstev i podloží pro variantu 2 vykazuje hodnoty nižší než hodnoty maximálně přípustné.

Pro variantu 1 se provádění dlážděných vozovek řídí požadavky ČSN 73 6131 a TP192.

Pro variantu 2 musí být na vrstvě SC provedeno opatření proti vývoji reflexních trhlin úpravou pojiva, uvolněním smršťovacích napětí přehutněním vrstvy v době tuhnutí vibračním válcem, vytvořením smršťovacích trhlin ve vzdálenostech 3m (např. vibračním diskem, proříznutím, atp.)

V Brně dne 18.6.2012

Zpracoval : *Ing. Luděk Malíš*

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice
Místo stavby:	Pardubice – třída Míru a ulice Sladkovského a Pernerova
Katastrální území:	Pardubice
Druh stavby:	rekonstrukce
Název investora:	Statutární město Pardubice, Pernštýnské nám. 1 530 02 Pardubice
Název projektanta:	Atelier Walter, Purkyňova 93, 612 00 Brno
Zpracovatel dopravního řešení:	APC SILNICE s.r.o., Palackého tř. 12, 612 00 Brno
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Objekt:	SO 01 Komunikace a zpevněné plochy

2. Všeobecně

Akce řeší úpravu třídy Míru a ulice Sladkovského v Pardubicích. V současné době je v třídě Míru obytná zóna, ale jedná se pouze o vyznačení dopravními značkami. Stavební řešení tomu neodpovídá. Jednotlivé zpevněné plochy jsou značně rozsáhlé a z dopravního hlediska není účel ploch přesně daný.

Záměrem projektu je úprava třídy míru a části ul. Sladkovského (od tř. Míru po křižovatku s vnitroblokovými komunikacemi) na pěší zónu. V průběhu přípravy akce byl rozsah pěší zóny zmenšen na prostor mezi křižovatkou tř. Míru s ul. Sladkovského na západní straně a s ul. Jindřišskou na východní straně. Zbytek původní pěší zóny byl změněn na Zónu 20. Z hlediska dopravní obsluhy se původní záměr prokázal jako značně problematický, a to zejména kvůli komplikacím při odjezdu vozidel z ulic Pernerova a Jindřišská, kdy by řidiči byli nuceni projíždět pěší zónou a ve většině případů se tak dopouštět dopravního přestupku. Stavebně je nadále celý rozsah řešen jako bezbariérový v jedné úrovni, celý záměr je posílen jednotným dlážděným krytem. Zbýlých cca 100 m v severní části ul. Sladkovského je od zbytku území odlišeno asfaltovým krytem vozovky a osazením obrubníků. Kvůli dopravnímu zklidnění území je pěší zóna navržena jako jednosměrná (ve směru staničení), v opačném směru bude průjezd umožněn jen pro trolejbusy.

Podmínkou investora bylo zachování tras trolejbusových linek v území. Z toho důvodu jsou zřizovány 3 zastávky – 2 na tř. Míru v prostoru před obchodním centrem Magnum a 3. na konci tř. Míru u obchodního centra Grand. Většina spojů bude jezdit z tř. Míru do ul. Sladkovského. Trolejbusová doprava bude úsekem pěší zóny projíždět v obou směrech, toto řešení bude umožněno osazením dopravní signalizace na trolejové vedení.

Případný zásah hasičských vozidel bude veden z vozovky anebo jsou navrženy v potřebných místech zásahové plochy – pro účely projektu byly označeny jako větev 1 – 5.

Celkové řešení uličního prostoru bude v souladu s architektonickou koncepcí a bude vhodně doplněné mobiliářem.

3. Směrové vedení

Směrové řešení v lokalitě je přizpůsobeno novému pojetí prostoru.

3.1 Směrové vedení tř. Míru je přehledně následující:

km 0,00000 - 0,04860	je přímá
0,04860 - 0,08832	je levostranný kruhový oblouk o R = 150 m
0,08832 - 0,29601	je přímá
0,29601 - 0,38057	je levostranný kruhový oblouk o R = 3.500 m
0,38057 - 0,48141	je přímá.

3.2 Směrové vedení ul. Sladkovského je přehledně následující:

km 0,00000 - 0,08853	je přímá
0,08853 - 0,10566	je pravostranný kruhový oblouk o R = 250 m
0,10566 - 0,16164	je přímá
0,16164 - 0,17563	je pravostranný kruhový oblouk o R = 200 m
0,17563 - 0,26830	je přímá
0,26830 - 0,28006	je pravostranný kruhový oblouk o R = 75 m
0,28006 - 0,28457	je přímá.

4. Výškové vedení

Výškové vedení na začátku i konci úpravy navazuje na stávající stav a je podmíněno tvarem vyrovnaného příčného řezu. Velká část území je prakticky vodorovná, návrh nivelety se tento nedostatek snaží odstranit, aby byly plochy odvodnitelné.

4.1 Výškové vedení tř. Míru je přehledně následující:

km 0,00000 - 0,02050	klesá 0,537%
0,02050 - 0,08350	stoupá 0,508%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 1.000 m
0,08350 - 0,10950	klesá 0,500%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1.000 m
0,10950 - 0,14350	stoupá 0,500%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 1.000 m
0,14350 - 0,17870	klesá 1,420%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 750 m
0,17870 - 0,19810	stoupá 1,495%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R= 600 m

0,19810 - 0,28650	klesá 0,498%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 600 m
0,28650 - 0,33500	stoupá 0,495%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 1.000 m
0,33500 - 0,35900	klesá 0,500%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1.000 m
0,35900 - 0,39230	stoupá 0,511%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 1.000 m
0,39230 - 0,42000	klesá 0,614%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1.000 m
0,42000 - 0,43870	stoupá 0,481%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R= 1.000 m
0,43870 - 0,48141	klesá 0,492%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1.000 m.

4.2 Výškové vedení ul. Sladkovského je přehledně následující:

km 0,00000 - 0,01100	stoupá 2,000%
0,01100 - 0,04760	klesá 0,847%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 350 m
0,04760 - 0,06030	stoupá 0,472%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 1.000 m
0,06030 - 0,14830	klesá 0,500%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1.200 m
0,14830 - 0,16680	stoupá 0,486%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R= 1.200 m
0,16680 - 0,27000	klesá 1,996%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 750 m
0,27000 - 0,28457	klesá 0,500%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 1.500 m.

5. Příčné uspořádání

Silnice je navržena na dohodnutou kategorii MO 8,0, tj. na šířku 7,00 m. V prostoru pěší zóny je navržena vozovka šířky 4,0 m, stejně široké jsou i všechny navrhované plochy pro zásah hasičských vozidel – větve 1 – 5. Základní příčný sklon dlážděné vozovky je navržen střešovitý 2,0%, u asfaltové vozovky je to 2,5%. Po levé straně ul. Sladkovského jsou navržena podélná parkovací stání šířky 2,20 m, stání mají sklon směrem do vozovky..

Dlážděné vozovky jsou řešeny v jedné úrovni a k odvádění dešťových vod slouží podélné žlaby z betonu plněného skelnými vlákny o světlosti 100 mm (celková šířka žlabu je 190 mm). Podél vozovky v tř. Míru a v ul. Sladkovského (tj. v místech

kudy projíždí trolejbusové linky) bude osazen vodící pás šířky 0,40 m, bude použita reliéfní dlažba z umělého kamene.

Obrubníky jsou osazeny pouze podél asfaltové části ul. Sladkovského a při úpravě napojení křižovatky na začátku úpravy tř. Míru. Silniční kamenný obrubník 32x24 cm je navržen s nadvýšením 12 cm nad kraj vozovky, podélná parkovací stání budou od vozovky oddělena kamenným krajníkem 15x17 cm s nadvýšením 2 cm. Podél průběžné asfaltové vozovky se osadí dvouřádek z drobné kostky do betonu. Podél ul. Pernerova a ploch pro zásah hasičských vozidel je navržen dvouřádek z drobné kostky do betonu.

Trolejbusové zastávky jsou navrženy jako bezbariérové s nástupní hranou výšky 16 cm, toto nadvýšení přejde do úrovně na délce 2m pomocí kamenných obrubníků 15x25 cm.

Plocha pro chodníky je tvořena zbytkem uličního prostoru mezi vozovkou a zástavbou. V části trasy ul. Sladkovského se podél chodníku osadí kamenný obrubník 15x25 cm s nadvýšením 10 cm.

6. Konstrukce úpravy

Konstrukce silnice je stanovena podle dopravního zatížení a návrhové úrovně porušení vozovky D 1 a výsledků geologického průzkumu u okolních akcí. Deformační modul je 45 MPa. Vzhledem k předpokládanému zastížení materiálů nižších kvalit v podloží a předcházejícím pracím na pokládce podzemních inženýrských sítí je vhodné vytvořit v celé pláni příznivé podmínky, aby nenastalo nestejněměrné dohutňování a tím i poruchy jdoucí z podloží. V této fázi je počítáno s výměnou podložních zemin. Návrh a posouzení konstrukce vozovky je přílohou této zprávy.

Vzhled jednotlivých ploch je dán architektonickou koncepcí prostoru. Toto je posíleno i na pohled jednotným krytem – řezanou žulovou dlažbou.

6.1 Konstrukce dlážděné vozovky

Řezaná žulová dlažba	DL	120 mm
Kamenivo drcené	D	40 mm
Cementová stabilizace	SC C _{8/10}	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm
Mechanicky zpevněná zemina	MZ	min.150 mm
Celkem		min. 660 mm

V navržených místech je kryt dlážděné vozovky nahrazen drobnou kostkou.

Po dobu provádění je třeba zachovat provoz v řešeném prostoru bylo domluveno použití vrstvi 160 mm štěrkodrti, která se bude v průběhu prací odstraňovat a nahrazovat definitivním dlážděním krytem. Štěrkodrt' je možné využít do podloží chodníků nebo na výměnu podloží.

6.2 Konstrukce asfaltové vozovky

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm
Spojovací postřik	PS-E	0,2-0,3 kg/m ²

Obalované kamenivo	ACP 16+	60 mm
Infiltrační postřik	PI-E	0,5-1,30 kg/m ²
Cementová stabilizace	SC C _{8/10}	150 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>min.200 mm</u>
Celkem		min. 450 mm

Na vrstvě stabilizace je třeba provést opatření proti vývoji reflexních trhlin úpravou pojiva, uvolněním smršťovacích napětí přehutněním vrstvy v době tuhnutí vibračním válcem, vytvořením smršťovacích trhlin ve vzdálenosti 3 m (např. vibračním diskem, proříznutím, atp.). Bylo by vhodné provést krytovou vrstvu vozovky náraz v jednom pracovním cyklu, aby byla řádně zhutněna pracovní spára a nedocházelo zde k poruchám.

6.3 Konstrukce podélných stání

Drobná kostka	K	100 mm
Kamenivo drcené	D	40 mm
Cementová stabilizace	SC C _{8/10}	150 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>min.200 mm</u>
Celkem		min. 490 mm

6.4 Konstrukce vjezdů přes podélná stání

Řezaná žulová dlažba	DL	120 mm
Kamenivo drcené	D	40 mm
Cementová stabilizace	SC C _{8/10}	150 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>min.200 mm</u>
Celkem		min. 510 mm

6.5 Konstrukce vjezdů

Řezaná žulová dlažba	DL	60 mm
Kamenivo drcené	D	40 mm
Beton	C 8/10	150 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>100 mm</u>
Celkem		350 mm

6.6 Konstrukce chodníků

Řezaná žulová dlažba	DL	60 mm
Kamenivo drcené	D	40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>100 mm</u>
Celkem		350 mm

Podloží musí být po zásypech rýh homogenní, pláň upravená a přehutněná na minimální požadavek $E_{def,2}=45\text{MP}$.

Při provádění je nutno provést následující opatření:

- vybudovat podélnou drenáž pod úrovní pláně.
- terénní práce organizovat tak, aby nedošlo k narušení pláně - dodatečné hutnění je obtížně proveditelné.
- veškeré přípojky, přeložky... je nutno provést z úrovně stávajícího terénu
- zemní práce provádět tak, že po pláni se nebude pohybovat žádný mechanismus kromě hutnicí techniky - zásadně pouze lehká hutnicí technika.
- v případě deštivého počasí je nutno práce přerušit a zajistit urychlené odvádění vody z výkopu.
- nevhodné zeminy je nutno odtěžit do hloubky cca 110 cm pod navrženou niveletu. Tato „pseudopláň“ nebude hutněna a nebude po ní jezdit žádný mechanismus. Na pseudopláň budou v tenkých vrstvách ukládány materiály vybourané z vozovky a dovezené vhodné materiály (počítá se s dovozem vytěžených vhodných materiálů) a hutněno bude lehkou hutnicí technikou až do úrovně silniční pláně. Ihned budou pokládány konstrukční vrstvy vozovky.

Zelené plochy budou vyrovnány, ohumusovány a zatravněny.

7. Vytýčení stavby

Pro účely projektu bylo spočítáno směrové i výškové řešení tř. Míru i ul. Sladkovského. Podrobnější vytýčení bude řešeno v dalším stupni dokumentace.

8. Odvodnění

Odvedení povrchových vod bude zajišťovat podélný a příčný sklon vozovky a chodníků.

8.1 Podélné odvodňovací žlaby

V dlážděné části jsou navrženy podélné odvodňovací žlaby z betonu plněného skelnými vlákny o světlosti 100 mm (celková šířka 190 mm). Voda ze žlabu bude odváděna odtokovými vpustmi do kanalizace, vpust bude vybavena pozinkovaným košem na nečistoty. Odvodňovací žlab s ocelovým rámem výšky 40 mm pro zatížení F 900 dle EN 1433, vyrobený z faserbetonu (beton armovaný skleněnými vlákny) tř. C 35/45 XF4 s vysokou odolností proti působení chemických látek dle DIN 1045. Kryt žlabu výšky 40 mm z tvárné litiny GGG-50 dle DIN 1693, délka 500 mm, šířka 177 mm s velikostí ok 20x30 mm, zatížení F 900. Tento kryt byl zvolen z důvodu vysoké únosnosti a nejlepšího zachycení tekoucí vody.

Snahou výškového řešení bylo navrhnout žlaby alespoň s minimálním podélným spádem. Záměrem je znesnadnit zanášení a podpořit samočistící schopnost žlabu.

Žlaby budou osazovány na základ z betonu C 30/35 a opatřeny obetonováním i po stranách. Pokud jde podél žlabu vodicí linie z reliéfní dlažby bude podbetonován i prostor pod vodicí linií.

8.2 Štěrbínové žlaby

Podél nástupní hrany trolejbusových zastávek je navrženo odvodnění štěrbinovými žlaby s přerušovanou štěrbinou, třída zatížení D 400. Jedná se o

systém čtyřmetrových a metrových prefabrikátů z vysokopevnostního provzdušňovaného betonu C45/55 odolného prostředí XF4. Beton je navíc obohacen o mikrosiliku, která zvyšuje odolnost proti chemickým rozmrazovacím prostředkům a účinkům mrazu. Díky dvouprstencovému spoji je systém odolný proti průsaku vody a ropných látek. Jsou použity prefabrikáty beze spádu i s vnitřním spádem. Navržené žlaby hydrologicky vyhovují.

Pokládka štěrbinových žlabů se začíná od nejnižšího místa systému (vpustňový kus). Prefabrikáty se ukládají na zpevněný betonový pás šířky 65 cm do rektifikačního betonového lože. Systém je napojován pomocí pera a drážky. Na pero je před pokládkou osazeno těsnění z nitrilové pryže, nanesen montážní tmel a celý prvek je osazen do drážky předchozího kusu. Všechny větve jsou ukončeny záslepkou, pokud daná větev nenavazuje na existující řád. Vpustňové a čistící kusy jsou osazeny litinovým poklopem, únosnost systému je D400. Je uvažována dilatační mezera mezi jednotlivými prvky 5 mm. Při hutnění okolních ploch je třeba dát pozor, aby prefabrikáty nebyly hutněny – hrozí jejich popraskání vlivem vibrace.

8.3 Uliční vpusti

V prostoru asfaltové vozovky bude voda odtékat podél obrubníků vpustěmi do kanalizace. Jsou navrženy prefabrikované uliční vpusti s protizápachovou uzávěrou.

8.4 Podélný trativod

Silniční plán bude odvodněna dokonalým vyspádováním do podélného trativodu. V dlážděném úseku je třeba zřídit podpovrchové drenážní šachty napojené do kanalizace. V asfaltové části bude trativod zaústěn do uličních vpustí.

8.5 Údržba

Vzhledem k velmi malým spádům v území hrozí riziko zanášení u všech výše uvedených povrchových způsobů odvodnění. Proto je nutné zdůraznit potřebu pravidelné kontroly a čištění jednotlivých odvodňovacích prvků.

9. Napojení křižovatek a vjezdů

Všechny křižovatky jsou navrženy tak, aby umožňovaly průjezd předpokládaných velkých vozidel – trolejbusu, popelářského i hasičského auta. Tyto průjezdy byly ověřeny obalovanými křivkami.

9.1 Křižovatka tř. Míru – 17. listopadu – Palackého tř. – Masarykovo nám.

Tato křižovatka je značně rozlehlá a už nyní zbytečně prostorná. Je třeba zachovat stávající ostrůvky v křižovatce. Je navržena úprava oblouků tak, aby byl u ostrůvku min. průjezd v šířce 5,0 m. Tím dojde ke zpomalení vozidel. Stávající bezbariérové přechody budou zachovány. Podél vozovky je nyní osazeno trubkové zábradlí. Počítá se s jeho odstraněním a osazením nového zábradlí podél vozovky.

9.2 Křižovatka tř. Míru a ul. Sladkovského

Hlavní křižovatka v území – křižovatka tř. Míru s ul. Sladkovského - je řešena bez dopravního značení na přednost zprava. Díky nízkým návrhovým rychlostem není problém dosáhnout rozhledu, rozhledové trojúhelníky jsou vykresleny. Prostor křižovatky je odlišen krytem z drobné kostky.

9.3 Napojení ul. Pernero

Výjezd z ulice Pernero je jednosměrný a vozidla odjíždějí řešeným územím směrem ke křižovatce 17. listopadu – Palackého tř – Masarykovo nám. Stavebně je ul. Pernero oddělena 1 m pruhem z drobné kostky, aby byla zdůrazněna nadřazenost tř. Míru. Cíle dopravy v ul. Pernero (pojišťovna, městská policie, ...) jsou zdrojem poměrně intenzivní dopravy. Celkovému dopravnímu zklidnění tř. Míru

by prospělo, kdyby bylo v ul. Pernerove umožněno vozidlům otáčení a odjezd k Sukově tř. Toto opatření by ale snížilo počet parkovacích míst v ulici.

9.4 Křižovatka tř. Míru - Jindřišská

Před touto křižovatkou končí pěší zóna. Rozdílnost ploch je posílena odlišným krytem vozovky, je zde použita drobná kostka. Dlážděný kryt je zvolen pro možnost budoucího napojení plánované úpravy nám. Republiky.

9.5 Křižovatka tř. Míru – nám. Republiky

V této křižovatce je dopravním značením přikázáno odbočení směrem do prava. Vzhledem k existenci vstupního objektu podchodu je zde třeba osadit dopravní značku P6 Stůj, dej přednost v jízdě!

9.6 Křižovatka ul. Sladkovského s vnitroblokovými komunikacemi

Křižovatka je součástí Zóny 20 a provoz na ní není regulován dopravním značením, je dán předností zprava. Rozhledové trojúhelníky jsou vykresleny.

9.7 Křižovatka ul. Sladkovského – Sukova tř.

Sukova tř. má v tomto prostoru 5 jízdních pruhů (4 průběžné a levý odbočovací do ul. Sladkovského). Situaci komplikuje i nájezd na parkoviště podél Sukovy tř. Navržená stavební úprava se snaží ujasnit tvar a nadřazenost jednotlivých komunikací.

Problémem je přechod pro chodce přes Sukovu tř., který je velmi dlouhý (cca 18 m) a nechráněný. Investor o tomto problému ví a plánuje ho řešit.

9.8 Napojení vjezdů

V rámci úpravy celého prostoru budou napojovány i vjezdy do jednotlivých nemovitostí a pasáží. Vjezd bude od okolních ploch odlišen otočenou orientací řezané žulové dlažby. Konstrukce vjezdu je oproti chodníkové upravena, aby lépe snášela pojíždění vozidly. V ul. Sladkovského jsou 4 vjezdy vedeny přes podélné parkovací stání. Z plochy parkoviště bude vjezd vydělen jiným krytem (řezaná žulová dlažba).

V napojení řešeného území na stávající křižovatku na ZÚ se nachází vjezd do č. 172. Obrubník zde bude mít nadvýšení 2 cm.

10. Parkování v lokalitě

V současné době parkují vozidla podél levé strany ul. Sladkovského (bráno ve směru navrženého staničení). Toto parkování je podmíněno vlastnictvím parkovací karty nebo zaplacením poplatku v parkovacím automatu. Projekt počítá se zachováním stávajícího systému parkování. Šířka podélných stání je navržena 2,20 m, délka dle polohy podle ČSN 736056. Situování vjezdů je respektováno.

Parkování podél tř. Míru není navrhováno, snahou je spíš přiblížit prostor pěším uživatelům. Pouze před obchodním centrem Magnum byla na přání investora zachována parkovací plocha pro krátkodobé zastavení obsluhy objektu a obchodů, které se v něm nalézají. Je věcí kontroly ze strany Policie, aby tato místa nebyla zneužívána k parkování jinými řidiči.

Celkem je navrženo 26 parkovacích míst. Z vyhlášky 398/2009 Sb. vyplývá potřeba 2 míst vyhrazených pro parkování vozidel přepravujících osoby těžce pohybově postižené + 1 stávající místo vyhrazené pro vozidlo SPZ 2E4 2712, tj celkem 3 vyhrazená místa. Potřebnou šířku 3,50 m ale není možné v ul.

Sladkovského dodržet, protože by nezůstal dostatek prostoru pro průchod pěších. Z toho důvodu budou tato místa zřízena u křižovatky ul. Sladkovského s pravou vnitroblokovou komunikací. Bude řešeno v rámci akce Parkovací stání pro imobilní při ul. Sladkovského (p.č. 273/28) – stavební úpravy.

11. Plochy pro zásah požárních vozidel

Vzhledem k výškám některých objektů v tř. Míru je třeba navrhnout u nich plochu pro zásah požárních vozidel, které se napojují na průběžné komunikace (tř. míru a ul. Pernerovu). Pro účely projektu byly tyto plochy označeny jako větev 1 – 5. Jinak bude zásah veden z vozovky. Min. rozměr zásahového místa je 12x4 m. Konstrukce vozovky v tomto místě je dostatečně únosná, aby umožňovala použití potřebné techniky.

Na rohu tř. Míru a ul. Na Hrádku se nachází zásahová plocha k objektu pošty. V současné době je zde osazeno zábradlí, které znemožňuje průjezd vozidel touto křižovatkou, ale nebrání pohybu chodců a cyklistů. V rámci architektonické úpravy území se počítá s odstraněním zábradlí a jeho nahrazením sloupky ve vhodné vzdálenosti. V případě zásahu se předpokládá příjezd hasičských vozidel ulicí Na Hrádku. Po skončení zásahu budou odstraněny (odřezány) sloupky a vozidla odjedou směrem ke křižovatce tř. Míru – ul. Sladkovského. Případné zničení se jeví jako přijatelnější než riziko zcizení snadno demontovatelných sloupků.

12. Dopravní obsluha

Počítá se se zachováním stávajících vjezdů do nemovitostí a pasáží. V současné době je omezen vjezd do lokality. Kvůli dopravnímu zklidnění je vhodné tento režim zachovat. Je zde připomínána potřeba pro řidiče mít povolení k vjezdu do pěší zóny. Je věcí Policie kontrolovat dodržování zákazu vjezdu pro ostatní uživatele a dodržování předepsaných časů pro zásobování.

Na tomto místě je třeba podotknout, že z ul. Pernerovy bude vyjíždět poměrně velký počet vozidel (a to hlavně ve špičkových hodinách). Dopravnímu zklidnění tř. Míru by prospělo zobousměrnění ul. Pernerovy a zamezení vjezdu do tř. Míru z této ulice. Obalovými křivkami byla ověřena možnost otáčená návěsových souprav ve vjezdu k objektu ČSOB, takže po technické stránce by to neměl být problém.

13. Zastávky

Podmínkou investora bylo zachování tras trolejbusových linek v území. Z toho důvodu jsou zřizovány 3 zastávky – 2 na tř. Míru v prostoru před obchodním centrem Magnum a 3. na konci tř. Míru u obchodního centra Grand. Většina spojů bude jezdit z tř. Míru do ul. Sladkovského. Trolejbusová doprava bude úsekem pěší zóny projíždět v obou směrech, toto řešení bude umožněno osazením dopravní signalizace na trolejové vedení.

Trolejbusové zastávky jsou navrženy jako bezbariérové s nástupní hranou výšky 16 cm, toto nadvýšení přejde do úrovně na délce 2m pomocí kamenných obrubníků 15x25 cm. Na nástupní hranu bude navazovat 30 cm pás z drobné kostky doplněný varovným pásem š. 80 cm u označnicku zastávky.

14. Inženýrské sítě

Veškeré inženýrské sítě budou vytýčeny a v místě dotyku budou nasondovány. Jejich případné dotčení je řešeno v samostatném objektu. Jedná se o rozsáhlý zásah do řešeného území a při té příležitosti se počítá s úpravou u všech inženýrských sítí. Tvar nových vozovek bude respektován a úprava sítí je koordinována. Zde se jen připomíná nutnost opatrného postupu a koordinace provádění stavebních prací. Případné chráničky pod vozovkou budou osazeny v příslušných objektech.

15. Dopravní značení

Dopravním značením bude doplněno stavební řešení celého území. Budou osazeny dopravní značky označující začátek a konec jednotlivých zón.

16. Bezbariérové přechody

Většina území je řešena jako bezbariérová v jedné úrovni. Běžné bezbariérové přechody budou pouze v km 0,270 ul. Sladkovského a v místech stávajících přechodů u ostrůvků v křižovatce na ZÚ tř. Míru. Situování navržených bezbariérových přechodů je dáno hlavním směrem chodců. Obrubník je nadvýšen nad kraj silnice 2 cm. Do běžného nadvýšení (12 cm) přejde plynule pomocí sklopených obrubníků. U sníženého přechodu je vyznačen odlišnou strukturou zámkové dlažby varovný pás, použit je reliéfní typ, tzv. „slepecký“. Šířka této úpravy u přechodu je minimálně je 400 mm. V ose místa pro přecházení je napříč chodníkem zřízen signální pás - z reliéfní dlažby o šířce 80 cm.

Počítá se s použitím reliéfní dlažby z umělého kamene o rozměrech 20x20x6 cm. Tyto prvky jsou použity i při jiných stavbách v Pardubicích.

17. Opatření zabezpečující užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Kromě výše popsané úpravy u bezbariérových přechodů jsou to tato opatření. Vodící linii tvoří zástavba, v části trasy v ul. Sladkovského je okolo chodníku osazen obrubník 15x25 cm - bude s nadvýšením 10 cm. V místech, kde není přirozená vodící linie (zástavba) a je třeba ji doplnit umělou vodící linií z reliéfní dlažby. Jedná se např. o proluku u napojení ul. Na Hrádku.

Podél vozovky na tř. Míru a v ul. Sladkovského (tj. u vozovek po kterých projíždějí linky MHD) bude osazen varovný pás z reliéfní dlažby šířky 40 cm. Na vstupech do lokality se zřídí varovný pás přes celou šířku uličního profilu – ve vozovce šířky 40 cm, v chodníku šířky 80 cm.

Zastávky MHD jsou navrženy jako bezbariérové. Nástupní hrany s výškou 16 cm budou doplněny výše popsanými úpravami.

18. Zemní práce

Stávající konstrukce vozovky i chodníků je tvořena krytovou vrstvou z asfaltového betonu i z drobné kostky, podklady jsou štěrkové. Není známa stávající konstrukce vozovky, ale dá se předpokládat, že alespoň v části trasy bude pod asfaltovými vrstvami zastižena dlážděná vozovka. Podloží je uvažováno zatříděné do 3. třídy těžitelnosti. V této fázi přípravy není uvažováno s využitím mezideponií. Veškeré vybourané materiály budou odváženy na skládku ve vzdálenosti 30 km, stejná vzdálenost se počítá pro dovoz vhodného materiálu na výměnu podloží.

V rozpočtu se počítá s odstraněním konstrukce vozovky i chodníků. Vybourané štěrkové materiály a vyfrézované asfaltové vrstvy budou využity na výměnu podloží pod vozovkou. Zbytek potřebného množství je třeba nakoupit a dovézt.

Navazující terén bude upraven, ohumusován a zatravněn. Jedná se o velmi malý rozsah na okraji území.

19. Provádění

Stavba je svým rozsahem složitá a je třeba ji provádět po etapách. Počítá se s výstavbou po polovinách tak, aby byla zajištěna možnost zachování průjezdu pohotovostních vozidel. Dodavatel bude dbát při provádění zvýšené opatrnosti a zachová přístup obyvatel do objektů.

20. Různé

Dodavatel vzhledem k nepříznivým geotechnickým podmínkám bude věnovat velkou pozornost sledování podložních zemin k ověření předpokládaného materiálu. Pokud bude nutno, bude konstrukce vozovky upravena.

Při provádění bude dodavatel dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, předpis ČBU č.324/90. Soustavně bude pečovat o umožnění přístupu obyvatel do nemovitostí.

Dodavatel zajistí fotografickou dokumentaci všech nemovitostí na staveništi a případné zdokumentování vnitřních prostor domů (po dohodě s vlastníkem), které jeví poruchy. Dokumentace je nutná pro případně řešení možných vzniklých škod během provádění.

Veškeré práce je nutno provést dle ČSN. Pokud bude mít dodavatel pochybnosti při postupu prací přizve okamžitě projektanta k dohodnutí postupu.

REVIZE Č.1	17.7.2012
OPRAVA POČTU VYSAZENÝCH STROMŮ	

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. arch. Lucie Kostková	Ing. arch. Lucie Kostková email: lucie.kostkova@gmail.com mobil: + 420 777 087 206
VYPRACOVAL	Ing. arch. Lucie Kostková	

ARCHITEKT. NÁVRH	VED. PROJEKTU	 ATELIERWALTER Purkyňova 93, 612 00, Brno tel/FAX : +420 541 240 171 Vodova 98, 612 00 Brno mobil : +420 603 497 477	ČÍSLO KOPIE
Ing.arch. JAROMÍR WALTER	Ing.arch. JAROMÍR WALTER		
Ing.arch. DANIELA ŠTEFKOVÁ			
INVESTOR	MĚSTO PARDUBICE		
MÍSTO STAVBY	PARDUBICE		
AKCE		FORMÁT	
Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice		DATUM	06/2012
		ÚČEL	DSP
		MĚŘÍTKO	
F.1.3 SADOVÉ ÚPRAVY		ČÁST	F.1.3
OBSAH		ČÍSLO VÝKRESU	
F.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA - REVIZE 1		F.1.3.1_R1	

F1.3 Sadové úpravy

F1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. KONCEPCE ŘEŠENÍ

Vychází z celkového urbanisticky-architektonického řešení veřejného prostoru městské třídy. Podrobný popis viz A. průvodní zpráva a B. souhrnná technická zpráva

1.1. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Třída míru

V současnosti se na uliční třídě žádná vytrvalá forma zeleně nevyskytuje.

Předprostor polyfunkčního domu Magnum

Místo působí poněkud roztržštěně a to i díky nesourodému kombinování vegetačních prvků. Trávník lemovaný půdopokryvnými rostlinami blokuje volný pohyb po městském exteriéru, lípy byly zřejmě dosazovány postupně a nahodile, kulovité javory nahuštěním korun prostor opticky ucpávají svým rázem nejsou příliš reprezentativní. Zřejmě náletový javor jasanolistý je sice vitální, avšak kompozičně nevhodný stejně jako skupina keřovitých jalovců.

Trávník je z architektonického hlediska v prostoru naprosto nevhodným prvkem stejně jako lemy půdopokryvných rostlin a letničkové záhony.

Staré lípy mají zejména historickou hodnotu, jejich vitalita je snížena, jsou v horším zdravotním stavu a jejich sadovnická hodnota tak již není tak výmluvná. Pokud budou v dostatečném rozsahu provedeny náhradní výsadby, je lepší je nahradit stromy, které budou v souladu s koncepcí návrhu

1.2. POZNÁMKY K INVENTARIZACI DŘEVIN

Metodika hodnocení dřevin

Ve zjednodušené formě vychází z metodiky Oceňování dřevin rostoucích mimo les (AOPK, 2009) a metodiky Doc. Šimka (ZF MZLU Lednice, 2004).

U dřevin byly sledovány tyto hodnoty:

- *Pořadové číslo*
- *Latinský název*
- *Průměr kmene* měřený v 1,3m výšky
- *Výška koruny* (m)
- *Průměr koruny* (m)
- *Věkové stadium* (stupnice 1-5)
- *Fyziologická vitalita* (stupnice 1-5)
- *Zdravotní stav* (stupnice 1-5)
- *Sadovnická hodnota* (stupnice 1-5)
- *Poznámka* k základní charakteristice

Stupnice věkového stadia (Šimek, 2004):

- 1 – nová výsadba
- 2 – odrostlá výsadba
- 3 – stabilizovaný, dospívající jedinec
- 4 – dospělý jedinec
- 5 – veterán

Stupnice fyziologické vitality (Kolařík, 2009), zjednodušená:

- 1 – výborný
- 2 – dobrý, defekty malého rozsahu
- 3 – narušený
- 4 – silně narušený
- 5 – havarijní – akutní riziko rozpadu

Stupnice sadovnické hodnoty dřevin (Machovec, 1970)

- 1 – nejhodnotnější dřeviny
- 2 – velmi hodnotné dřeviny
- 3 – průměrné dřeviny
- 4 – podprůměrné dřeviny
- 5 – nevyhovující dřeviny

1.3. SHRnutí A DOPORUČENí

V celém řešeném území je stávající zeleň odpovídající stavu veřejných prostranství. Vzhledem k tomu, že se stále častěji přistupuje k úsporným řešením z hlediska dlouhodobé péče, je zásadní i změna přístupu k zakládání a údržbě zeleně v městských centrech. Základem městské zeleně je dobře založený a zapěstovaný alejový strom, který později nevyžaduje celosezónní intenzivní údržbu. Zároveň je nepostradatelným proměnlivým dynamickým elementem městského veřejného prostoru, ne jen kosmetickou úpravou prostoru. Trávníky a letničkové záhony, pokud mají mít standardní kvalitu v hlavních městských prostorách, vyžadují intenzivní údržbu, kterou města nejsou většinou schopná zajistit. Často byly v minulých dobách zakládány neadekvátně provoznímu využití veřejných prostor. Blokují tedy pohyb pasantů a vzhledem ke svému stavu bývají neestetické, což je i případ pardubické pěší zóny. Rekonstrukce zeleně pěší zóny spočívá tedy zejména v kvalitním založení jednotlivých stromořadí a odstranění nevyužitelných neestetických zelených ploch (trávníky, keře, letničkové záhony + mobilní zeleň).

Návrh kácení dřevin

Možné důvody kácení dřevin:

1 – špatný zdravotní stav a snížená provozní bezpečnost

Č. 21 – špatně zapěstovaná lípa

2 – stavební záměr

zejména jalovce (č. 27), Acer negundo (č. 26), jsou na první pohled nevzhledné, vhodné k okamžitému pokácení. Ostatní stromy musí ustoupit nové architektonické koncepci obytné ulice. Vitalita a zdravotní stav lip, tak aby neohrožovaly provoz svou statikou, by stejně vyžadoval odborný ozdravný zásah. Je vhodnější lípy odstranit a adekvátně nahradit novými stromy v souladu s novou koncepcí. Kulovité javory jsou olámané, zhuštěné, sadovnický v prostoru prakticky bezcenné, jejich odstranění a náhrada normálně vzrůstnými stromy je žádoucí

2. NÁVRH VEGETAČNÍCH ÚPRAV

2.1. OCHRANA DŘEVIN PŘI STAVEBNÍ ČINNOSTI

U stromů, pokud budou některé ponechány a nachází se v blízkosti prováděných terénních a stavebních prací, bude nezbytná ochrana při stavebních činnostech (dle normy ČSN DIN 18 920). Jedná se především o:

- ochranu stromu před mechanickým poškozením (bedněním)
- ochranu kořenového prostoru při výkopových pracích

Bude architektem určeno před zahájením stavebních prací

2.2. PROSTOROVÁ SKLADBA VEGETAČNÍCH PRVKŮ

2.2.1. Popis prostorové skladby vegetačních prvků

stromy alejové, střední, celkem 34 ks, vybrané stromy, obvod kmene 25-30 cm, kmen min 300 cm výšky, bal 80 cm, nutná výměna půdy, doplnění živinami, odvodnění.

Další parametry:

pěstební tvar:	kmenný tvar stromu
způsob kotvení:	tříbodové kotvení dřevěnými kůly
ochrana kmene:	jutová, rákosová bandáž
způsob založení:	upravený terén, dlažba, do chodníku
ochrana půdy před zhutněním:	mulčování drobným štěrkem
závlaha:	hadice Flexibil, odvodnění balu
velikost výsadbové jámy:	2m ³
zajištění povrchu výsadbové jámy:	litinová mříž čtvercová segmentová 160x160/70 s jednoduchým geometrickým vzorem

Druhé složení:

Gleditschia triacanthos 'Sunburst', 27 ks - hlavní stromořadí na třídě Míru

Prunus serrulata 'Kanzan', 7 ks - prostor před polyfunkčním domem Magnum

Parametry pěstebního substrátu (materiál pro konstrukci vegetační nosné vrstvy (ČSN DIN 18915 v prostoru výsadbové jámy):

vrchní vrstva substrátu (do hloubky 40 cm) musí obsahovat 5 % organických látek

zrnitostní složení:	jílovitá frakce (0,002mm).....	3%
	prachovitá frakce (0,002-0,063mm).....	18%
	písčítá frakce (0,063-2,0mm).....	36%
	štěrkovitá frakce (2,0-63,0mm).....	43%

obsah živin: doplnění zásoby živin dávkou 6 kg/m³ hnojivem Osmocote Plus, doba působení 14 měsíců.

Rámcový popis technologie založení:

hloubení jámy o velikosti (1m³), výměna zeminy za pěstební substrát (100%), výsadba stromu s balem, hnojení, ukotvení, položení závlahového systému, zhotovení obalu kmene a spodních částí větví z juty, mulčování, dokončovací péče. Dodržení ustanovení ČSN DIN 18916. Výpěstek: odpovídající 1. jakosti dle ON 464920 Výpěstky okrasných dřevin - listnaté stromy : skupina: kmenné tvary stromů ve stanovené velikosti.

V některých částech jsou stromy navrženy v ochranném pásmu sítí. Jsou navrženy tak, aby jednotlivé sítě nebyly ohroženy. Ze strany sítí jsou ochranné folie, doporučujeme použít osvědčené a běžně používané typu Rootcontrol. Podmínky výsadby a užívání budou stanoveny mezi dotčenými orgány. Před zahájením prací budou jednotlivé sítě vytýčeny.

Veškeré změny od navrženého sortimentu, nebo technologií musí být konzultovány před realizací s architektem.

2.3 POUŽITÉ DRUHY – FOTODOKUMENTACE



Gleditschia triacanthos 'Sunburnst' - dřezovec

trojtrnný



Prunus serrulata 'Kanzan' - třešeň pilovitá

Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice, zastávky na náměstí Republiky - dokumentace pro stavební povolení

F.1.4 VODNÍ PRVKY

F.1.4.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

06/2012

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ŽADATELE (INVESTORA)

MĚSTO PARDUBICE

Pernštýnské nám. 1, 530 21 Pardubice-Staré Město

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE

ATELIER WALTER

Purkyňova 93, 612 00 Brno – Královo Pole

Tel: 541 240 171

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZODPOVĚDNÉ OSOBY

Ing. arch. Jaromír Walter

Vodova 98, 612 00 Brno - Královo Pole

Projekce:

e-mail: atelierwalter@seznam.cz

a) Účel objektu

Vodní prvky jsou nejvýraznějším bodem v celé úpravě Třídy Míru a díky nim lze zásadně změnit charakter daného prostředí.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vodní nádrž je součástí širší kompozice na Tř. Míru, která v 6m širokém pásu běží od České pojišťovny až k ulici Sladkovského. Tento pás v sobě zahrnuje vedle vodní plochy zeleň, lavičky a obchodní plochy. Všechna místa jsou v rovině a splňují požadavky jak pro imobilní, tak pro nevidomé a slabozraké (viz objekt F.1.2 Komunikace a zpevněné plochy).

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Vodní plocha je v rozměrech 32x4,4 m, leží přes ni dvě „lávky“ pro lepší přístup k lavičkám z jižního směru.

d) Technické a konstrukční řešení

Základem vodní plochy je mělký bazén z vodostavebního betonu tř. C 30/37 opatřený uzavíracím nátěrem pro výšku vodního sloupce 0-250 mm. Bazén je podsypán štěrkodrtí o tl. 500 mm. V bazénu ústí 11 vodních trysek, které jsou vedeny ze strojovny (viz. Technologická část).

Strojovna

Stavebně je strojovna situována v podzemí u vodní plochy o rozměrech 6,7x4,1 m. Je tvořena vodostavebním železobetonem tl. 300 mm, opatřeným hydroizolací z asfaltového pásu a přízdívkou z CPP. Strojovna bude odvětrávána pod lavičky potrubím DN 125.

Součástí lavičky budou krycí žaluzie – zámečnický výrobek.

Strojovna je napojena na ZTI a elektrorozvody (viz. Technologická část).

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Není řešeno.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Strojovna je tvořena ŽB vanou s podsypem (viz statika). Bazén vodní plochy z vodostavebního betonu bude podsypán štěrkodrtí do nezámrazné hloubky.

Geologické poměry

V r. 2006 byl v rámci projektu Paláce Magnum proveden hydrogeologický průzkum.

Z provedeného průzkumu vyplývá, že ustálená hladina podzemní vody je dokumentována 5.31-5.69m pod stávajícím povrchem terénu, na kótě 215.06-215.20m.n.m a vytváří v terasových sedimentech souvislou zvedň.

Dále inženýrskogeologický průzkum zjistil, že ve zkoumaném prostoru dosahují fluvialní sedimenty mocnosti až 9.7m. V souvrství převládají svrchu jemnozrnné písky s jemnozrnnou příměsí a s proměnlivým obsahem štěrkové frakce složené ze středně až dobře opracovaných valounů převážně křemene a puky o velikosti do cca 3cm. Ve střední

části terasy jsou písky nestejnzrnné s narůstajícím obsahem štěrkové frakce, zrnitostně se pohybující u hranice pro štěrkovité zeminy. V převážné části zkoumaného prostoru přecházejí směrem k bázi nestejnzrnné písky v charakteru polymiktních dobře a středně opracovaných štěrků o velikosti valounů do 5cm ojediněle do 8cm. Sedimenty vykazují dle zkoušek in situ prováděných v blízkosti zájmové lokality převážně střední ulehlost. Povrch kvalitnějších poloskalních hornin lze očekávat až v hloubkách větších než 20-25cm.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Objekt nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

h) Dopravní řešení

Objekt není v rozporu s dopravním řešením Tr. Míru.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Viz. Technologická část.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Budou dodrženy jak obecné požadavky na výstavbu, tak technologické postupy vyplývající z charakteru stavby.

V Brně dne 27.6.2012

Atelier Walter

ARCHITEKT. NÁVRH	VED. PROJEKTU	VYPRACOVAL	 ATELIERWALTER <small>Purkyňova 93, 612 00, Brno tel/FAX : +420 541 240 171 Vodova 98, 612 00 Brno mobil : +420 603 497 477</small>	ČÍSLO KOPIE
Ing.arch. JAROMÍR WALTER	Ing.Leoš Gurka	Ing.Leoš Gurka		
Ing.arch. DANIELA ŠTEFKOVÁ				
INVESTOR	MĚSTO PARDUBICE			
MÍSTO STAVBY	PARDUBICE			
AKCE Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice F.1.4.2 VODNÍ PRVKY - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			FORMÁT	3xA4
			DATUM	06/2012
			ÚČEL	DSP
			MĚŘITKO	
			ČÁST	F.1.4.2
OBSAH F.1.4.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU	F.1.4.2.1

1. Úvod.

Je navržena železobetonová monolitická konstrukce vodního prvku. Jedná se o železobetonovou deskovou konstrukci o vnějších rozměrech 4,4 x 32,0 m se spádovaným horním lícem s vnějším požlábkem. Výška vodní hladiny bude proměnná v tl. 0 – 250 mm.

Další částí stavby je jímka pro zabudovanou technologii fontán. Jedná se o železobetonovou deskostěnovou monolitickou konstrukci. Vnější rozměry jímky jsou 6,7 x 4,1 m, světlá výška 2,35 m.

2. Konstrukce vodního prvku.

Jedná se o železobetonovou desku proměnné tl. 400 – 650 mm navrženou z vodostavebního betonu tř. C 30/37 XC 4, XF 3. Horní líc prvku je opatřen přelivným žlábkem vyplněným kačírkem. Dvou obloukové přechody nad vodním prvkem jsou vyztuženy ocelí 10 505 (R). Těsnost celé konstrukce je zajištěna použitím vodostavebního betonu. Horní líc betonu je třeba opatřit voděodolným uzavíracím nátěrem. Konstrukce je navržena jako jeden dilatační celek.

Konstrukce desky je vyztužena sítěmi KARI \varnothing 8 – 100/100. Krytí výztuže je 30 mm.

Pod deskou prvku je navržen štěrkopískový hutněný podsyp tl. 250 mm.

3. Jímka pro technologii.

Jímka pro technologii fontány je navržena z betonu tř. C 30/37 XC 4, XF 3 s výztuží ze sítí KARI a z oceli 10 505 (R). Strop jímky je navržen v tl. 170 mm, stěny a dno jímky v tl. 300 mm. Pod dnem je navržen podkladní beton tl. 50 mm a štěrkopískový podsyp v tl. 100 mm. Strop jímky je opatřen vstupem profilu 1x1 m. Jímka je opatřena vnější hydroizolací (strop, stěny i dno).

4. Závěr.

Při provádění všech stavebních prací je nutno dodržovat ustanovení příslušných ČSN a platných bezpečnostních předpisů včetně vyhlášky č. 591/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce.


Při nejasnostech a nepředvídaných okolnostech při provádění stavebních prací je vždy nutná konzultace se statikem pro zajištění stability a únosnosti všech konstrukcí.

Požadují přizvání k výběru uložené výztuže všech železobetonových nosných prvků !

SEZNAM PŘÍLOH

Č. příl.	Název přílohy	počet A 4	rev.
2.001.	Seznam příloh a technická zpráva	5	A 4 00
2.002.	Výkres tvaru	8	A 4 00
2.003.	Výkres výztuže strojovny	8	A 4 00
2.004.	Výkres výztuže fontány a mostků	8	A 4 00
Celkem		29	A 4

00	Dokumentace pro provedení stavby	30. 11. 2012	
Revize	Popis revize	Datum	Poznámka

 C O D E, s. r. o. Computer Design IČO 492 86 960		PARDUBICE Na Vrtálně 84 tel. 466 053 111, fax 466 053 125			
Projektant	Vypracoval	Vypracoval	Kontroloval	Číslo zak.	2012/012/500
Ing. P. Jícha	Ing. P. Jícha			Počet form.	5 A4
				Datum	11. 2012
Investor	Statutární město Pardubice, Pernštýnské nám. 1, 530 21 Pardubice			Jméno souboru	
PARDUBICE Pěší zóna - Tř. Míru s napojením Sladkovského ul. F.1.4 VODNÍ PRVKY 2.000 - Konstrukční řešení				ZPRAVA_00.LWP	
				Druh dok. DPS	
				Č. kopie	Díl
Seznam příloh a technická zpráva					F1.04
					2.001

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 ÚVOD

Konstrukční část projektu na objektu F.1.4 Vodní prvky akce Pardubice, Pěší zóna - Třída Míru s napojením Sladkovského ulice obsahuje technickou zprávu a výkresovou dokumentaci nosné konstrukce objektu. Dokumentace je zpracována na úrovni dokumentace pro provedení stavby.

2 POPIS KONSTRUKCE

Hlavní nosná konstrukce objektu je ze dvou částí. První částí je podzemní strojovna, která je tvořena objektem krabicové konstrukce, Druhou částí je vlastní fontána, tvořená deskou rozměru cca 30/5 m s horním povrchem upraveným pro potřeby vodního prvku, přes kterou vedou dva mostky.

Základové konstrukce jsou tvořeny základovými deskami z monolitického železobetonu.

Svislé konstrukce jsou tvořeny ve strojovně monolitickými železobetonovými stěnami.

Vodorovné konstrukce jsou tvořeny monolitickými železobetonovými deskami. V okraji desky fontány jsou osazeny přelivné žlábký. Žlábký budou nerezové, jejich osazení a vyrovnaní proběhne v průběhu armování desky D 2. Při jejich osazování je třeba klást důraz na jejich řádné přikotvení k desce ZD 2, aby nedošlo při betonáži k jejich posunům.

Všechny železobetonové konstrukce jsou navrženy jako vodotěsné, viditelné povrchy v kvalitě pohledového betonu, pracovní spáry provedeny tak, aby na nich nedocházelo k prosakování vody. V desce D2 je možno pracovní spáry dělat pouze v místě, kde budou na desku uloženy mostky (kvůli vzhledu a možným trhlinkám). Horní povrch fontány (desky D 2) bude upraven gletováním, horní povrch mostků bude protiskluzný. Do spodní části mostků budou vloženy 1/2 PVC roury Dn 300 jako ztracené bednění, aby byl zajištěn průtok vody pod mostkem.

V železobetonových konstrukcích (případně pod nimi) budou osazeny části technologického, ZTI a VZT zařízení - potrubí, průchodky apod. Všechny tyto prvky musí být do konstrukce osazeny a řádně v ní zajištěny ještě před zahájením betonáže (viz příslušná výkresová dokumentace).

3 POPIS ZATÍŽENÍ

Zatížení odpovídá ustanovením ČSN 73 0035, přičemž sněhová oblast je první a větrová oblast je druhá. Zatížení objektu je tvořeno vlastní hmotností, stanovenou podle přílohy 3 ČSN 73 0035 a provozním zatížením, které je tvořeno nahodilým zatížením chodníků.

Mimořádná zatížení objektu se nepředpokládají.

3.1. Součinitele podmínek působení

Součinitele podmínek působení jsou stanoveny podle příslušných ČSN a ON pro navrhování konstrukcí.

3.2. Součinitele účelu

Součinitel účelu byl stanoven pro celý objekt roven 1.00.

4 POPIS GEOLOGICKÝCH POMĚRŮ

V r. 2006 byl v rámci projektu Paláce Magnum proveden hydrogeologický průzkum.

Z provedeného průzkumu vyplývá, že ustálená hladina podzemní vody je dokumentována 5.31-5.69m pod stávajícím povrchem terénu na kótě 215.06 - 215.20 m.n.m a vytváří v terasových sedimentech souvislou zvědeň

Dá inženýrskogeologický průzkum zjistil, že ve zkoumaném prostoru dosahují fluvialní sedimenty mocnosti až 9.7 m. V souvrství převládají svrchu jemnozrnné písky s jemnozrnnou příměsí a s proměnlivým obsahem šterkové frakce složené ze středně až dobře opracovaných valounů převážně křemene a opuky o velikosti do cca 3 cm. Ve střední části terasy jsou písky nestejnozrnné s narůstajícím obsahem šterkové frakce, zrnitostně se pohybující u hranice pro šterkové zeminy. V převážné části zkoumaného prostoru přecházejí směrem k bázi nestejnozrnné písky v charakteru polymiktních dobře a středně opracovaných šterků o velikosti valounů do 5 cm ojediněle do 8 cm. Sedimenty vykazují dle zkoušky in situ prováděných v blízkost zájmové lokality převážně střední ulehlost. Povrch kvalitnějších poloskalních hornin lze očekávat až v hloubkách větších než 20-25 m.

Základová půda je tvořena písčitymi zeminami třídy S3-SF.

4.1. Údaje báňského posudku

V uvedeném území se neprovozuje, ani v minulosti neprovozovala důlní činnost, čímž je báňský posudek bezpředmětný.

4.2. Údaje o seismicitě území

V uvedeném území se významnější seismické vlivy nepředpokládají (účinky jsou menší, než aby bylo nutné účinky seismicity zavádět do výpočtu).

4.3. Požadavky na sedání

Na sedání jsou kladeny pouze požadavky dle platných ČSN a ON pro navrhování konstrukcí a základů.

5 STATICKÉ SCHEMA KONSTRUKCE

Konstrukce je navržena jako soustava staticky určitých nosníků a desek.

6 MATERIÁLY

Pro monolitické konstrukce byl použit beton podle normy ČSN EN 206-1 C 30/37 - XC2(CZ) - $D_{\max}16$, max. průsak 50 mm podle ČSN EN 12390-8 s armaturou z oceli 10 505 (pro podzemní strojovnu) a C 30/37 - XD3(CZ) - XF4(CZ) - $D_{\max}16$, max. průsak 50 mm podle ČSN EN 12390-8 s armaturou z oceli 10 505 (pro fontánu a mostky). Oproti předchozímu stupni dokumentace byla posunuta odolnost proti mrazu na hodnotu XF4, protože se v těsné blízkosti a částečně i na konstrukci budou používat rozmrazovací prostředky.

7 POŽADAVKY NA DILATACE A LOŽISKA

Obě části objektu jsou navrženy jako jeden dilatační celek, čímž odpadají požadavky na dilatace. Jelikož se v objektu nevyskytují ani ložiska, odpadají i požadavky na ložiska.

8 POKYNY PRO PROVÁDĚNÍ

Při provádění je třeba dbát obvyklých pravidel pro provádění betonových konstrukcí.

Zvláštní péči je třeba věnovat řádnému provázání vrstev fontány a mostků armaturou. Dalším důležitým prvkem je těsnost pracovních spar, která musí být zajištěna vhodným konstrukčním detailem. Dále potom je třeba dodržet umístění pracovních spar v desce D 2 (deska fontány), které mohou být umístěny pouze v prostoru mostků. Jejich umístění mimo prostor mostků by vedlo k nejednotnému povrchu úseků a k možnosti vzniku viditelné trhlinky v jejím místě. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat rovněž kotvení přelivných žlábků k základové desce fontány.

9 VYUŽITÍ TYPIZACE

Při zpracování projektu nebylo použito typových podkladů.

10 KONTROLNÍ TŘÍDA BETONU

Pro provádění kontroly betonových konstrukcí se předpokládá ve smyslu ČSN 73 2400 Provádění betonových konstrukcí - Část 1: Společná ustanovení kontrola betonu podle Kontrolní třídy 2.

11 OCHRANA PROTI KOROZI

Vzhledem k podmínkám, ve kterých se objekt i jeho dílčí konstrukce nacházejí, se předpokládá, že železobetonové konstrukce, ani jejich armaturu není nutno proti korozi chránit jiným způsobem, než vhodně navrženým betonem. Ocelové a zámečnické konstrukce postačí chránit obvyklým způsobem tj. nátěry. Dřevěné konstrukce budou chráněny pomocí nátěrů, bránících vzniku hniloby a šíření dřevokazných hub.

12 OCHRANA PROTI POŽÁRU

Zvláštní ochrana nosných konstrukcí proti požáru není vzhledem k povaze objektu nutná.

13 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

Na provádění ani na provoz konstrukce žádné další zvláštní požadavky kladeny nejsou.

14 BEZPEČNOST PRÁCE

Na bezpečnost práce jsou kladeny obvyklé požadavky, vyplývající z platných předpisů BOZP, jejichž dodržování je při provádění stavebních konstrukcí povinné.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

(Zakázkové číslo PR-2008-0008)

Akce: : Pěší zóna – třída Míru s napojením ulice Sladkovského

Kraj: : Pardubický

Obec : Pardubice

GP : CODE s.r.o.
Na Vrtálně 84
530 02 Pardubice
tel.: 466 053 127

**Zpracovatel proj.
dokumentace** : KTS - AME s.r.o.
Karla Čapka 60
500 02 Hradec Králové
tel. : 495 214 743

IČO : 42194407

DIČ : CZ42194407

Investor : Město Pardubice

**Stupeň projektové
dokumentace** : Dokumentace pro provedení stavby

1. Úvod

Předmětem této dokumentace je novostavba vodního prvku – fontány na třídě Míru v Pardubicích. V rámci této technologické části projektu budou řešena technologická zařízení pro dopravu a úpravu vody fontány.

2. Technologie fontány

Celkový efekt fontány je tvořen jedenácti svislými výtrysky s napěněným proudem vody. Vodní trysky jsou navrženy v nerezovém provedení s průměrem vodního paprsku 50mm. Připojení trysek je G 6/4". Výtrysky jsou situovány do podélné osy objektu fontány.

Pro zefektivnění fontány je v nočních hodinách navrženo LED RGB 9x3W osvětlení. LED reflektory jsou konstrukčně řešeny se středovým otvorem pro rovnoměrné nasvícení výtrysku. Světlo reflektorů bude barevné RGB. Režim výtrysků a osvětlení bude určen v závislosti na požadavku architekta při realizaci díla.

Cirkulace vody je řešena v uzavřeném okruhu, tzn. že voda napuštěná do akumulární nádrže je čerpána a následně vytlačena čerpadly přes výtlačné potrubí k jednotlivým výtokovým místům. Pro fontánu jsou navrženy dva hydraulické okruhy výtrysků. Ty jsou rozděleny na boční výtrysky a středové výtrysky. Středové výtrysky jsou umístěny mezi betonovými lávkami a boční výtrysky na jedné nebo druhé straně fontány. Pro hydraulický okruh A je uvažováno se suchým čerpadlem $Q = 76 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 10\text{m}$, $P = 3,0 \text{ kW}$, $U = 400 \text{ V}$, které vodu nasává z akumulární nádrže a následně ji vytlačí k tryskám v prostoru mezi lávkami. Voda pak následně přepadá přes přelivný žlábek a vratné potrubí zpět do akumulární nádrže. Pro hydraulický okruh B je uvažováno se suchým čerpadlem $Q = 91 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 10\text{m}$, $P = 4,0 \text{ kW}$, $U = 400 \text{ V}$, které vodu nasává z akumulární nádrže a následně ji vytlačí k tryskám v prostoru na bočních stranách fontány. Voda pak následně přepadá přes přelivný žlábek a vratné potrubí zpět do akumulární nádrže. Čerpadla budou v provedení: těleso čerpadla - litina, oběžné kolo – litina, hřídel – chromovaná ocel, mechanická ucpávka – uhlík-keramika-NBR. Čerpadla jsou navržena pro tichý a šetrný chod s otáčkami 1450 1/min. Předfiltry hrubých nečistot jsou navrženy z polyesterového sklolaminátu max. tlak 1,5kg/cm². Vnitřní záchytný koš bude nerezový.

Napájecí médium pro fontány bude voda z městského vodovodního řadu, ze kterého bude zřízena vodovodní přípojka DN25 (dodávka ZTI). Ta bude přivedena do strojovny a osazena vodoměrem, automatickým předfiltrem hrubých nečistot, změkčovací stanicí a elektromagnetickým ventilem. Dopouštění vody do akumulární nádrže bude automatické pomocí senzorů v akumulární nádrži, regulátoru v rozvaděči a elektromagnetického ventilu na přívodním potrubí. Akumulační 3,4x2,7x1,5m nádrž bude zhotovena z plastu. Odpadní potrubí od automatického předfiltru bude napojeno na kanalizaci DN150 společně s přepadem a vypouštěcími potrubími z fontány. Montážně musí být zabezpečeno, aby nedocházelo přeplavení ústí předfiltru vlivem přepadu z AN nebo deštěm.

Předpokladem spolehlivého provozu technologického zařízení a kvalitního estetického dojmu je především čistota a údržba cirkulující vody. Mechanické nečistoty budou zachytávány v několika stupních. Na odtoku vody z fontány bude na přepadovém žlábků vyhotovena mřížka pro zádrž velkých mechanických nečistot. Dále bude v akumulární nádrži osazeno nerezové síto pro zádrž malých mechanických nečistot a finální odstranění i velmi malých mechanických nečistot bude zajištěno instalací pískové filtrační stanice. Ta bude vodu sít z akumulární nádrže a vytlačet přefiltrovanou vodu zpět do čisté části akumulární nádrže. Provozní režim čerpadla pískové filtrační stanice je pomocí spínacích hodin řízen v automatickém časovém režimu. Společně s chodem filtrační jednotky probíhá přes přisávací chlorátor a UV lampu dezinfekce vody. Pro odstranění bakteriálních zárodků ve vodě bude dávkováno dezinfekční činidlo ve formě kombinovaných tablet

z řady bazénové chemie. Práci s chlórem je třeba věnovat zvláštní pozornost a dodržovat bezpečnostní pokyny dle provozního předpisu výrobce a je nutné používat ochranné pomůcky.

Strojní zařízení pro fontánu bude situováno do podzemní betonové šachty o velikosti 6,1x3,5x2,35m. Pro odvodnění strojovny bude v nejnižším místě umístěna podlahová vpust.

Přepadový žlábek fontány bude proveden z nerezové oceli a jako takový je součástí stavební části – není součástí technologie.

3. Propojovací potrubí

Veškeré navrhované sací a výtlačné potrubní rozvody budou instalovány z PVC tlakových trub 1,0 MPa. Odpadní potrubí bude instalováno v plastovém provedení - kanalizační oranžové KG potrubí. Uvedené plastové tlakové potrubí, které se bude nacházet v technologické šachtě nebo v kolektoru, musí být uloženo do plastových objímek pevně ukotvených do stěny nebo podlahy. Pro prostup stěnou strojovny jsou navrženy nerezové prostupy. Po instalaci trubních rozvodů před zakrytím potrubního kolektoru musí být předem provedené řádné tlakové zkoušky. Veškeré vodotrubní rozvody musí být řádně provedeny do požadovaného spádu tak, aby je bylo možno vypustit a důkladně odvodnit.

4. Elektroinstalace

Řídící a napájecí rozvaděč technologie bude umístěn v technologické šachtě vodního prvku. Elektroinstalace technologie vodního parteru bude napojena přes proudový chránič s vybavovacím proudem do 30 mA a vlastním jistícím prvkem odpovídajícím proudové hodnotě. Tímto budou splněny podmínky výrobce elektrických přístrojů a zařízení a tím bude elektroinstalace splňovat požadavky ČSN 33 2000-702 čl. 702.4711n3 a 702.471.n3.2. atd. Při realizaci díla je nutné dodržet požadavky dané protokolem o určení vnějších vlivů, který byl zpracován ve stupni DSP.

5. Požadavky na profese

ZTI

Pro přívod vody do technologické šachty je nutné zřídit vodovodní přípojku DN25. Pro napojení na kanalizaci je nutné v prostoru strojovny zřídit napojovací bod 1xDN150. Rozhraní dodávek bude ukončení vodovodní přípojky v prostoru strojovny uzavírací armaturou. Pro prostup stěnou strojovny bude pro přívod vody osazen nerezový prostup, který bude z obou stran opatřen vnitřním závitem G 1". Pro prostup na kanalizaci bude osazen nerezový prostup DN150, kde ve vnější části strojovny bude ponechána příruba pro napojení rozvodů ZTI. Zápachová uzávěra a zpětná klapka pro napojovací bod DN150 bude součástí technologie fontány. Pro odvodnění strojovny bude osazena podlahová vpust s napojením DN100. Dnová vpust bude opatřena zápachovou uzávěrou a zpětnou klapkou.

Elektroinstalace

Pro napájení elektrozařízení je nutné přivést do strojovny elektrokabel vč. ochranného zemnění a dvou stupňů přepětových ochran I, II pro příkon 10kW (viz. část silnoproudá). Z toho 2 KW bude ponecháno jako rezerva pro případný budoucí vodní prvek. Pro prostup stěnou strojovny budou připraveny dva nerezové prostupy, které budou z vnějšku ukončené holým koncem pro napojení el. chráničky a na vnitřní straně budou ukončeny závitem G 1".

Stavební část

- odvětrání strojovny – vyvedení potrubím DN125 (prostupy strojovnou pro odvětrání budou dodávkou technologie fontány)
- vybudování betonových soklů pro čerpadla technologie v koordinaci s dodavatelem technologie
- osazení žebříku pro vstup do strojovny
- opatření strojovny poklopem 1000x1000mm s pomocným zvedacím zařízením
- zajištění prvotních médií pro prvotní plnění a zkušební provoz
- zajištění zemní prací pro technologické rozvody vč. pískového obsypu potrubí a záhozu zeminou

6. Vypuštění a zazimování fontán

K vypuštění vody z bazénu fontány dojde při otevření klapky DN100 umístěné v technologické šachtě. Ta bude potrubím propojena na tři dnové vypouštěcí nerezové prostupy. Z přelivného žlábků bude voda jímána šestnácti nerezovými prostupy napojenými přes strojovnu a klapku DN100 na kanalizaci. Akumulační nádrž bude vypouštěna přes vypouštěcí ventil do gule. Je nanejvýš nutné, aby vypouštění akumulací nádrže bylo pod dohledem obsluhy a nedošlo tak k zahlcení kanalizace a následného zaplavení strojovny.

Na zimní období musí být veškeré potrubní systémy a technologické zařízení odvodněno. Na svodném potrubí se přestaví klapka na větví do akumulace do polohy zavřeno a klapka na kanalizaci se otevře.

7. Vliv stavby na životní prostředí

Fontána bude blahodárně působit na návštěvníky tohoto centra města, kteří zde najdou místo pro odpočinek a relaxaci. Zároveň bude fontána a vodní prvek v horkých letních měsících pro všechny návštěvníky zdrojem osvěžení.

8. Pokyny pro provozovatele

Za dodržování provozních, hygienických a bezpečnostních předpisů odpovídá provozovatel dle pokynů a návodů pro obsluhu, který bude součástí dodávky technologie fontány.

Návod pro obsluhu musí obsahovat popis zařízení, výkonové parametry, princip úpravy vody, hygienické zabezpečení vody a popis úrovně řízení s uvedením do provozu, provozování a zastavením provozu. Provozovatel odpovídá za to, že provoz a obsluha zařízení bude svěřována jen pracovníkům, kteří budou řádně proškoleni a seznámeni s celým chodem zařízení a jeho obsluhou.

Obsluha musí být prokazatelně poučena a seznámena s obsluhou elektrického zařízení i s nebezpečím, které může za provozu vzniknout. Dle kvalifikace příslušné osoby musí být vymezen seznam činností, které může pracovník vykonávat. Odborné znalosti a technické vlastnosti musí vyhovovat nárokům, které vyžaduje odpovědnost a nebezpečí přidělené práce.

Při práci se zařízením je třeba se řídit pokyny pro provoz, obsluhu a pokyny výrobců jednotlivých zařízení, které mají vlastní bezpečnostní pokyny. Zvláštní pozornost je třeba věnovat práci s chemikáliemi, k nimž se vztahují obslužné a bezpečnostní pokyny dle samostatného obslužného a provozního předpisu pro práci a zacházení s chemikáliemi.

Při práci s chemikáliemi je nutné používat ochranné pomůcky. Technologická kázeň má rozhodující vliv na kvalitu upravené vody. Je proto nutné provozovat zařízení v souladu s

tímto provozním předpisem a pokyny dodavatelů jednotlivých zařízení.

Před prvním napuštěním vody do fontány bude provedeno řádné její vyčištění. Následně se provede proplach vodou a poté je možno zahájit automatický provoz technologie. Dále se v periodických intervalech provádí kontrola funkčnosti a stavu technologie.

O provozu a kontrole zařízení se vedou záznamy v provozním deníku. Provozní předpis a návod pro obsluhu fontány nabývá platnosti dnem jeho schválení a všichni pracovníci jsou povinni jej dodržovat. Před zimním obdobím musí být veškeré strojní zařízení odvodněné a odvodňovací potrubí musí být volně průtočné do odpadní kanalizace.

Před uvedením do provozu dodavatel technologie řádně zaškolí a zaučí pověřené osoby provozovatele o obsluze a údržbě technologie a vypracuje návod pro obsluhu.

9. Zvláštní požadavky a podmínky projektu

Tato dokumentace technologické části neřeší přípojky inženýrských sítí, stavební i terénní úpravy, výkopové práce a vodotěsnost bazénku fontány.

Před započatím instalace veškerých navržených potrubních tras, včetně podzemní technologické jámky musí být předem vytyčeno veškeré stávající podzemní vedení, aby nedošlo k jeho poškození nebo dokonce k újmě na zdraví pracovníků konajících zemní práce. Pokud výše uvedené nebude splněno, nesmí být započato s výkopovými pracemi!

Je nezbytně nutné, aby do zahájení stavebních prací byla zhotovena dílenská dokumentace a uzavřena smlouva o výkonu autorského dozoru. V případě, že nebude uzavřena tato smlouva o výkonu autorského dozoru na tuto technologickou část, pak zhotovitel tohoto projektu neodpovídá za případně vzniklé vady díla.

Vypracoval : Tomáš Řádek

V Hradci Králové listopad 2012

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro stavební povolení

„Pěší zóna s napojením Sladkovského ulice“

objekt : F.2.1.1 – Vodovodní a kanalizační řady

1. Identifikační údaje :

Stavba	:	„Pěší zóna-Třída Míru s napoj. Sladk. Ulice“
Inženýrský objekt	:	F.2.1.1 Vodovodní a kanalizační řady
Místo stavby	:	Pardubice
Katastrální území	:	Pardubice 717657
Charakter stavby	:	Rekonstrukce
Investor	:	Statutární město Pardubice Pernštyňské nám. 1, 530 21 Pardubice-Staré M.
Projekt. stupeň	:	Dokumentace pro stavební povolení
Zhotovitel části	:	EVČ s.r.o. Arnošta z Pardubic 676 530 02 Pardubice IČO 13582275 DIČ 248-13582275

2. Úvodem

Předmětem řešení tohoto objektu je rekonstrukce vodovodních řadů v ulici Třída míru a Sladkovského, na nových vodovodních řadech budou vysazeny odbočky s uzávěry pro možné napojení jednotlivých nemovitostí, samotné přípojky jsou předmětem řešení objektu F.2.1.2 – Vodovodní a kanalizační přípojky), dle potřeby pro požární účely budou na trase osazeny nové požární nadzemních hydranty DN80, dále je předmětem řešení tohoto objektu rekonstrukce kanalizačního sběrače v ulici Sladkovského, stávající sběrač bude vyvložkován sklolaminátovým rukávcem, do rekonstruované kanalizace budou podchyceny stávající nebo napojeny přes odbočku nové kanalizační přípojky dešťové a splaškové kanalizace od jednotlivých kanalizací, samotné přípojky jsou předmětem řešení objektu F.2.1.2 – Vodovodní a kanalizační přípojky), dále budou podchyceny přípojky odvodňující komunikaci, tj. přípojky od uličních vpustí, štěrbínových žlabů, drenážních šachet a odtokových vpustí drenážních žlabů. Přípojky od těchto objektu jsou předmětem řešení tohoto objektu, samotné odvodňovací objekty jako drenážní šachty, UV, štěrbínové žlaby a odvodňovací vpusti jsou předmětem řešení objektu F1.2 – Dopravní řešení.

Přehled výchozích podkladů :

- podklady od provozovatele VAK Pardubice a.s.
- podrobné polohopisné a výškopisné zaměření zájmové oblasti v měřítku 1:500, systém Balt po vyrovnání, souřadnicový systém JTSK, **podzemní sítě jsou neověřené!!!!!!**
- dokumentace pro ÚŘ zpracovaná Atelierem Walter

3. Technické řešení

3.1 Zemní práce

Před zahájením zemních prací zajistí investor od uživatelů a příslušných správců vytyčení všech podzemních stávajících sítí v prostoru staveniště!!!! Sítě doložené polohopisným a výškopisným zaměřením jsou neověřené!!!

V rámci přípravných prací bude výstavbou odstraněn stávající povrch (v rámci F2.1 – Dopravní řešení cca tl. 0,35 m), většinou se jedná o zpevněné asfaltové plochy, zemina z výkopu bude uložena na mezideponii, potrubí bude ukládáno dle vzoru uložení, podsyp vodovodního potrubí bude proveden z písku, obsyp potrubí bude proveden z písku, štěrkopísku, zásyp stavební rýhy bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 30 cm (92% PS).

Nad vodovodní potrubí, do štěrkopískové obsypové vrstvy nebo přímo k potrubí bude uložen výstražní vodič (např. CYKY 10 mm²), který bude na obou koncích vodivě připojen k armaturám.

Uložení kameninového potrubí je na štěrkovém podsypu a podkladních pražcích. U potrubí bude provedeno betonové sedlo a obsyp potrubí do výšky 300 mm materiálem o velikosti zrn do 20 mm. Zásyp dokončen hutněnou zeminou.

Pažení stavebních výkopů se předpokládá v souladu s ČSN 73 3050 přílohné, použití se předpokládá od hloubky výkopů 1,5 m a větší.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm - 1,5 m na obě strany

Pro navrhování vedení rozvodů vody platí hodnoty stanovené **ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.**

3.2 Třída míru

a) Kanalizace

Na Třídě Míru je trasa kanalizace vedena od obchodního centra Grand k objektu Magnum. Je vedena středem vozovky a je provedena v původním vejcovitém tvaru DN 600/900 a od ulice Sladkovského vejcovitého tvaru 500/750. Vnitřní povrch byl postupně sanován s použitím třívrstvé tkaniny s pryskyřicí. Stávající stoka bude ponechána a bude provedena pouze výšková úprava kanalizačních poklopů šachet. V rámci tohoto objektu budou do stávající kanalizace vyvrtány otvory pro podchycení stávajících přípojek s osazením napojovacího segmentu a sklolaminátového klobouku k utěsnění napojení domovních přípojek, které budou podchyceny v horní třetině stávajícího kanalizačního potrubí, dále budou vyvrtány a utěsněny otvory sklolaminátovým kloboukem pro napojení nových přípojek dešťové a splaškové kanalizace jednotlivých nemovitostí, od uličních vpustí, štěrbinových žlabů (autobusové zastávky), drenážních šachet a odtokových vpustí odvodňovacích žlabů. Veškeré tyto objekty sloužící k odvodnění komunikace jsou součástí F.1.2 – Dopravní řešení.

Přípojky splaškové a dešťové kanalizace podchycující jednotlivé nemovitosti jsou předmětem řešení objektu F.2.1.2 – Vodovodní a kanalizační přípojky .

b) Vodovod

Na Třídě Míru jsou vedeny dvě trasy starých litinových rozvodů.. Po severní straně ulice je veden řad DN 200, DN100 mm od ulice Sladkovského a po jižní straně „U spořitelny“ DN 200 mm. Všechny tyto řady budou v rámci této stavby zrekonstruovány. Na jednotlivých řadách budou vysazeny odbočky s uzávěry pro možné napojení vodovodních přípojek od jednotlivých nemovitostí, vodovodní přípojky budou z potrubí PE a budou budou dle požadavku provozovatele navrtány elektrotvarovkou sedlovou navrt. T-kus odbočkový Kit s uzávěrem, vodovodní přípojky větší dimenze než 50 budou napojeny na litinové potrubí pomocí A tvarovky. V rámci rekonstrukce vodovodu budou přepojeny a propojeny veškeré vodovody, které byly zásobeny vodou stávajícím vodovodem. Po provedení tlakových zkoušek nového vodovodního potrubí bude staré potrubí vyřazeno z potrubí a odstraněno.

Dle potřeby pro požární účely budou na trase osazeny nové požární nadzemních hydranty DN80. Rozmístění jednotlivých hydrantů je zřejmé ze situace. Hydranty budou tvořeny sestavou tvarovky A, šoupěte, PP tvarovky a samotným hydrantem, na trase jsou také dva podzemní hydranty mající funkci vzdušníku nebo kalníku.

Vodovodní přípojky zásobující vodou jednotlivé nemovitosti jsou předmětem řešení objektu F.2.1.2 – Vodovodní a kanalizační přípojky .

3.3 Sladkovského

a) Kanalizace

U betonové stoky DN 600/900 mm bude bezvýkopovou technologií osazen sklolaminátový rukávec min. tl. 20 mm. Před vlastním zatažením rukávce bude provedena oprava dna stoky zednickým způsobem. Stávající přípojky, které přesahují do profilu budou odfrézovány Zároveň bude provedena oprava stávajících šachet. Během celé opravy budou přečerpávány splašky.

V rámci tohoto objektu budou do stávající kanalizace vyvrtány otvory pro podchycení stávajících přípojek s osazením napojovacího segmentu a sklolaminátového klobouku k utěsnění napojení domovních přípojek, které budou podchyceny v horní třetině stávajícího kanalizačního potrubí, dále budou vyvrtány a utěsněny otvory sklolaminátovým kloboukem pro napojení nových přípojek dešťové a splaškové kanalizace jednotlivých nemovitostí, od uličních vpustí, štěrbínových žlabů (autobusové zastávky), drenážních šachet a odtokových vpustí odvodňovacích žlabů. Veškeré tyto objekty sloužící k odvodnění komunikace jsou součástí F.1.2 – Dopravní řešení.

Přípojky splaškové a dešťové kanalizace podchycující jednotlivé nemovitosti jsou předmětem řešení objektu F.2.1.2 – Vodovodní a kanalizační přípojky .

b) Vodovod

V ul. Sladkovského je původní vodovodní řad z litiny DN 125 a je nutná jeho rekonstrukce. Vodovodní řad bude zrekonstruován litinovým potrubím DN150. Na novém vodovodním řadu budou vysazeny odbočky s uzávěry pro možné napojení vodovodních přípojek od jednotlivých nemovitostí, vodovodní přípojky budou z potrubí PE a budou dle požadavku provozovatele navrtány elektrotvarovkou sedlovou navrt. T-kus odbočkový Kit s uzávěrem, vodovodní přípojky větší dimenze než 50 budou napojeny na litinové potrubí pomocí A tvarovky. V rámci rekonstrukce vodovodu budou přepojeny a propojeny veškeré vodovody, které byly zásobeny vodou stávajícím vodovodem. Po provedení tlakových zkoušek nového vodovodního potrubí bude staré potrubí vyřazeno z potrubí a odstraněno.

Dle potřeby pro požární účely budou na trase osazeny nové požární nadzemních hydranty DN80. Rozmístění jednotlivých hydrantů je zřejmé ze situace. Hydranty budou tvořeny sestavou tvarovky A, šoupěte, PP tvarovky a samotným hydrantem, na trase jsou také dva podzemní hydranty mající funkci vzdušníku nebo kalníku.

Vodovodní přípojky zásobující vodou jednotlivé nemovitosti jsou předmětem řešení objektu F.2.1.2 – Vodovodní a kanalizační přípojky .

3.4 Potrubí

Vodovodní potrubí bude z tvárné litiny DN100 – DN200, kanalizační potrubí přípojek pro podchycení odvodnění komunikace bude z kameniny DN150, DN200, 300, uložené na betonových podkladních pražcích a betonovém sedle.

Armatury a tvarovky vodovodního potrubí jsou navrženy z tvárné litiny.

V rámci přípravných prací bude výstavbou odstraněn stávající povrch (v rámci F2.1 – Dopravní řešení cca tl. 0,35 m), většinou se jedná o zpevněné asfaltové plochy, zemina z výkopu bude uložena na mezideponii, potrubí bude ukládáno dle vzoru uložení, podsyp vodovodního potrubí bude proveden z písku, obsyp potrubí bude proveden z písku, štěrkopísku, zásyp stavební rýhy bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 30 cm (92% PS).

Nad vodovodní potrubí, do štěrkopískové obsypové vrstvy nebo přímo k potrubí bude uložen výstražní vodič (např. CYKY 10 mm²), který bude na obou koncích vodičivě připojen k armaturám.

Uložení kameninového potrubí je na štěrkovém podsypu a podkladních pražcích. U potrubí bude provedeno betonové sedlo a obsyp potrubí do výšky 300 mm materiálem o velikosti zrn do 20 mm. Zásyp dokončen hutněnou zeminou.

Vodovodní potrubí bude chráněno při uložení v komunikaci ocelovou chráničkou, rozmístění chrániček je zřejmé ze situace.

3.5 Kanalizační šachty na přípojkách

V místech kde dochází k propojení dvou a více přípojek od odvodnění komunikace bude na přípojce osazena plastová kontrolní šachta DN500 s pojezdným poklopem.

3.6 Výměry

řad (název)	DN (mm)	materiál (název)	délka (m)
ul . Třída míru „1“	200	Tvárná litina	440,60
ul. Sladkovského „1-1“	150	Tvárná litina	280,00
ul . Třída míru „1-1a“	100	Tvárná litina	93,67
ul . Třída míru „1-1b“	100	Tvárná litina	289,00
Přípojka k hydrantům	80	Tvárná litina	30,00
sběrač	DN	materiál	délka
ul. Sladkovského	600/900	Sklolaminátová vložka	296,00
Přípojky od odvodnění komunikace	150	Kamenina	430,00

	200	Kamenina	30,00
	300	Kamenina	20,00

4. Závěr

Před započítím zemních prací budou vytýčené stávající podzemní inženýrské sítě obnaženy ručním výkopem, bude zjištěna jejich přesná poloha (i výškově) a dle této skutečnosti může být upravena niveleta navrhovaného vodovodu (za přizvání provozovatele, investora a projektanta). Projektantovi nevyla v průběhu zpracování dokumentace pro DSP známá niveleta stávajícího vodovodu, niveleta stávajících vodovodů byla předpokládána!!!

Před zásypem stavební rýhy bude provedena tlaková zkouška a desinfekce potrubí.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm - 1,5 m na obě strany

Pro navrhování vedení rozvodů vody platí hodnoty stanovené **ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.**

Před zásypem stavební rýhy vodovodu bude provedena tlaková zkouška a desinfekce potrubí.

Při prováděcích pracích je třeba dbát bezpečnosti práce a respektovat tyto normy :

- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
- TNV 75 5402 Výstavba vodovodních potrubí
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení.
- ČSN 34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem
- ON 72 1005 Míra zhutnění zemin v tělese komunikace
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení tech. vybavení
- Zákon č. 138/1973 Sb. o vodách

Před zásypem stavební rýhy bude provedena zkouška vodotěsnosti stokové sítě.

Při prováděcích pracích je třeba dbát bezpečnosti práce a respektovat tyto normy :

- ČSN 73 6716 Zkoušky vodotěsnosti kanalizace
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení.
- ČSN 34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem
- ON 72 1005 Míra zhutnění zemin v tělese komunikace
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení tech. vybavení
- Zákon č. 138/1973 Sb. o vodách

V Pardubicích červen 2012

Jaroslava Čmelíková

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro provedení stavby

„Pěší zóna Třída míru s napojením Sladkovského ulice“

objekt : F.2.1a – Vodovod doplnění

1. Identifikační údaje :

Stavba	:	„Pěší zóna-Třída Míru s napoj. Sladk. Ulice“
Inženýrský objekt	:	F.2.1a - Vodovod
Místo stavby	:	Pardubice
Katastrální území	:	Pardubice 717657
Charakter stavby	:	Rekonstrukce
Projekt. stupeň	:	Dokumentace pro provedení stavby
Zhotovitel části	:	EVČ s.r.o. Arnošta z Pardubic 676 530 02 Pardubice IČO 13582275 DIČ 248-13582275

2. Úvodem

Tato část dokumentace je doplněním a upřesněním dokumentace „Pěší zóna-Třída Míru s napojením Sladkovské ulice“ v části F.2.1 – Vodovod a kanalizace. V dokumentaci „Pěší zóna-Třída Míru s napojením Sladkovské ulice“ je zmíněno, že vodovodní řady vč. odboček budou součástí samostatné dodávky VAK a.s. Pardubice. Tato část dokumentace opravuje, že **vodovodní řady vč. odboček** nebudou součástí samostatné dodávky VAK a.s. Pardubice, ale **budou součástí generální dodávky celé akce**.

Předmětem řešení doplnění objektu F.2.1a – Vodovod doplnění je rekonstrukce vlastních vodovodních řadů v ulici Třída míru a Sladkovského. Součástí řešení je i vysazení odboček s uzávěry na nových vodovodních řadech pro možné přepojení stávajících a nových vodovodních přípojek zásobujících pitnou vodou jednotlivé nemovitosti a dále instalace požárních nadzemních hydrantů pro požární účely a podzemních hydrantů pro potřeby odvodu a odkalení (rozmístění je patrné ze situace).

Rekonstrukce vodovodních přípojek k jednotlivým nemovitostem ve vlastnictví města (5 domovních přípojek pro domy ve vlastnictví města, přípojky pro pitka a fontánu), stejně jako kompletní řešení kanalizace, zůstávají v platnosti a jsou předmětem původního projektu v části F2.1 této akce.

V souhrnném rozpočtu je část „F.2.1a – Vodovod doplnění“ uvedena samostatně s vlastními VRN, není zahrnuta do souhrnného rozpočtu v části F.2.1 – Vodovod a kanalizace.

Přehled výchozích podkladů :

- podklady od provozovatele VAK Pardubice a.s.
- podrobné polohopisné a výškopisné zaměření zájmové oblasti v měřítku 1:500, systém Balt po vyrovnání, souřadnicový systém JTSK, **podzemní sítě jsou neověřené!!!!!!**
- dokumentace pro DSP zpracovaná Atelierem Walter
- pasportizace kanalizace ulic Třída míru a Sladkovského

3. Technické řešení

3.1 Zemní práce

Před zahájením zemních prací zajistí investor od uživatelů a příslušných správců vytyčení všech podzemních stávajících sítí v prostoru staveniště!!!! Sítě doložené polohopisným a výškopisným zaměřením jsou neověřené!!!

V rámci přípravných prací pro celkovou rekonstrukci inženýrských sítí a povrchů na Třídě míru bude stavbou odstraněn stávající povrch (cca tl. 0,30 m), většinou se jedná o zpevněné asfaltové plochy, zemina z výkopu bude uložena na mezideponii, potrubí bude ukládáno dle vzoru uložení, podsyp vodovodního potrubí bude proveden z hutněného písku, obsyp potrubí bude proveden z kvalitně hutněného písku, štěrkopísku, zásyp stavební rýhy bude proveden vytěženou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 30 cm (92% PS). V případě nevhodné zeminy bude zásyp proveden do úrovně, na kterou bude provedena skryvka plánovaných konstrukčních vrstev zpevněných ploch, štěrkem. Výkop bude prováděn převážně ručně!!!

V trase vodovodu bude místy z důvodu skryvky stávajících konstrukčních vrstev zpevněných ploch sníženo krytí vodovodního potrubí místy až na 30 cm, dle výrobce lze i v tomto případě potrubí z tvárné litiny tlakové třídy C40 použít, avšak je nutné podsyp i obsyp potrubí provést kvalitně!!!!

V krizových místech, kde hrozí, že by mohlo být skryvkou stávajících vrstev minimální krytí 30 cm ohroženo, doporučuje výrobce litinových trub použít litinové potrubí tlakové třídy C64, u menších profilů vodovodního potrubí C100.

Nad vodovodní potrubí, do štěrkopískové obsypové vrstvy nebo přímo k potrubí bude uložen výstražní vodič (např. CYKY 10 mm²), který bude na obou koncích vodič připojen k armaturám.

Pažení stavebních výkopů se předpokládá v souladu s ČSN 73 3050 příložené, použití se předpokládá od hloubky výkopů 1,3 m a větší.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm - 1,5 m na obě strany

Pro navrhování vedení rozvodů vody platí hodnoty stanovené **ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení**.

3.2 Třída míru

Na Třídě Míru jsou vedeny dvě trasy starých litinových rozvodů. Po severní straně ulice je veden řad DN 200, DN100 mm od ulice Sladkovského a po jižní straně „U spořitelny“ DN 200 mm. Všechny tyto řady budou v rámci této stavby zrekonstruovány a to včetně vysazení odboček s uzavěry pro napojení veškerých objektů.

Na jednotlivých řadách budou vysazeny odbočky s uzavěry pro možné přepojení stávajících vodovodních přípojek od jednotlivých nemovitostí a napojení nových vodovodních přípojek, dopojení mezi stávající přípojkou a novým vodovodním potrubím bude z potrubí PE, přípojky budou dle požadavku provozovatele navrtány navrtávacím pasem pro litinové potrubí opatřeným uzávěrem a spojkou pro podchycení stávajícího potrubí, vodovodní přípojky větší dimenze než 50 budou napojeny na litinové potrubí pomocí A tvarovky. V rámci rekonstrukce vodovodu budou přepojeny a propojeny veškeré vodovody, které byly napojeny na stávající vodovod. Po provedení tlakových zkoušek nového vodovodního potrubí bude staré potrubí vyřazeno z provozu.

Dle potřeby pro požární účely budou na trase osazeny nové požární nadzemních hydranty DN80. Rozmístění jednotlivých hydrantů je zřejmé ze situace. Hydranty budou tvořeny sestavou tvarovky A, šoupěte, PP tvarovky a samotným hydrantem, na trase jsou také osazeny podzemní hydranty mající funkci vzdušníku nebo kalníku.

Nové vodovodní přípojky k jednotlivým nemovitostem nejsou předmětem řešení této stavby.

V trase vodovodu bude místy z důvodu skryvky stávajících konstrukčních vrstev zpevněných ploch sníženo krytí vodovodního potrubí místy až na 30 cm, dle výrobce lze i v tomto případě potrubí z tvárné litiny tlakové třídy C40 použít, avšak je nutné podsyp i obsyp potrubí provést kvalitně!!!! V krizových místech, kde hrozí, že by mohlo být skryvkou stávajících vrstev minimální krytí 30 cm ohroženo, doporučuje výrobce litinových trub použít litinové potrubí tlakové třídy C64, u menších profilů vodovodního potrubí C100.

Projektant části V+K neměl k dispozici v průběhu zpracování projektu podklady ohledně stávajícího stavu, dimenze, hloubky uložení některých vodovodních přípojek a některých vodovodních řadů, které se budou v rámci rekonstrukce vodovodu podchycovat, je tedy třeba před začátkem výkopových prací provést průzkumné sondy.

Sladkovského

V ul. Sladkovského je původní vodovodní řad z litiny DN 125 a je nutná jeho rekonstrukce. Vodovodní řad bude zrekonstruován litinovým potrubím DN150. Na novém vodovodním řadu budou vysazeny odbočky s uzavěry pro možné přepojení stávajících vodovodních přípojek od jednotlivých nemovitostí a podchycení nových přípojek od hydrantů, dopojení mezi stávající přípojkou a novým vodovodním potrubím bude z potrubí PE, přípojky budou dle požadavku provozovatele navrtány navrtávacím pasem pro litinové potrubí opatřeným uzavěrem a spojkou pro podchycení stávajícího potrubí, vodovodní přípojky větší dimenze než 50 budou napojeny na litinové potrubí pomocí A tvarovky. V rámci rekonstrukce vodovodu budou přepojeny a propojeny veškeré vodovody, které byly zásobeny vodou stávajícím vodovodem. Po provedení tlakových zkoušek nového vodovodního potrubí bude staré potrubí vyřazeno z provozu.

Na jednotlivých řadech budou vysazeny odbočky s uzavěry pro možné přepojení stávajících vodovodních přípojek od jednotlivých nemovitostí a napojení nových vodovodních přípojek, dopojení mezi stávající přípojkou a novým vodovodním potrubím bude z potrubí PE, přípojky budou dle požadavku provozovatele navrtány navrtávacím pasem pro litinové potrubí opatřeným uzavěrem a spojkou pro podchycení stávajícího potrubí, vodovodní přípojky větší dimenze než 50 budou napojeny na litinové potrubí pomocí A tvarovky. V rámci rekonstrukce vodovodu budou přepojeny a propojeny veškeré vodovody, které byly napojeny na stávající vodovod. Po provedení tlakových zkoušek nového vodovodního potrubí bude staré potrubí vyřazeno z provozu.

Dle potřeby pro požární účely budou na trase osazeny nové požární nadzemních hydranty DN80. Rozmístění jednotlivých hydrantů je zřejmé ze situace. Hydranty budou tvořeny sestavou tvarovky A, šoupěte, PP tvarovky a samotným hydrantem, na trase jsou také osazeny podzemní hydranty mající funkci vzdušníku nebo kalníku.

Nové vodovodní přípojky k jednotlivým nemovitostem nejsou předmětem řešení této stavby.

V trase vodovodu bude místy z důvodu skrývky stávajících konstrukčních vrstev zpevněných ploch sníženo krytí vodovodního potrubí místy až na 30 cm, dle výrobce lze i v tomto případě potrubí z tvárné litiny tlakové třídy C40 použít, avšak je nutné podsyp i obsyp potrubí provést kvalitně!!!! V krizových místech, kde hrozí, že by mohlo být skrývkou stávajících vrstev minimální krytí 30 cm ohroženo, doporučuje výrobce litinových trub použít litinové potrubí tlakové třídy C64, u menších profilů vodovodního potrubí C100.

Projektant části V+K neměl k dispozici v průběhu zpracování projektu podklady ohledně stávajícího stavu, dimenze, hloubky uložení některých vodovodních přípojek a některých vodovodních řadů, které se budou v rámci rekonstrukce vodovodu podchycovat, je tedy třeba před začátkem výkopových prací provést průzkumné sondy.

3.4 Potrubí

Vodovodní potrubí bude z tvárné litiny DN80 – DN200 tlakové třídy C40 s minimálním krytím 0,30, pro krizová místa, kde nelze stavbou toto krytí dodržet, je nutné použít potrubí tlakové třídy C64 (Sladkovského ulice), C100 u potrubí menších profilů, propojení stávající vodovodní přípojky a nového vodovodu bude z PE potrubí. Armatury a tvarovky vodovodního potrubí jsou navrženy z tvárné litiny.

V trase vodovodu bude místy z důvodu skrývky stávajících konstrukčních vrstev zpevněných ploch sníženo krytí vodovodního potrubí místy až na 30 cm, dle výrobce lze i v tomto případě potrubí z tvárné litiny tlakové třídy C40 použít, avšak je nutné podsyp i obsyp potrubí provézt kvalitně!!!!

V krizových místech, kde hrozí, že by mohlo být skrývkou stávajících vrstev minimální krytí 30 cm ohroženo, doporučuje výrobce litinových trub použít litinové potrubí tlakové třídy C64, u menších profilů vodovodního potrubí C100.

Nad vodovodní potrubí, do štěrkopískové obsypové vrstvy nebo přímo k potrubí bude uložen výstražní vodič (např. CYKY 10 mm²), který bude na obou koncích vodičově připojen k armaturám.

Pažení stavebních výkopů se předpokládá v souladu s ČSN 73 3050 přílohné, použití se předpokládá od hloubky výkopů 1,3 m a větší.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm - 1,5 m na obě strany

Pro navrhování vedení rozvodů vody platí hodnoty stanovené **ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.**

3.6 Výměry

řad	DN	materiál	délka
(název)	(mm)	(název)	(m)
ul . Třída míru „1“	200	Tvárná litina C40	404,60
		Tvárná litina C64	36,00
ul. Sladkovského „1-1“	150	Tvárná litina C64	282,26
ul . Třída míru „1-1a“	100	Tvárná litina C100	92,66
ul . Třída míru „1-1b“	100	Tvárná litina C40	253,00
		Tvárná litina C100	40,00
Propojení stáv.přip. x nový vodovod, přípojky k hydrantům	80	Tvárná litina C40	23,00
	80	Tvárná litina C100	20,00
	50	PE	82,00

3.7 Podmínky provozovatele stávajícího vodovodu a kanalizace (VaK Pardubice a. s.)

Sítě a zařízení ve správě VAK Pardubice a.s. se v předstihu vytýčí. Původní a nevyužívané otvory ve stoce pro stávající přípojky se vodotěsně zaslepí. Návrh výměny a opravy kanalizačních přípojek bude proveden v rozsahu vyplývajícím z provedeného výzkumu. Uložení vodovodního potrubí z tvárné litiny bude provedeno podle pokynů a vzorového příčného řezu schváleného výrobcem trub.

V trase vodovodu bude místy z důvodu skrývky stávajících konstrukčních vrstev zpevněných ploch sníženo krytí vodovodního potrubí místy až na 30 cm, dle výrobce lze i v tomto případě potrubí z tvárné litiny tlakové třídy C40, C64 a C100 použít, avšak je nutné podsyp i obsyp potrubí provézt kvalitně!!!!

4. Závěr

Před započítím zemních prací budou vytýčené stávající podzemní inženýrské sítě obnaženy ručním výkopem, bude zjištěna jejich přesná poloha (i výškově) a dle této skutečnosti může být upravena niveleta navrhovaného vodovodu (za přizvání provozovatele, investora a projektanta). Projektantovi nebyla v průběhu zpracování dokumentace pro provedení stavby známá niveleta stávajícího vodovodu, niveleta stávajících vodovodů byla pouze předpokládána!!!

Před zásypem stavební rýhy bude provedena tlaková zkouška a desinfekce potrubí.

Ochranná pásma pro vedení vodovodů jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm - 1,5 m na obě strany

Pro navrhování vedení rozvodů vody platí hodnoty stanovené **ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.**

Projektant části V+K neměl k dispozici v průběhu zpracování projektu podklady ohledně stávajícího stavu, dimenze a hloubky uložení veškerých stávajících vodovodních přípojek a některých vodovodních řadů, které se budou v rámci rekonstrukce vodovodu podchycovat, je tedy třeba před začátkem výkopových prací provézt průzkumné sondy.

Před zásypem stavební rýhy vodovodu bude provedena tlaková zkouška a desinfekce potrubí.

Při prováděcích pracích je třeba dbát bezpečnosti práce a respektovat tyto normy :

- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
- TNV 75 5402 Výstavba vodovodních potrubí
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení.

- ČSN 34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem
- ON 72 1005 Míra zhutnění zemin v tělese komunikace
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení tech. vybavení
- Zákon č. 138/1973 Sb. o vodách

V Pardubicích duben 2013

Jaroslava Čmelíková

Obsah :

I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

F.2.3.1

1. Úvodní údaje
2. Technické údaje
3. Technické řešení
4. Závěrem

II. VÝKRESY

SITUACE- Přípojka – fontána a jízdenkový automat	F.2.3.2
SITUACE- Stávajících kabelových rozvodů NN a VN	F.2.3.3
ULOŽENÍ KABELŮ	F.2.3.4
VÝKAZ VÝMĚR – Sektor A	F.2.3.5A
VÝKAZ VÝMĚR – Sektor B	F.2.3.5B
VÝKAZ VÝMĚR – Sektor C	F.2.3.5C

I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvodní údaje

Identifikační údaje

AKCE : Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice
STUPEŇ PD : dokumentace pro provedení stavby
ČÁST PD : F2.3. Elektrorozvody

INVESTOR : **Statutární město Pardubice**

Pernštýnské náměstí 1, 530 21 Pardubice

IČ : 002 74 046

DIČ : CZ002 74 046

PROJEKTANT : **E-dir s.r.o.**, Kasalice čp.1, 533 41 Lázně Bohdaneč
kancelář : Štrossova 291, 530 03 Pardubice. Tel.: 466 616 761, www.edir.cz
IČ : 259 95 138 DIČ : CZ259 95 138
Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb : Ing. Jaroslav Lněnička
Specializace elektrotechnická zařízení
Osvědčení o autorizaci č. 30127 v seznamu ČKAIT veden pod číslem 0701194

Vypracoval : Haupt Martin

Výchozí podklady :

Předané podklady zadavatelem : situace a prohlídka prostoru stavby

Popis inženýrského objektu :

Projekt řeší projektovou dokumentaci na novou přípojku NN 1kV pro napojení technologie fontány na třídě Míru před objektem České pojišťovny, jízdenkového automatu u zastávka MHD a ochranu stávajících kabelů NN a VN při provádění zemních prací.

Poznámka:

Smlouvy s majiteli dotčených pozemků, vyjádření dotčených orgánů, snímek katastrální mapy a výpis z katastru nemovitostí zajišťuje hlavní projektant stavby.

Stávající stav

V zájmové prostoru se nachází stávající kabelové rozvody NN a VN viz. situace.

Napojení přípojky NN pro technologii fontány :

Napojení přípojky bude provedeno dle vyjádření ČEZ Distribuce a.s. z pojistkové skříně SS100, která bude osazena v kompaktním pilíři na třídě Míru naproti objektu č.p. 79 (Mléčný bar). Vlastní napojení nové pojistkové skříně včetně úpravy stávajícího sekundárního kabelového rozvodu NN 1kV (pojistkové skříně) řeší a dodává ČEZ Distribuce a.s. v rámci samostatné projektové dokumentace. Umístění pojistkové skříně viz. situace.

2. Technické údaje a výpočty :

Jmenovitá napětí

Jmenovité napětí : 3 PEN stf., 50Hz, 400V/TN-C

Ovládací napětí : 1 PEN stf., 50Hz, 230V/TN-C

Ochrany

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle PNE 33 0000 – 1:
- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2 v síti "TN":
 - čl. A.1 ... Izolací živých částí
 - čl. A.2 ... Kryty nebo přepážkami
- Stupeň ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2, čl. NA.3, tabulka NA.2 v síti "TN" :
 - Normální ... Automatickým odpojením od zdroje
 - Doplněná ... Ochrana normální+doplňující pospojování nebo chránič
- Volba stupně ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2, čl. NA.2, tabulka NA.1 v síti "TN" :
 - Prostor normální i nebezpečný ... ochrana normální
 - Prostor zvlášť nebezpečný ... ochrana doplněná

Ochrana před zkratovými proudy a před přetížením : pojistkami

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000 – 1 ed.2 : viz protokol

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie : 3.stupeň, ČSN 34 16 10

ENERGETICKÁ BILANCE – kat. C - fontána

Instalovaný příkon : 10kW

Soudobý příkon : 7 kW

Požadovaná hodnota hlavního jističe před elektroměrem **1 x /3x25A/**

3.Technické řešení

Popis řešení :

Přípojka NN pro technologii fontány

Napojení přípojky bude provedeno dle vyjádření ČEZ Distribuce a.s. z pojistkové skříně SS100, která bude osazena v kompaktním pilíři na třídě Míru naproti objektu č.p. 79 (Mléčný bar). Vlastní napojení nové pojistkové skříně včetně úpravy stávajícího sekundárního kabelového rozvodu NN 1kV (pojistkové skříně) řeší a dodává ČEZ Distribuce a.s. v rámci samostatné projektové dokumentace. Umístění pojistkové skříně viz. situace.

Z pojistkové skříně SS100 bude provedeno napojení elektroměrového rozváděče RE určeného pro fontánu. Rozváděč bude umístěn vedle pojistkové skříně SS100 v konstrukci mobiliáře, která bude vzhledově přizpůsobena odpadkovým košům (barva, povrch, materiál) o rozměru cca 1250/940/260mm v. š. h.. Přesný rozměr mobiliáře bude upřesněn až po výběru zhotovitele, který předloží návrh mobiliáře. Vzhled a rozměry mobiliáře musí

dodavatel projednat s architektem. Dveře rozváděče i mobiliáře budou vybaveny energetickým uzávěrem.

Rozváděč RE

Nový rozváděč RE bude zhotoven do venkovního provedení (plastový) včetně kompaktního pilíře se základem osazeným v konstrukci mobiliáře. Rozváděč bude sloužit pro měření elektrické energie a napájení rozváděče technologie fontány (řeší samostatná PD). V rozváděči bude osazen hlavní jistič před elektroměrem B25A/3f a přepětová ochrana 1. a 2. stupně (B+C) v neplombované části rozváděče. Napojení rozváděče RE bude provedeno kabelem CYKY 4Jx10mm² z pojistkové skříně SS100.

Vlastní napojení rozváděče technologie fontány umístěného ve strojovně bude provedeno kabelem CYKY 4x10mm² uloženým v zemi z rozváděče (RE) měření spotřeby elektrické energie a ukončeným v rozváděči jištění, který je součástí strojovny. Na vývodu bude v místě osazení rozváděče technologie ve strojovně ponechána rezerva kabelu min. 2m.

Společně s kabelem bude veden zemnicí drát FeZn pr. 10mm pro uzemnění technologie fontány ve strojovně.

Kabelové vedení bude uloženo v chodníku a v místní komunikaci.

Uložení kabelů musí odpovídat požadavkům ČSN 33 2000-5-52 ed.2, vzdálenosti při souběhu a křížení s ostatními sítěmi viz ČSN 73 60005.

Trasa nově navrženého kabelového vedení je zakreslena v situaci.

Odhadovaná délka trasy nového kabelového vedení NN je cca 57m.

použitý kabel: CYKY 4Jx10mm² – 65m

Přípojka NN pro jízdenkový automat

Z důvodu přemístění stávajícího jízdenkového automatu včetně rozváděče měření bude provedeno prodloužení stávající přípojky NN, která slouží pro jeho napájení. Stávající kabel bude odkopán, naspojován na nový kabel, který bude uložen v zemi ve výkopu 35/80cm a ukončen cca 2m nad terénem v místě nového osazení jízdenkového automatu včetně rozváděče měření v kompaktním plastovém pilíři. Dále bude provedeno zapojení nového kabelu do rozváděče měření. Trasa nového kabelového vedení a umístění jízdenkového automatu s rozváděčem měření viz. situace.

Vlastní demontáž a opětovnou montáž jízdenkového automatu a rozváděče provede stavba nebo provozovatel zařízení včetně jeho zapojení.

Odhadovaná délka trasy nového kabelového vedení NN je cca 30m.

použitý kabel: CYKY 4Jx10mm² – 34m

Ochrana stávajících kabelů NN a VN

Pod stávajícími zpevněnými plochami (chodník, komunikace) na třídě Míru a v ulici Sladkovského, která projde rekonstrukcí, se v současné době nachází kabely NN a VN.

V případě, že bude při provádění zemních prací (skrývky stávajícího povrchu) zjištěno nedostatečné výškové uložení kabelů NN a VN v majetku ČEZ Distribuce a.s. a ČEZ ICT Services, a.s. bude provedena jejich dodatečná mechanická ochrana a to uložení kabelů do chrániček dle požadavku provozovatele. Tyto kabely bude nutné před začátkem zemních prací vytyčit a v koordinaci s úpravou povrchů (chodníků a komunikace) příslušné kabely ochránit dělenými chráničkami. Chráničky podpískovat a nakonec obetonovat. Dále musí být nové objekty (stromy, zastávky MHD atd.) a nové sítě situovány tak, aby byly umístěny mimo ochranné pásmo stávajícího kabelového vedení.

Uložení kabelu :

Uložení kabelu - kabel 1kV bude uložen dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, 73 6005

- v chodníku ve hloubce 0,35m – ve vrstvě jemnozrnného písku 8cm pod a nad kabelem a nad kabelem a mechanická ochrana kabelu
- křižování s komunikacemi překopem v hloubce 1m v ohebné korugované chráničce \varnothing 110mm uložených v betonovém loži z betonu B 135
- při křižování vjezdů do jednotlivých domů bude kabel uložen v min. hloubce 0,7m do ohebných chrániček (dělených chrániček) pr.110mm nebo do žlabů ve vrstvě jemnozrnného písku 8cm pod a nad kabelem (chráničkou)
- při křižování ostatních podzemních vedení bude kabel uložen do dělené chráničky, která bude přesahovat křižované vedení o 1m na každou stranu, nedosahují-li křižované vedení mezi sebou vzdálenosti stanovené **ČSN 73 6005**
- kabely vedené v místě osazených nebo navržené výsadby stromů ve vzdálenosti menší jak 2m od osy stromu musí být uloženy do chrániček \varnothing 90mm s minimálním přesahem 2m na každou stranu.

- souběh a křížení se spojovými kabely nutno provést dle ČSN

Ochrana kabelů - proti mechanickému poškození zákrytem, provedeným betonovými deskami - cihlami

Označení kabelové trasy - orientačními štítky

Případné podmínky provozovatelů ostatních podzemních zařízení, za kterých je možno stavbu realizovat budou sděleny při vytyčení.

Cizí podzemní zařízení známá při zpracování projektové dokumentace budou zakreslena na společném polohopisném výkresu.

Aby nedošlo k poškození uvedených podzemních zařízení, je nutno před zahájením výkopových prací požádat provozovatele o přesné vytyčení a stavbu provádět dle předaných podmínek.

V případě, že projektované kabelové vedení nebude moci dodržet ČSN 73 6005, 33 2000-5-52 ed.2 je nutno kabel uložit tak, aby nebyl vystaven mechanickému, tepelnému nebo agresivnímu poškození.

Uvažované nové kabelové vedení může křížit, nebo být v souběhu s těmito podzemními zařízeními :

- stávající kabely NN - dojde ke křížení a souběhu, které bude provedeno dle ČSN 73 6005
- nové kabely v.o. - dojde ke křížení a souběhu, které bude provedeno dle ČSN 73 6005
- stávající a novou kanalizaci - dojde ke křížení a souběhu, které bude provedeno dle ČSN 73 6005
- stávající a nové sdělovací kabely - dojde ke křížení a souběhu, které bude provedeno dle ČSN 73 6005

S podzemní zařízení, které zde není uvedeno nedojde ke styku.

Kabelové vedení 1kV musí být provedeno dle ČSN 33 3320, ČSN 332000-5-52 ed.2, ČSN 736005.

Veškeré zemní práce dle požadavků správců podzemních sítí prováděny ručně s ohledem na stávající podzemní zařízení.

Poznámka: V místě, kde bude provedena skryvka stávajícího povrchu do hloubky cca 35cm se hloubka výkopu upraví tak, aby finální hloubka uložení kabelu odpovídala požadavku dle ČSN a provozovatele.

ZÁKONY, PŘEDPISY A NORMY

Dodavatel je odpovědný za to, že veškeré zařízení bude dodáno a instalováno v souladu s českými zákony a předpisy. Součástí dodávky budou všechny nezbytné certifikáty, prokazující bezpečnou použitelnost dodaného zařízení (označení CE podle zákona 22/97 ve znění jeho platných novel apod.). Pro dodávku, montáž a zkoušení a měření zařízení budou použity příslušné platné normy ČSN.

Vazba realizační dokumentace na zákon č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky. Zpracovaná dokumentace nenahrazuje dodavatelskou dokumentaci, která je dle zákona č. 22/1997 a doplňujících nařízení vlády potřebná pro prokázání shody pro skupinu strojů, která je funkčně spojena v jeden společně ovládaný celek. Může být dodavatelem nebo autorizovanou osobou použita jako jeden z podkladů pro posouzení.

4. Závěrečné údaje

Navržená zařízení a jejich umístění je řešeno tak, aby nebránilo přístupu ani pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Péče o životní prostředí :

- Kabely navrženého typu nepůsobí nepříznivě na životní prostředí při svém uložení v zemi.
- Navrhované materiály nemají vliv na povrchové a podzemní vody.

Odpady:

Se vzniklými odpady je povinen zhotovitel nakládat dle Zákona o odpadech [č.185/2001 Sb.](#) [v platném znění](#).

Uzemnění :

- Uzemnění musí vyhovovat ČSN EN 62305 (34 1390) a 33 2000-5-54 ed.2.
- provede se uzemnění jednotlivých rozváděčů

Údržba zařízení elektro :

Údržba el. zařízení musí být prováděna periodicky v intervalech stanovených výrobcí jednotlivých zařízení. Krytí stanovuje ČSN 332000-5-51 [ed. 3](#), ČSN 332000-4-482. El. stroje a přístroje mají mít krytí dle čl. 482.1.3, ČSN 332000-4-482.

Bezpečnost práce :

Bezpečnost obsluhy elektrického zařízení je nutné zajistit tak, aby nedošlo k úrazům a poruchám. Osoby pověřené obsluhou a prací na elektrických zařízeních se musí řídit normami ČSN [EN 50110-1 ed.2](#), [50110-2 ed.2](#). Při montážních pracích zajistit bezpečnost práce předepsanou pro jednotlivé úkony práce a ochranu cizích osob pohybujících se u otevřených výkopů a v blízkosti prováděných montážních prací. Překopy vjezdů opatřit po dobu výkopu mostky.

Veškeré práce elektromontážní musí být provedeny podle platných norem ČSN. Při montáži tak i při provozu musí být dodrženy též bezpečnostní předpisy.

Revize :

Revize elektrického zařízení musí být prováděna ve lhůtách stanovených ČSN 33 1500 dle ČSN 33 2000-6. Podmínkou zprovoznění je výchozí revize.

Zemní práce :

výkopy musí být prováděny opatrně s ohledem na ostatní podzemní sítě. Podchod pod stávající komunikací provést po dohodě s majitelem buď protlakem nebo překopem. Hutnění provádět dle komunikace. Rozměry výkopů jsou uvedeny na výkrese.

Odkaz na ČSN :

Projekt je navržen ve smyslu norem ČSN, zejména pak dle ČSN 331500, ČSN 33 3320, ČSN 332000-1 ed.2, 3, 4-41 ed.2, 4-42, 4-43 ed.2, 4-46 ed.2, 4-47, 4-473, 5-51 ed.3, 5-52 ed.2, 5-523 ed.2, 5-54 ed.2, 7-701 ed.2, 341610, 736005, Těmto a souvisejícím platným normám musí odpovídat provedení elektroinstalace.

Krytí elektrického zařízení :

Všechno navržené elektrické zařízení musí mít potřebné krytí požadované příslušnými normami pro dané prostředí, zvláště pak ČSN EN 60079-14 ed.3. Musí být chráněno před nepříznivými vlivy prostředí a musí být dobře přístupné pro obsluhu a údržbu. U dovážených zařízení musí být zajištěno schválení příslušnou státní zkušebnou. Navržené el. zařízení požadavky norem splňuje.

Přílohy : - protokol o určení vnějších vlivů

Pardubice 11. 2012

Martin Haupt

PROTOKOL

O URČENÍ VNĚJŠÍCH Vlivů VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ

E-dir s.r.o.

V Pardubicích dne 11. 2012

Složení komise :

Předseda (generální projektant)..... Ing. arch. Jaromír Walter

Členové (elektro projektant)..... pan Martin Haupt

Název objektu : **Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice
F2.3. Elektrorozvody**

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- prohlídka na místě stavby
- situace, atd...
- zkušenosti z provozu obdobných zařízení

Popis objektu : jedná se o přípojku NN pro technologii fontány a jízdenkový automat

Rozhodnutí : vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-1 ed.2
ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a PNE 33 0000-2

Zdůvodnění : vnější vlivy byly stanoveny z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu

POPIS S URČENÍM VNĚJŠÍCH Vlivů

TRASA KABELŮ A ROZVÁDĚČ RE

- prostory zvláště nebezpečné

AA7; AB7; AD3; AE3; AF2; BA1; BC2; BD1; AQ2; AS3

- prostor IV, variabilní vnější vlivy ... AE1; AF1; AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AT1

Působení ostatních vlivů je normální a nejsou uvedeny v protokolu.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a PNE 33 0000-1 v prostorách nebezpečných a zvláště nebezpečných je zajištěna ochranou normální a doplněnou.

Protokol je vypracován v souladu s ČSN 33 2000-1 ed.2. Po zkušebním provozu je nutné stanovené vlivy potvrdit nebo opravit.

v Pardubicích 11. 2012

podpis

Název stavby :

Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice

Stavebník :

Město Pardubice

Stupeň dokumentace :

DSP

TECHNOLOGICKÁ ČÁST

EL • ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

Datum : červen '12

Vypracoval : Jiří Panoušek
JIŘÍ PANOUSEK ELEKTRO
Za Universitou 868
518 01 Dobruška

01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rozsah projektu

Projekt řeší rozvody elektro nn pro strojovnu technologie.

Určení prostorů podle působení vnějších vlivů

PROTOKOL č. 1204101L

Dle ČSN 33 2000-1 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3. viz. příloha.

Podklady

Půdorysy stavebního provedení objektu a technologického vybavení strojovny, příslušné ČSN a technická dokumentace elektrotechnických výrobků.

Zásobení el. energií :

Technologická část bude napájena z distribuční rozvodu nn Projekt napájení strojovny neřeší.

Elektrická bilance :

Strojovna 1

	Instalovaný výkon Pi[kW]	Soudobost β	Soudobý výkon Ps[kW]
pohony	7,33	0,85	6,23
osvětlení	0,4	0,9	0,36
Ostatní	0,3	1,0	0,3
	8,03		6,89

Celkový instalovaný výkon

Soudobý výkon

Výpočtový proud

$P_i = 8,03 \text{ kW}$

$P_s = 6,89 \text{ kW}$

$I_v = 9,95 \text{ A}$

Napěťová soustava

3, N, PE, AC, 50 Hz 230/400V TN-S

1, N, PE, AC, 50Hz 230V TN-S

2, DC, 12V IT

Ochrana proti zkratu:

Kompenzace :

jističe

neřešena

Jištění obvodů :

Jističi dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 .

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Živých částí - izolací , kryty a přepážkami

Neživých částí - automatickým odpojením od zdroje, doplňková ochrana proudovými chrániči.

Rozváděče :

Rozváděč RM1

Skříňový na omítku 800x600x300, IP 55/20

In = 25A, přívod i vývody vrchem.

Obvody jištěny jističi.

Nad rozváděčem bude umístěna stříška z nerezového plechu

Rozvody :

Napájení objektu

Do rozváděče RM1 kabelem CYKY-J5x4 mm².

Napájení obvodů

Rozvody budou provedeny kabely CYKY, CMFM a H07RN-F uloženými v drátěných nerezových kabelových žlabech, v instalačních lištách, trubkách a chráničkách. Rozvody budou vedeny v souběhu s technologickými rozvody k jednotlivým zařízením s využitím společných nosných konstrukcí a tras..

Přístroje a zařízení :

Přístroje a zařízení budou v krytí min IP X4.

Ovládání :

Čerpadla cirkulace budou řízena frekvenčními měniči a spolu s ostatními zařízeními technologie budou ovládána programovatelným automatem. Doplnění hladiny v akumulační nádrži bude ovládáno hladinovým hlídacím relé a elektromagnetickým ventilem.

Osvětlení :

Osvětlení fontány bude provedeno LED reflektory umístěnými ve fontáně u trysek výstřiků. Řízení osvětlení bude jako u ostatní technologie programovatelným automatem.

Osvětlení strojovny bude zářivkovými svídkly 2x36W, spínání osvětlení bude od vstupu do strojovny.

Odvětrání strojovny:

Strojovna se bude odvětrávat odtahovým ventilátorem v prostupu v obvodové zdi šachty.

Uzemnění, pospojování

Rozváděč, technologická zařízení a kovové žlaby kabelových tras budou pospojovány s hlavní ochranou přípojnici objektu. S kabelovým přívodem pro strojovnu bude přiveden zemnič připojený k hlavní ochranné přípojnici objektu.

Závěr

Dodavatelský nebo montážní závod elektroinstalace je povinen po ukončení montážních prací zajistit provedení výchozí revize elektrického zařízení a předat provozovateli dokumentaci skutečného provedení stavby.

Provozovatel objektu bude zajišťovat pravidelné provádění kontrol a revizí bezpečného stavu objektu.

Platnost projektové dokumentace je maximálně 24 měsíců ode dne zpracování projektové dokumentace. Po uplynutí této doby musí objednavatel projektové dokumentace objednat revizi projektu za účelem prověření projektové dokumentace se zaměřením na použité materiály a platnost použitých norem.

Příloha: Protokol o určení vnějších vlivů

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PARDUBICE

PĚŠÍ ZÓNA – TŘÍDA MÍRU S NAPOJENÍM SLADKOVSKÉHO ULICE

F.2.4 – HORKOVODY, PAROVODY, TEPLOVODY

1000 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Úvod:

Projekt řeší horkovody, parovody a teplovody na třídě Míru s napojením Sladkovského ulice v Pardubicích.

Před zahájením výkopů je nutno vytyčit ing. sítě. O případných přeložkách inženýrských sítí bude dohodnuto dle konkrétní situace.

Technické řešení.

Stávající horkovody a parovody na třídě Míru budou zrušeny. Dále bude zrušen parovod ve Sladkovského ulici. Horkovod ve Sladkovského ulici bude rekonstruován. Bude provedena přeložka teplovodu na třídě Míru s napojením objektů č.p. 68, č.p. 70, č.p. 71 a č.p. 72.

Rušený parovod – kanál vel. 400/400 mm (třída Míru a Sladkovského ulice)

Úsek 4-5; úsek 5-7; úsek 7-27. Celková délka cca 386 m.

Stávající kanál vel. 400/400 mm vyplněný betonem bude vybourán. Kanál bude vybourán včetně izolace proti zemní vlhkosti a betonové mazaniny. Zásyp zeminou bude 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Stávající šachty parovodu Š1-Š11 (vel. 1000/1500/1200 mm) budou zrušeny

Stávající šachty budou odkryty a rozkryty. Zákrytové desky šachet tl. 200 mm budou vybourány včetně izolace proti zemní vlhkosti a betonové mazaniny. Stěny šachet tl. 200 mm budou ubourány včetně izolace proti zemní vlhkosti a cihelné přizdívky tl. 100 mm 1000 mm pod stávající terén. Šachty budou zasypány 300 mm pod původní terén.

Rušený parovod – kanál vel. 400/400 mm (třída Míru)

Úsek 3-4-č.p. 71. Celková délka cca 52 m.

Stávající kanál vel. 400/400 mm vybourán. Kanál bude vybourán včetně izolace proti zemní vlhkosti a betonové mazaniny. Zásyp zeminou bude 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Rušený parovod – kanál vel. 700/450 mm (třída Míru)

Úsek 5-6-8. Celková délka cca 17 m.

Stávající kanál vel. 700/450 mm vyplněný betonem bude vybourán. Kanál bude vybourán včetně izolace proti zemní vlhkosti a betonové mazaniny. Zásyp zeminou bude 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Rušený parovod – kanál vel. 550/400 mm (třída Míru)

Úsek 8-9; úsek 8-10; úsek 18-19. Celková délka cca 231 m.

Stávající kanál vel. 550/400 mm vyplněný betonem bude vybourán. Kanál bude vybourán včetně izolace proti zemní vlhkosti a betonové mazaniny. Zásyp zeminou bude 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Rušený parovod – kanál vel. 550/400 mm (třída Míru)

Úsek 11-12; úsek 28-29. Celková délka cca 73 m.

Stávající kanál vel. 550/400 mm bude vybourán. Kanál bude vybourán včetně izolace proti zemní vlhkosti a betonové mazaniny. Zásyp zeminou bude 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Rušený horkovod – kanál vel. 1200/650 mm (třída Míru)

Úsek 1-2. Celková délka cca 78 m.

Stávající kanál vel. 1200/650 mm bude odkryt a rozkryt. Zákrytové desky kanálu tl. 150 mm budou vybourány včetně izolace proti zemní vlhkosti a vyrovnávací betonové mazaniny ve spádu. Zásyp zeminou bude 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Stávající teplovod (třída Míru)

Úsek 10-13-14-15-16-17-18; úseky 13-21, 14-22, 15-23, 16-24, 17-25, 18-26; úsek 1a-30-31-32. Celková délka cca 262 m.

V místech stávajícího teplovodu bude provedena ochrana teplovodu před mechanickým poškozením, nutno provádět po celé délce úseků ruční výkop.

Rekonstruovaný horkovod – kanál vel. 1200/650 mm (Sladkovského ulice)

Úsek 1b-2b. Celková délka cca 17 m.

Stávající kanál vel. 1200/650 mm bude odkryt a rozkryt, zákrytové desky kanálu tl. 150 mm budou vybourány. Vybourána bude i izolace proti zemní vlhkosti a betonová mazanina. Kanál bude vyčištěn a zakryt novými zákrytovými deskami vel. 1190/1460/150 mm. Bude provedena nová izolace proti zemní vlhkosti a vyrovnávací betonová mazanina. Nová izolace stěn bude napojena na izolaci stávající. Ochrana izolace bude přízdívkou z betonových plných cihel. Kanál bude zasypán zeminou 300 mm pod úrovní stávajícího terénu. Trasa horkovodu je vedena souběžně s trasou stávajícího teplovodu. Bude provedena ochrana teplovodu před mechanickým poškozením, nutno provádět po celé délce úseku ruční výkop.

Rekonstruovaný horkovod – kompenzátor K1 (Sladkovského ulice)

Úsek 1b-2b. Celková délka cca 17 m.

Stávající kompenzátor bude odkryt a rozkryt. Zákrytové desky budou vybourány. Vybourána bude i izolace proti zemní vlhkosti a betonová mazanina. Kompenzátor bude vyčištěn a zakryt novými zákrytovými deskami vel. 590/1800/150 mm. Bude provedena nová izolace proti zemní vlhkosti a vyrovnávací betonová mazanina. Nová izolace stěn bude napojena na izolaci stávající. Ochrana izolace bude přízdívkou z betonových cihel. Kompenzátor bude zasypán zeminou 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Přeložka teplovodu (třída Míru)

Úsek 1a-2a-3a-4a-5a. Celková délka cca 53 m.

Hloubka výkopu 1,05 m, šířka výkopu dole 1,088 m, šířka výkopu nahoře 1,48 m. Zásyp potrubí 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Přeložka teplovodu (třída Míru)

Úsek 01-č.p. 68. Celková délka cca 8 m.

Hloubka výkopu 0,65 m, šířka výkopu dole 0,88 m, šířka výkopu nahoře 1,2 m. Vzhledem k nedostatečnému krytí potrubí je navržena železobetonová roznášecí deska šířky 700 mm, tl. 150 mm. Pro vstup potrubí do objektu obvodovým zdivem bude proveden ve zdivu prostup vel. 800/400 mm. Na potrubí bude ve stěně osazen těsnící kruh, potrubí bude obetonováno a prostup dobetonován. Bude provedena nová izolace proti zemní vlhkosti, která bude napojena na izolaci stávající. Zásyp potrubí 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Přeložka teplovodu (třída Míru)

Úsek 02-č.p. 70; úsek 03-č.p. 71; úsek 04-č.p. 72 . Celková délka cca 29 m.

Hloubka výkopu 0,65 m, šířka výkopu dole 0,88 m, šířka výkopu nahoře 1,2 m. Vzhledem k nedostatečnému krytí potrubí je navržena železobetonová roznášecí deska šířky 700 mm, tl. 150 mm. Pro vstup potrubí do objektu obvodovým zdivem bude proveden ve zdivu prostup vel. 700/400 mm. Na potrubí bude ve stěně osazen těsnící kruh, potrubí bude obetonováno a prostup dobetonován. Bude provedena nová izolace proti zemní vlhkosti, která bude napojena na izolaci stávající. Zásyp potrubí 300 mm pod úroveň stávajícího terénu.

Trasy výkopů jsou vedeny komunikací ze žulové dlažby, komunikací s asfaltovým povrchem, chodníkem s asfaltovým povrchem. Šířky, hloubky a délky jednotlivých úseků jsou podrobně popsány v legendě bouracích a výkopových prací na situaci výkopů a na výkrese vzorových příčných řezů. Projektant neměl k dispozici geologický průzkum, předpokládá se zemina tř.3.

Pro položení potrubí do země se provede výkop dle vzorového řezu.

Rozebrání a následné osazení betonových a žulových obručníků

Křížení s kabely elektro – kabely budou vyvěšeny a ochráněny před poškozením.

Výkopy budou prováděny ručně.

Po položení smontovaného potrubí (přeložka teplovodu – třída Míru) na podkladní pískovou vrstvu v tl. 100 mm bude proveden zásyp tříděným pískem zrnitost 0 - 4 mm. Nad potrubí bude položena zelená folie, nad el. kabely bude položena červená folie. Poté bude proveden zásyp vrchním výkopkem (velké kameny ve výkopku nejsou vhodné). Všechny vrstvy budou hutněny – viz.vzorové příčné řezy.

Po dobu otevření výkopů a montáže potrubí je nutno zajistit jejich nezaplavení vodou spodní či srážkovou (projektantovi není známa hladina spodní vody). V jednotlivých úsecích je možné, že při provádění bude nutno při výkopech provést jímání vody v období dešťových srážek, v případě potřeby bude po celé trase provedena pracovní drenáž, která bude zachycovat případnou dešťovou vodu a odvádět ji mimo výkop – do kanalizačních vpustí. Drenáž bude provedena z drenážních hadic. Při zásypech bude pracovní drenáž zrušena.

Uložení výkopku pro zpětný zásyp bude po trase, stejně jako sejmutá zemina, avšak odděleně. Výkopek z podloží lze použít pouze za předpokladu vhodnosti ke zhutnění. Všechny vrstvy budou hutněny a to 95 PS. Hutnění bude probíhat po vrstvách 300 mm.

Komunikace – přechody teplovodu budou řešeny překopem komunikace .

Stávající komunikace – živice : asfaltový beton ABS II	50 mm
ABVH	50 mm
obalované kamenivo	100 mm
vibrovaný štěrk	200 mm
štěrkopísek (hutněný na 95 PS)	200 mm

Stávající komunikace – dlažební kostky	I	100 mm
hutněné pískové lože		40 mm
vibrovaný štěrk frakce 32-64		250 mm

Stávající chodník – živice : asfaltový beton ABS II	50 mm
beton B 20	100 mm
šterkopísek (hutněný na 95 PS)	150 mm

Zásyp zeminou bude 300 mm pod úrovní stávajícího terénu.

Před zahájením výkopových prací je nutné požádat všechny provozovatele o přesné vytýčení všech kabelových tras a viditelně je v terénu vyznačit. Výkopové práce v ochranných pásmech kabelů a v jejich blízkosti provádět zásadně ručně, za vypnutého stavu, za technického dozoru provozovatelů a dodržení všech podmínek, které uvádějí ve svých vyjádřeních k této stavbě. Po dobu provádění výstavby budou obnažená kabelová vedení zajištěna ve výkopu podchycením a chráněna proti mechanickému poškození a prověšení (obložení latěmi, uložení do dřevěných truhlíků). Tyto práce je nutné provádět za vypnutého stavu. Odkryté kabely budou označeny výstražnými tabulkami. Zvláště zvýšené opatrnosti je třeba dbát v místech těsných souběhů. Kabely budou vytýčeny, obnaženy v celé délce těsných souběhů ručním výkopem a proti sesutí zajištěny pažením výkopu.

Pro vstup potrubí do objektu obvodovým zdívkem (přeložka teplovodu – odbočky třída Míru) bude proveden ve zdivu prostup vel. 700/400 mm (800/400 mm), na potrubí bude ve stěně osazen těsnicí kruh, potrubí bude obetonováno a prostup dobetonován – viz. detail A. Vstup potrubí do objektu je navržen otvorem dle dimenze potrubí. Hydroizolace bude provedena z asfaltových pásů s natavením na stávající izolaci stěn a přetažením na potrubí, kde bude provedeno stažení nerezovou páskou, podtmelení polyuretanovým tmelem a opětovné stažení nerezovou páskou.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Před zahájením prací dodavatel seznámí pracovníky se všemi souvisejícími bezpečnostními předpisy, směrnicemi, nařízeními a vyhláškami. Po dobu výstavby budou respektovány příslušné normy a předpisy, stavba bude prováděna za odborného technického dozoru. Jedná se o stavbu, která svým charakterem nebude po realizaci zdrojem ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků.

Při zemních pracích je nutno dodržet ČSN 73 3050 - Zemní práce, vč. zákonů, norem a vyhlášek s ní souvisejících ve smyslu pozdějších dodatků.

Pro ukládání inženýrských sítí (potrubí, kabely) je nutno dodržet:

ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí.

ČSN 73 6006 - Označování podzemních vedení výstražnými foliemi

ČSN 38 2456 - Kabelové kanály, šachty, mosty a prostory,

a další zákony, normy a vyhlášky související ve smyslu pozdějších předpisů.

Povinností vedoucích pracovníků je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola bezpečnosti práce. Pracoviště musí být řádně osvětleno. Na staveništi musí být kompletně vybavená lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

I. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

<u>Název stavby:</u>	Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice – Pardubice Technická infrastruktura
<u>Základní údaje stavby:</u>	Sdělovací rozvody Telefonica Czech Republic, a.s.
<u>Investor:</u>	Statutární město Pardubice
<u>Hlavní projektant:</u>	CODE, s.r.o. Pardubice
<u>Projektant :</u>	EPOS PRO, s.r.o. Boženy Němcové 2625 530 02 Pardubice tel. 461 101 401 fax 461 101 481 Ing. Karel Petru GSM +420 608 981 059 E-mail : karel.petru.st@epos.cz

Projektová dokumentace přeložky zemních telekomunikačních kabelů T O2.
V předmětném úseku stavby dojde k vynucené překládce stávajících telekomunikačních podzemních vedení T O2.

Pozor !

Před zahájením výkopových prací je nutné vytýčit polohu veškerých vedení a podzemních zařízení nacházející se v zájmové lokalitě. Prokazatelně je nutné seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce s polohou těchto vedení a zařízení. V těchto místech je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a ve vzdálenosti 1,5 m po každé straně vytýčené trasy pokud možno nepoužívat mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.).

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5m po stranách krajního vedení. Tzn., aby se při provádění zemních prací se nepoužívalo nevhodné nářadí a v této vzdálenosti se nepoužívaly žádné mechanizační prostředky, dodržování zákazu přejíždění těžkými vozidly. Dále se zakazuje skládková činnost a budování zařízení, která by znemožnila přístup k telekomunikačnímu zařízení.

Každý pracovník musí být také prokazatelně seznámen s bezpečností práce a se zásadami první pomoci. Zhotovitel je dále povinen dodržet povinnosti vyplývající z platných právních předpisů, bezpečnostních předpisů a předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.

Použité normy a předpisy:

Zákony

Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně dalších zákonů (zákon o elektronických komunikacích) z 22.2.2005
Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech , v platném znění
Zákon č. 361/1999 Sb. o státní památkové péči, v plném znění (Arch. Z)
Zákon č. 86/1992 Sb. o péči o zdraví lidu, v plném znění
Zákon č. 237/2000 Sb. o požární ochraně, v plném znění (Pož. Ochr. Z)

A. Prováděcí vyhlášky k zákonům

Vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných techn. požadavcích na výstavbu
(v plném znění)
Vyhláška č.104/1997Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komun.
(v plném znění)
Vyhláška č. 139/1999 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči,
(V plném znění)
Vyhláška č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona
O požární ochraně (v plném znění)

B. Vyhlášky

Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a techn. zařízení
Při stavebních pracích , (v plném znění)

C. Technické normy

ČSN 73 60 05 Prostorová úprava vedení technického vybavení
ČSN 33 40 50 Předpisy pro podzemní vedení
ČSN 33 20 00-1 Základní ustanovení pro elektrická zařízení
ČSN 33 01 65 Barevné značení vodičů
ČSN 33 20 00-5-54 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezp.
Dotykovým napětím
ČSN 34 11 00 Křížovatky a souběhy se silovým vedením
ČSN 73 50 30 Zemní práce
ČSN 73 60 06 Označení úložných zařízení výstražnými fóliemi

II. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Překládka PVTS – podzemního vedení telekomunikační sítě

Dle vyjádření T O2 Pardubice dle záznamu z jednání z 25.8.2010 bod 3. „Od pošty až ke Grandu po levé straně jsou volně ložené kabely ve špatném technickém stavu a je třeba při rekonstrukci povrchů provést položení nového kabelového rozvodu včetně vstupů do okolních objektů“. V celé délce nově pokládané VKS položit 2x HDPE40/33 (cca 140 m); na koncích úseků HDPE zaústit do stávajících KK. Dále se jedná o posílení stávajícího ÚR 379 na druhé straně viz schématický plán 3.

Jedná se tedy o přeložku zemních kabelů T O2 od pošty (roh Třídy Míru a ul. Na Hrádku), a hranicí stavby u OC Grand s naspojkováním nových kabelů na stávající kabely a s novými přívody do přilehlých domů - s napojením pomocí rozdělovacích spojek do stávajících ÚR 35, 36, 37, 38 a 39. Pokud bude vnitřní trasa přípojky vytrubkována, nový kabel se připojí až na svorkovnici ÚR, pokud nebude vytrubkováno, pak se naspojuje rovnou spojkou u paty domu na stávající kabel. Hlavní trasa bude situována mezi vodovod a stávající kabelovod T O2 cca 1m jižně od vodovodu příp. plynovodu. Staré zrušené kabely budou vytaženy a zlikvidovány. Tuto výměnu kabelů, posílení ÚR 379 a položení trubek HDPE zajistí Telefonica O2 na svoje náklady (mimo povrchů a ochrany kabelů)

V rámci výstavby nové pěší zóny na náklady města se jedná o ochranu zemních kabelů a stávajícího kabelovodu. Nově vysazené stromy v rámci pěší zóny v blízkosti stávajícího kabelovodu T O2 opatřit folií zabraňující prorůstání kořenů do kabelovodu a kabelových komor. Vstupní poklopy stávajících kabelových komor KK 221, 208, 207, 206, 517, 201, 518, 202 a 203 osadit nové do roviny nové komunikace. U Křižovatky u objektu Magnum je potřeba obnovit vstup do šachty č. KK 221, která je dnes zaasfaltována. Ochrana stávajících kabelových sítí pod chodníky, které se mají sejmut do hloubky -35 cm. Podle vyjádření TO2 je hloubka stávajícího uložení asi 40 cm (má být 50 cm), (někde prý jsou kabely a spojky i přímo pod asfaltem) a jsou tam svazky kabelů a velkých spojek. Po odebrání vrstvy chodníků do - 35 cm budou prakticky na povrchu. Ochrana před poškozením pojezdem těžkých stavebních strojů během stavby je velmi problematická, chráničky z dělených trubek nejsou všude vhodné, jedině snad někde by se daly použít betonové případně plastové žlaby. Tuto záležitost bude nutné řešit s projektantem a s pracovníky TO2 na místě až po jejich odkrytí. Zvláštní pozornost bude nutné věnovat hloubení jam v těsné blízkosti stávajícího kabelovodu pro nové stožáry trolejového vedení. Oddělení základu sloupu od kabelovodu bude nutné řešit pružnou podložkou např. 10 cm polystyrenem, aby se chvění sloupu nepřenášelo na kabelovod. V místě budoucího obdélníkového vodního prvku bude nutné přeložit stávající kabely viz schématický plán 1. Pod kruhovým vodním prvkem kabel nekoliduje

– jedná se o starý (již nepoužívaný) kabel. Pro nově umístěný VTA bude nutné spojkou a kabelem prodloužit zemní kabel.

Pod budoucím parkovištěm pro tělesně postižené ve spojnici mezi ulicemi Sladkovského a Na Hrádku budou trasy stávajících kabelů 10xN0,4 (do ÚR 404 v č.p. 2580 a 150xN0,4 (kabel č. 517 v naznačeném úseku (cca 25 m) ochráněny dělenými chráničkami viz schématický plán 2.

Konečnou kontrolu provedení prací před zahrnutím kynety provede správce kabelů po předchozím vyzvání dodavatelem.

Pokládaná KS bude uložena v chodnících v hloubce 50 cm a při přechodech komunikací stávajících i budoucích v hloubce min 100 cm, s mechanickým krytím chráničkami PVC 120 mm. Při pokládce s ostatními IS je nutné dodržet vodorovný odstup sítí dle ČSN 73 605.

Závěrem dodavatel zajistí geodetické zaměření přeložených kabelů.

Způsob mechanické ochrany kabelů

Sdělovací kabely budou uloženy ve výkopech v hloubkách pro jednotlivé druhy terénu tak, aby bylo dodrženo krytí dle stanovených normou ČSN 73 605 pro uložení telekomunikačního vedení. Stávající kabely Telefonica O2 bude nutné po dobu výstavby ochránit. Vrstva chodníků bude odebrána do -35 cm a tím pádem budou kabely 15 cm pod povrchem. Tyto bude nutné před pojezdem stavebních strojů ochránit před poškozením. Také stávající kabelovod je nutné chránit před poškozením !!!!!

ZÁVĚR

Projektant požaduje, aby dodavatel při provádění prací dodržel projektovou dokumentaci, platné předpisy a ČSN. Současně musí respektovat podmínky a vyjádření správců sítí. O jakékoliv podstatné změně během stavby musí být projektant uvědoměn a tato změna musí být v rámci autorského dozoru zapsána do stavebního deníku.

Při provádění prací ve výkopech dodržovat platné zásady bezpečnosti práce, otevřené výkopy řádně ohradit, označit a za snížené viditelnosti osvětlit. Před zahájením výkopových prací bude provedeno vytýčení všech existujících podzemních inženýrských sítí.

V Pardubicích 28.11.2012

Ing. Karel Petru
projektant

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb,
specializace elektrotechnická zařízení reg. č. ČKAIT **0701037**
M +420 608981059

Projektová dokumentace

Stavba:

Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice

Část:

F.2.6 Kabelovody

Investor: Statutární město Pardubice

Místo stavby: Třída Míru, ulice Sladkovského (část), Pardubice

Stupeň: Dokumentace k provedení stavby

Generální projektant:



CODE, s.r.o.
Na Vrtálně 84
530 03 Pardubice

Projektant: Kuchařová Marie
Dražkovice 141
530 02 Pardubice

Zodpovědný projektant: Ing. Karel Petřů

Seznam příloh

1. Titulní list
2. Technická zpráva
3. Výkresová dokumentace
 - Výkres č. 2.01 - Kabelovody
 - Výkres č. 2.02 - Řez

Technická zpráva

1. Úvod

Název akce: **Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice**

Investor: **Statutární město Pardubice**

Projekt stavby řeší položení kabelovodu (multikanálu) v prostoru nově rekonstruované pěší zóny v Pardubicích na Třídě Míru s napojením do Sladkovského ulice.

Stavbou nedochází k trvalému záboru zemědělské půdy, není nutné žádné odlesnění, nebude narušena vzrostlá parková zeleň a stavba nemá vliv na životní prostředí.

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení, tzn., že při provádění zemních prací se nesmí používat žádné nevhodné nářadí a žádné nevhodné mechanizační prostředky.

Při práci se musí dodržovat předepsaná bezpečnostní a hygienická opatření. Každý pracovník musí být také prokazatelně seznámen se zásadami první pomoci. Zhotovitel je také povinen dodržet povinnosti vyplývající z platných právních předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.

Tato projektová dokumentace navazuje na inženýrské objekty dalších inženýrských sítí a stavební objekty, v rámci kterých bude odstraněn stávající povrch pěší zóny, vymezeny nové linie ploch komunikací a budou provedeny společné výkopové práce.

Pozor!

Před zahájením výkopových prací je nutné vytýčit polohu veškerých vedení a podzemních zařízení nacházející se v zájmové lokalitě. Vytyčení bude provedeno správcem sítí.

Prokazatelně je nutné seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce s polohou těchto vedení a zařízení. V těchto místech je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a ve vzdálenosti 1,5m po každé straně vytyčené trasy pokud možno nepoužívat mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.).

Dále je nutné provést vytyčení hlavních bodů trasy a podrobné vytyčení lomových bodů.

2. Technické řešení stavby

2.1 Kabelovod - využití, popis

Předpokládá se využití této trasy kabelovodu pro budoucí rozšíření metropolitní optické sítě ve městě Pardubice tvořené několika kruhovými segmenty. Výstavba optické sítě v Pardubicích bude řešena moderními technologiemi a navíc tak, aby její budoucí rozšiřování a zahušťování bylo relativně bezproblémové a bez nároků na rozsáhlé výkopové práce, jak bylo v minulosti obvyklé při konvenčních technologiích. Výhodou multikanálových tras je, že lze při jedné výstavbě vytvořit nejen kabelovody pro momentální potřebu, ale i vytvořit dostatečnou rezervu pro i vzdáleně budoucí potřebu.

Multikanály tvoří propracovaný systém ochranných prvků, s jejichž pomocí se propojují zemní kabelové komory KK. Multikanál je vyroben za použití technologie lisování zpěněného vysokohustotního polyetylénu (HDPE), je lehký, mechanicky odolný a houževnatý, přičemž vlastní manipulovatelnost a spojování je snadné. Jednotlivé základní sekce multikanálového systému (čtyř, šesti nebo devíti-cestných) jsou spojeny kombinovaným způsobem. Vlastní čtvercový hrdlový spoj je utěsněn neoprénovou těsnicí vložkou a opatřen čtyřmi pružnými svěrkami na každé straně, což zajišťuje bezpečné spojení. Multikanály jsou odolné vůči vlhkosti, naplaveninám, benzínu, oleji, hlodavcům a jiným nepříznivým faktorům pod povrchem v zemi. Poškozený nebo vadný kabel může být opraven přímo na místě s použitím speciálního děleného segmentu a základní díl přitom rozřezat. **V celé délce navrhujeme základní 9-ti otvorový kanál 385x385x1118 mm** s maximálním využitím ohybových prvků, příp. potřebných ukončovacích prvků – terminátorů, adaptérů pro přechod na HDPE trubky. Multikanály budou vzájemně spojovány pomocí utěsněného hrdlového spoje s vloženou neoprénovou těsnicí vložkou, přičemž tyto spoje budou zabezpečeny čtyřmi pružnými ocelovými svorkami, jednou na každé straně spoje dvou multikanálů.

Odbočení kabelů z multikanálové trasy je možné v kabelových komorách KK (1 až 10), které se do trasy zabudovávají již při její výstavbě (příp. za použití odbočovacích dílů). Tyto KK budou instalovány ve vhodných místech. Typ KK - zemní montované plastové přístupové komory se zadlažďovacím víkem (popř. ocelovým víkem).

Pro odbočení do jednotlivých ulic budou položeny vždy 2x HDPE trubky (z KK3 4x HDPE trubky), které budou zakončeny koncovkami. V případě potřeby lze napojit trubku HDPE spojkou a dále pokračovat v pokládání pro např. metropolitní síť

celého města, případně pro další připojení důležitých objektů a úřadů optickými, případně metalickými kabely.

Potřebná hloubka výkopu v metrech:

Minimální hloubka výkopu se vypočítá součtem tří položek, a to:

- výška podsypu multikanálu – min. 0,05 až 0,08 m,
- výška vlastního multikanálu (0,38 m), popř. výška více vrstev multikanálů ukládaných nad sebou (násobek 0,38 m),
- minimální výška krytí multikanálu s ohledem na jeho zatížitelnost.

Výška krytí trasy multikanálu se určí v závislosti na maximálně přípustném plošném zatížení multikanálu pro různé typy tohoto zatížení.

2.2 Popis technického řešení

Trasa kabelovodu (plastový multikanál) začíná u křižovatky s ul. Masarykovo nám. Dále pokračuje stále po pravé straně po celé třídě Míru. Ze třídy Míru odbočuje do Sladkovského ulice, kde také pokračuje v pravé části ulice až k Sukově třídě. Dále podejde pod Sukovou třídou - podvrtem a napojí se na stávající kabelovod, který propojuje budovu MmP, Krajského úřadu a objekt Univerzity Pardubice.

V místech, kde nebude velké povrchové zatížení a kde není velká prostorová náročnost budou instalovány plastové kabelové komory. Navrženy jsou přístupové komory 800x800 (1200x800). Komory budou usazeny na betonový základ a obetonovány. Budou opatřeny víky umožňující jejich zadláždění, popř. víkem ocelovým.

Na Třídě Míru při odbočkách do jednotlivých ulic ze Třídy Míru budou vždy položeny kabelové komory KK1 – KK8. KK9 bude položena v Sladkovského ulici – pro odbočení do uličky směrem k obj. Pozemních staveb.

KK1 – bude pro odbočení k objektu Magnum - budou zde položeny 2x HDPE trubky o pr. 40 mm

KK2 – pro odbočení do ulice – 2x HDPE

KK3 – pro odbočení do Pernerovy ulice – 4x HDPE

KK4 – pro odbočení do ulice – 2x HDPE Sladkovského ulice – odbočuje kabelovod

KK5 – pro odbočení do ulice Na Hrádku – 2x HDPE

- KK6 – pro odbočení do Machoňovy pasáže – 2x HDPE trubky
- KK7 – pro odbočení do Jindřišské ulice – 2x HDPE trubky
- KK8 – pro odbočení na nám. Republiky
- KK9 – pro odbočení - 2x HDPE trubky k budově Pozemních staveb
- KK10 – pro odbočení - 4x HDPE do Sukovy třídy

2.3 Montáž

2.3.1 Popis trasy

Trasa multikanálu je zřejmá z přiložené přehledové situace.

Celková trasa kabelovodu činí **800 m**

2.3.2 Zemní práce

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení veškerých podzemních inženýrských sítí. V případě křížení s jinými podzemními inženýrskými sítěmi budou provedeny ručně kopané sondy.

Při výkopových pracích je třeba postupovat velmi opatrně, aby nedošlo k poškození stávajících podzemních zařízení. Odhalené stávající podzemní zařízení je nutné důsledně chránit proti poškození.

Zemní práce budou prováděny takovým způsobem, aby byla zkrácena na minimum doba, po kterou bude výkop otevřen. Výkopek bude použit k opětovnému zásypu výkopu, ornice a podloží bude odděleno.

V místech, kde trasa výkopu příp. kříží trasy chodců, budou přes otevřený výkop umístěny přechodové lávky. Trasa výkopu bude ohraničena po celou dobu výstavby červenobílou výstražnou páskou.

Kabely a trubky budou ukládány do kabelového lože z jemného písku s krytím podle ČSN pro podzemní sdělovací vedení. Po celé trase pokládky bude položena výstražná folie. V případě souběhu nebo křížení s jinými inženýrskými sítěmi bude kabel uložen do žlabů. V místech, kde z různých důvodů nebude možné dodržet minimální krytí trubek musí být tyto uloženy do vhodné chráničky. Nedodržení předepsaného krytí musí být vyznačeno v dokumentaci skutečného provedení. Výkopové práce budou probíhat na úrovni -350 mm pod budoucí nivelitou rekonstruovaných povrchů.

2.3.3 Způsob mechanické ochrany kabelů

Trubky HDPE a multikanálkanál jsou uloženy ve výkopech v hloubkách pro jednotlivé druhy terénu tak, aby bylo dodrženo krytí dle stanovených norem pro uložení telekomunikačního vedení.

V místech křížení s jinými inženýrskými sítěmi bude dodržena prostorová norma. Při vlastních výkopových pracích musí být dodrženo minimální krytí v souladu s ČSN 736005 a ČSN 334050.

Výkopy v kabelových trasách a krytí:

- v chodnících krytí 40 cm
- ve volném terénu, mimo chodník, krytí 60 cm
- ve vozovkách podvrtem s krytím 100 (u rychlostních komunikací 120) cm
- při pokládce trubek HDPE šířka kynety 35 cm
- v exponovaných místech nebo s více HDPE šířka kynety 50 cm

Pro multikanál dle technické specifikace výrobce jsou doporučené minimální šířky a hloubky výkopů a požadované objemy zásypové zeminy uvedeny v následující tabulce.

Konfigurace kabelovodu	Šířka výkopu (mm)	Hloubka výkopu (mm)	Krycí vrstva tělesa kabelovodu (mm)	Objem výkopů (m ³ /100m)	Objem tříděné zásypové zeminy * (m ³ /100m)
9 otvorů 9W	610	970	610 chodník	58,7	21,46
3 na šířku	610	1120	760 zelené	68,3	
x 3 na výšku	610	1270	910 pod komunikací	77,5	

* Objem tříděné zásypové zeminy zahrnuje 76 mm vrstvu na úpravu lože kabelovodu, 76 mm na krycí vrstvu a 15 % ztrátu vlivem upěchování a slehnutí zeminy.

Minimální vzdálenosti HDPE trubek dle ČSN

DRUH VEDENÍ	Sdělovací kabel			
	křížení (m)		souběh (m)	
	mechanicky		mechanicky	
	chráněný	nechráněný	Chráněný	nechráněný
Kabelovody, kolektory	-	0,1	-	0,3
Silové kabely do 1 kV nad 1 kV	0,1	0,3	0,1	0,3
	0,3	0,8	0,3	0,8
Plynovody do 100 kPa nad 10 Mpa	0,1	-	-	0,4
	0,5	-	-	3
Vodovodní potrubí	-	0,2	-	0,4
Tepel. vedení Parní Vodní	0,25	0,5	0,8	2
	0,15	0,5	0,3	0,8
Dálkovody hoř. kapalin	0,5	-	-	3
Stoky, kan. přípojky	0,1	0,2	-	0,5
Sdělovací kabely	0,1	0,2	0,5	0,5

V místech, kde nebude případně možno uložit 9-ti otvorový multikanál 9W-42, bude po dohodě s projektantem určeno variantní řešení.

Při pokládce a montáži HDPE trubek bude postupováno dle následujících předpisů:

- Technický předpis TA 7 – Stavba dálkových sdělovacích kabelů
- Technický předpis TPP 2002 – Výstavba přístupových sítí, optické kabely
- Předpisy pro výstavbu, přejímání, údržbu a opravy HDPE trubek.

Při pokládce HDPE trubek je nutno respektovat zásadu, že trasa trubek má být co nejprímější. Běžně povolený poloměr ohybu u těchto trubek je 2 m, pouze v případě kolmých přechodů vozovek, případně v jiných složitějších situacích v zastavěném terénu je možné ohýbat trubky do 20-ti násobku průměru (u trubek s průměrem 40 mm je tedy minimální poloměr ohybu 80 cm). Minimální pracovní teplota trubek je - 5°C.

Položené HDPE trubky budou spojovány tlakovými spojkami. Trubky je dovoleno spojovat až po vyrovnání jejich teploty s prostředím. Spojky nebudou označovány žádným podzemním ani nadzemním označníkem. Jejich umístění bude zakótováno v dokumentaci skutečného provedení.

Jako chráničky pro optické kabely bude použito trubek z vysoce hustotního polyetylenu (HDPE) o vnějším/vnitřním průměru 40/33 mm. Vnitřní povrch trubek je technologicky uzpůsoben pro snížení třecího odporu při zafukování kabelů.

V místech potřeby ochrany svazku HDPE trubek budou tyto zataženy do chráničky o průměru 125 mm, popř. do silnostěnné chráničky v protlaku. V místech vyžadovaných ČSN 73 6005 bude trasa umístěna do betonových žlabů.

HDPE trubky Ø 40 mm budou na koncích ukončeny koncovkami na jedné straně s ventilkem pro zkoušku tlakutěsnosti. Při pokládce je bezpodmínečně nutné chránit konce HDPE trubek před vniknutím nečistot, vlhkosti a drobných předmětů a to použitím koncovek, zátek, nebo zatavením.

HDPE trubky budou v zastavěném území uloženy do pískového lože a chráněny plastovou krycí deskou a výstražnou fólií. Uložení multikanálu dle technické specifikace výrobce.

Po ukončení montáže HDPE trubek musí být provedena jejich kalibrace – zkouška průchodnosti HDPE trubek a zkouška tlakutěsnosti podle příslušných norem a předpisů. Tyto zkoušky se provádí u všech položených HDPE trubek – provozních i rezervních.

Kontrolní zkouška průchodnosti HDPE trubek musí prokázat průchodnost ochranné trubky pro pozdější zafouknutí optického kabelu. Sespojkovaným úsekem trasy HDPE trubek se profoukne kontrolní kalibr s délkou 150 – 200 mm. Průměr zkušebního kalibru pro trubku s vnějším průměrem 40 mm je 28 mm.

Po zkoušce průchodnosti je nutno provést zkoušku tlakutěsnosti, která bude provedena přetlakem vzduchu 50 – 100 kPa. Po nafouknutí se připouští snížení tlaku v celém úseku max. o 1 % za 1 hodinu.

2.3.4 Související objekty:

F.2.9 – Rozvody společnosti EDERA

F.2.10 – Kamerový systém

F.2.11 – Rozvody společnosti FASTPORT

F.2.12 – Rozvody společnosti GTS

2.3.5 Způsob nakládání s odpady

Likvidace odpadů musí být provedena v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb..

Při realizaci stavby vznikají z hlediska uvedeného zákona tyto odpady:

- č. 31411 – Výkopová zemina (při hloubení kabelové rýhy) – kategorie 0

- č. 31410 – Materiál z demolice vozovky (při překozech chodníků a komunikací) – kategorie 0
- č. 31409 – Stavební suť (při bourání zdiva) – kategorie 0

Uvedené odpady jsou inertní. Část vytěžené zeminy bude využita v rámci stavby (zásyp výkopů) a zbývající část je vzhledem ke kategorii odpadu možno likvidovat na nejbližší řízené skládce inertního materiálu po uzavření dohody s jejím správcem.

Případné zbytky kabelů a trubek budou odvezeny a odevzdány do sběrný kovového odpadu a plastů. Se zbytky optických kabelů musí být nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

2.3.6 Zvláštní podmínky

Projektant požaduje, aby dodavatel dodržel při provádění veškerých prací projektovou dokumentaci, platné předpisy a ČSN. O jakékoliv podstatné změně během stavby musí být projektant neprodleně informován.

3. Závěr

Tato projektová dokumentace je ve stupni dokumentace k realizaci stavby. Projekt je zpracován dle požadavků investora (Statutární město Pardubice), v souladu s platnými předpisy a ČSN.

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny projektové dokumentace, které vyplynou ze stavebních změn nebo z upřesňujících požadavků investora. Každá změna této projektové dokumentace, musí být samostatně zpracována v dodatku tohoto projektu.

Pokud se v dokumentaci vyskytnou obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, případně jiná označení, mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládaného standardu a uchazeč je oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvalitativně srovnatelné řešení.

Použité normy a předpisy:

A. Zákony

Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně dalších zákonů (zákon o elektronických komunikacích) z 22.2.2005

Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění

Zákon č. 361/1999 Sb. o státní památkové péči, v plném znění (arch Z)

Zákon č. 86/1992 Sb. o péči o zdraví lidu, v plném znění

Zákon č. 237/2000 Sb. o požární ochraně, v plném znění (pož. ochr. Z)

B. Prováděcí vyhlášky k zákonům

Vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných techn. požadavcích na výstavbu (v plném znění)

Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (v plném znění)

Vyhláška č. 139/1999 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, (v plném znění)

Vyhláška č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona O požární ochraně (v plném znění)

C. Vyhlášky

Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a techn. zařízení při stavebních pracích, (v plném znění)

D. Technické normy

ČSN 73 60 05 Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 73 75 05 Sdružené trasy městských vedení technických sítí

ČSN 33 40 50 Předpisy pro podzemní vedení

ČSN 33 20 00-1 Základní ustanovení pro elektrická zařízení

ČSN 33 01 65 Barevné značení vodičů

ČSN 33 20 00-5-54 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezp. dotykovým napětím

ČSN 33 20 00-5-52 Vnitřní sdělovací vedení

ČSN 34 23 00 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

ČSN 34 11 00 Křížovatky a souběhy se silovým vedením

ČSN 73 50 30 Zemní práce

ČSN 73 60 06 Označení úložných zařízení výstražnými fóliemi

Ostatní související předpisy a normy platné v době zpracování projektové dokumentace.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: Pěší zóna – Třída Míru
s napojením Sladkovského ulice

Objekt: F.2.8 Dopravní síť

Projektant objektu: Kamil Otto - Elpron
Křejského 1506/33
149 00 – Praha 4

Hlavní projektant: CODE s.r.o.
Na Vrtálně 84
530 02 – Pardubice

Stupeň dokumentace: DPS

Datum: Listopad 2012

1. Úvod

Z důvodu uvažované komunikační výstavby a vytvoření pěší zóny na třídě Míru v Pardubicích je nutné provést úpravu trolejového vedení, které nebude kolidovat s navrženou stavební úpravou. Vzhledem k postupné komunikační výstavbě se musí zajistit, aby na Sukově třídě byl zachován trolejbusový provoz. Proto se musí uvažovat i s provizorním způsobem napájení trolejbusové tratě. Vlastní trolejové vedení se v celé délce musí zdemontovat a nahradit novým včetně stožárů, převěsů, výhybek a trolejbusového křížení.

2. Rozsah projektovaného zařízení

2.1. Projekt řeší

Předmětem projektu je vypracování dokumentace úpravy trakčního vedení a to jak trolejového, tak i kabelového. Dochází k jinému umístění trakčních stožárů a úpravě trolejového vedení do jiné polohy nad vozovkou a to jak na Třídě Míru tak i ve Sladkovského ulici. Veškeré podpěry trolejového vedení budou umístěny na stožáry. Závěsy na zeď budou v celé délce zrušeny. Dále je navrženo posunutí polohy napaječe (stožár č.40) a úprava kabelového vedení pomocí stávajících kabelů. Stávající trakční kabely jsou v dobrém technickém stavu a proto se z původního napaječe demontují, dojde k jejich zkrácení a beze spojky budou vyvedeny na nový napaječ.

Pro zachování trolejbusového provozu na Sukově třídě bude nutno provést provizorní napájení z napaječe NB 302 až na Sukovu ulici.

Stožáry společné s veřejným osvětlením budou uvažovány s dvířky pro umístění svorkovnice v.o.

Výkaz materiálu je rozdělen do třech částí a to dle sektorů A, B, C:

- sektor A: Třída Míru od lékárny až po Grand
- sektor B: Třída Míru od Veselky až po lékárnu
- sektor C: Sladkovského ulice

2.2. Projekt neřeší

Projekt neřeší žádné provizorní stavy trolejového vedení, protože bylo rozhodnuto, že stavební úprava vč. TV bude probíhat za trolejbusové výluky na Třídě Míru.

3. Použité předpisy a normy

ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 3516 Předpisy pro trakční vedení tramvajových a trolejbusových drah

ČSN 34 1500 Předpisy pro elektrická trakční zařízení

ČSN 34 3112 bezpečnostní předpisy pro práci na trakčním vedení tramvají a trolejbusů

ČSN 37 6754 Projektování trakčního vedení tramvajových a trolejbusových drah

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN EN 50122-1 Pevná trakční zařízení

ČSN IEC 913 Elektrické trakčné nadzemné vedení

Vyhláška č.48/82 – změna 352/2000 Sb. základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Vyhláška ČUBP a ČBU č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Zákon 266/94 zákon o drahách

4. Projektové podklady

- Situace uvažovaného prostoru v digitálním provedení
- Situace komunikačních úprav
- Projekt trolejového vedení předchozího stupně – DUR, DSP
- Konzultace s provozovatelem TV (Dp – ing. Podivín)
- Konzultace s hlavním projektantem – firma CODE a projektantem veřejného osvětlení panem Hauptem E-dir s.r.o.
- pochůzky na místě s doměřením

5. Změny proti předchozímu stupni projektu

Oproti předchozímu stupni dochází k zásadní změně v technickém řešení projektu. Celá Třída Míru bude osazena trakčními stožáry, na které se zavěsí převěsy trolejového vedení. Nikde nebudou využity kotevní závěsy do zdi, ale všechny budou demontovány. Změna nastává i ve Sladkovského ulici kde se provizorní napájení trolejbusového vedení provede nikoliv pomocí napájecích lan na nových stožárech, ale budou k tomu využity stávající trolejbusové stopy na převěsech.

6. Nároky na stavební práce

6.1. Betonové základy obecně

Nároky na stavební práce spočívají ve zhotovení 40 kusů základů pro trakční stožáry. Všechny tyto základy po dohodě s generálním projektantem a provozovatelem budou provedeny jako vrtané (hloubka 4 – 6m, VZ-4, VZ-6) a to z prostorových důvodů.

Před zahájením zemních prací je nutno provést vytýčení stávajících podzemních vedení (případně provést sondy) a polohu kabelových tras a základů eventuálně přizpůsobit skutečnosti, neboť zákresy podzemních sítí nemusejí souhlasit se skutečností. Zvláště obtížné bude umístit trakční stožáry v souběhu s vodovodem na Třídě Míru, kde jsou stanoveny podmínky tohoto souběhu. Přesné vzdálenosti budou moci být určeny při provedení sond. Projektant doporučoval již ve fázi projektu DSP provést vytýčení tohoto vodovodu, ale tento požadavek nebyl ze strany investora akceptován. Práce v ochranných pásmech podzemních vedení se musí provádět za souhlasu jejich správců.

Realizace betonových základů se předpokládá, že bude probíhat podle postupu výstavby. Jako první bude nutno zrealizovat provizorní napájecí vedení a proto některé stožáry (č.28, 39, 40) budou muset být zhotoveny dříve. Ostatní stožáry se zrealizují až pro výstavbu trolejového vedení. Předstihové stožáry jsou uvedeny na příloze č.005 – Soupis podpěr + souřadnice.

6.2. Vrtané základy (VZ-4, VZ-6)

V technickém řešení jsou uvažovány atypické základy vrtané - hloubka 4 - 6m. Průměr vrtání - 60 - 70cm. Základ tvoří ocelová roura prům. 500mm, tloušťky 8mm, která se ukončí těsně pod povrchem chodníku (cca 15cm). Ocelová roura se obetonuje řídkým betonem a betonáž se ukončí cca 0,5 - 1,0m pod povrchem chodníku (dle místních podmínek podzemních vedení). Vlastní roura také bude vylita betonem. Do takto připraveného základu se umístí vlastní stožár, zapískuje se a obetonuje. Stožáry se musí osadit se záklonem.

Toto je běžný způsob provádění betonových základů v blízkosti podzemních vedení, aby se minimalizovalo kolizní místo.

Tyto základy jsou navrženy v celé délce úpravy TV. Jejich specifikace je uvedena na příloze č.005 - Soupis podpěr + souřadnice, způsob provedení na příloze č.007 – Základy pro trakční stožáry.

6.3. Přiblížení se ke kabelovodu O2-Telefonica

Dle sdělení GP je od křižovatky Sladkovského až po Grand uloženo stávající kabelové vedení O2 – Telefonica kabelovod, který není v dobrém technickém stavu a je nebezpečí jeho rozpadu při realizaci základů. Proto projektant předpokládá, že bude muset investor zajistit jeho eventuelní zpevnění při stavebních pracích základů. Přesné umístění základů může být navrženo až po odkrytí stávajícího kabelovodu. Protože základy budou uloženy v těsné blízkosti kabelovodu musí se mezi základ a stěnu kabelovodu vložit polystyrénová deska (tl. min.10cm), která bude tlumit případné chvění z provozu trolejového vedení.

6.4. Přiblížení se ke stávajícímu plynovodu ve Sladkovského ulici

Na západní straně Sladkovského ulice jsou základy nových sloupů v místech kde je stávající plynové potrubí. RWE toto potrubí nefunkční, ale nepočítá se s jeho demontáží. Projektant upozorňuje na skutečnost, že plynové potrubí je v majetku firmy RWE. Nutné rozebrání potrubí v místech základů stožárů je možné pouze se souhlasem provozovatele sítě a provádět ho může pouze koncesovaná firma.

6.5. Kabelové rýhy pro napaječ a uzemnění

Na situaci trolejového vedení Třidy Míru (č.003) je znázorněna kabelová trasa pro úpravu napaječového vývodu. Stávající kabely se jen přesunou k nově umístěnému napaječovému stožáru č.40. Bude se jednat o kabelovou rýhu 50 x 70 cm se zakrytím buď betonovými deskami nebo folii. Pro stožár s úsekovým dělením a napájením (č.26, 40) se musí provést pro svod svodičů nové uzemnění.

Bude se jednat o kabelovou rýhu 50 x 70 cm se zakrytím buď betonovými deskami nebo folii.

Návrh provedení uspořádání trakčních kabelů je na příloze č.008 - Řezy kabelovou trasou.

7. Speciální část

7.1. Technické údaje

- | | |
|---|--|
| - Proudová soustava a napětí: | 2 - DC 600V/IT |
| - Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: | Dvojitá izolace |
| - Trolejový drát: | Cu 100 mm ² |
| - Stožáry: | Ocelové kulaté
výška 8,5m nad zemí, celková délka 10,0m |
| - Výška troleje: | 5,5 m |
| - Betonové základy: | Vrtané s ocelovou rourou |
| - Trakční kabely: | 3-AYKCY 1 x 500mm ² |

7.2. Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím na živé části (troleji) je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 polohou (výška troleje nad vozovkou 5,5 m). Ochrana před nebezpečným dotykem na neživých částech (stožárech) je provedena dle ČSN 33 35 16 dvojitou izolací. Vzdálenost druhého izolátoru od stožáru je min. 1,5m. Živé části trakčního vedení připevněného na budovách (případně stožárech) nebo v souběhu s nimi musí být od balkónů, oken, dveří apod. ve vzdálenosti nejméně 2,0m.

7.3. Ochrana před přepětím

Ochrana před atmosférickým přepětím je navržena svodiči přepětí. Svodiče jsou umístěny na stožáru s napájecím bodem (stožár č.40) a to na straně kabelů a dále u úsekových dělení (z obou stran děličů, stožár č.26). Hodnota uzemnění svodiče musí být max.15 ohmů (předpoklad jsou 2 zemní desky na každý svod) a musí být s dvojitou izolací. Svod svodiče je veden vůči stožáru izolovaně kabelem YY 50 mm². Vysvorkování bude provedeno v umělohmotné

krabici o rozměru 16x16x9cm. Tato skříňka bude současně sloužit jako místo pro kontrolní měření. Dělení je umístěno na převěsu mezi stožáry č.26 -27. Napájení na dvojité konzole stožáru 40.

7.4. Technický popis

Výstavba trolejového vedení - obecně

Nové trolejové vedení je navrženo jako prosté, pružné, nekompensované. Nosná síť je zavěšena z větší části na párových podpěrách a z části na jednostranné soustavě stožárů s konzolou..

Trolejové armatury budou použity (obloukové svorky, izolátory, konzoly, armatury atd.) s ochranou proti korozi (žárové zinkování, nerez lana, umělohmotná lana atd.).

7.4.1. Provizorní napájení trolejového vedení

Provizorní trolejové vedení ve Sladkovského ulici bude tvořeno dvěma trolejbusovými stopami pod napětím. Proto musí dodavatel stavebních prací (např. při výstavbě kanalizace) dbát na bezpečnost před úrazem elektrickým proudem. Stavební mechanismus se smí přiblížit k troleji na vzdálenost 1m (výška troleje nad zemí je cca 5,5m). Pokud by se musel stavební mechanismus přiblížit k troleji blíže než 1m musí se TV vypnout.

Bez této úpravy by nebylo možno zajistit bezporuchový stav na Sukově třídě.

Provizorní napájení bude zajištěno ze stávajícího napaječe NB 302 na Třídě Míru. V jeho těsné blízkosti se postaví nový trakční stožár č.40, který bude v definitivním stavu sloužit jako nový napaječ. V této chvíli však odpojovač a bleskojistky zůstávají na stávajícím napaječi. Napojení na trolej bude provedeno na začátku TV ve Sladkovského ulici a potom na Sukově třídě na obě trolejbusové stopy.

7.4.2. Trolejové vedení

Začátek rekonstrukce trolejového vedení začíná za křižovatkou Veselka kde se napojí na stávající trolejbusové stopy. Pokračuje po celé třídě Míru, odbočí ze Sladkovského ulice a ukončí se u Grandu.

Polohy nových trolejbusových stop musí být umístěny nad příslušnými jízdními pruhy, které mění částečně svou polohu. V Sukově ulici se napojí na stávající TV.

Systém trolejového vedení bude zachován dle systému provozovaném v Pardubicích – tj. prosté vedení, polopružné, nenápinané závažím. Nosná síť je zavěšena na párových převěsech. Tyto převěsy jsou tvořeny podpěrou z trakčních stožárů. Rovinné závěsy troleje budou provedeny pomocí přídatného lana z minorocu, v obloucích pak pomocí obloukových svorek systému Kummler + Matter (výrobce např. ESKO, Elektrolina, atd.).

Na Třídě Míru i ve Sladkovského ulici jsou do vedení umístěny elektrické a sjezdové výhybky vč. křížení, aby bylo možno operativně odbočit do příslušných směrů pojezdu jednotlivých trolejbusových linek. Jedná se o elektrickou výhybku EV1-10°, A1-10° a EV2-10°. Tyto výhybky budou vybaveny s možností automatického ovládání pomocí indukčního signálu (např. VETRA). Dále jsou do vedení umístěny sjezdové výhybky SV1-10°, SV2-10° a trolejbusové křížení K-30°. Všechny tyto armatury jsou navrženy v tahovém systému.

V první části Třidy Míru jsou umístěny trakční stožáry párově, ve druhé části pak je trolejové vedení zavěšeno na jednostranné soustavě s výložníky stejně jako ve Sladkovského ulici. V místě, kde jsou umístěny 3 trolejbusové stopy je uvažováno s vyvěšením trolejových stop pomocí řetězovkového vedení.

Konzoly pro TV jsou uvažovány ze sklolaminátu, napaječový a děličový stožár je navržen s dvojitém převěsem s protějším stožárem pro zavěšení úrokovacích lan od odpojovače k troleji a mezi TB stopami.

7.4.3. Posilovací trolej

V ulici Sladkovského je uchycena na konzoly jedna trolejbusová stopa, která nebude pojížděna. Tato stopa pouze zvyšuje průřez trolejového drátu a tím zlepšuje energetické poměry v trolejbusové síti. Uchycení troleje na konzoly bude provedeno běžnými sestavami, které se používají na trolejové vedení. Trolejbusová stopa bude na obou koncích zakotvena na stožáry.

Délka rekonstruovaného trolejového vedení v trati na Třídě Míru a Sladkovského je cca 835m.

7.4.4. Stožáry společné pro trakci a v.o.

Společné stožáry pro trakci i v.o. jsou uvedeny na příloze č.005 - Soupis podpěr + souřadnice. Stožáry budou typu Co - 10m, Do - 10m. U společných stožárů bude nutno provést při jejich výrobě na vrcholu redukci pro nasazení výložníku. Předpokládá se vytvoření ocelového trnu průměru 60mm a délky cca 20cm. Detailní provedení si musí domluvit dodavatel TV společně s dodavatelem v.o. než si zajistí dodávku od výrobce.

U trubkových základů bude nutno vytvořit otvor v ocelové rouři pro vstupy kabelů v.o. do tělesa stožáru. Trakční stožáry budou v provedení s dvířky s možností umístit svorkovnici pro v.o. uvnitř stožáru.

Vstup kabelů v.o. do svorkovnice stožárů řeší objekt v.o.

Uvažovaná výška svítidla nad zemí je 10m.

8. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Všeobecně

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních všech druhů napětí a v jejich blízkosti se musí dodržet základní bezpečnostní předpisy obsažené v TNI 343100.

Pro činnost nebo pobyt osob bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrických zařízení platí ČSN 34 3108.

Pro pracovníky přicházející do styku s el. zařízením platí výnos č. 33/78 uveřejněným ve Věstníku dopravy č. 19 z r. 1978.

Pro obsluhu a práci na trolejovém vedení trolejbusů a tramvají o napětí do 1 kV a pro činnost v blízkosti těchto vedení platí ČSN 343112.

V terénu, resp. v místech, kde dochází k souběhům nebo křížování inženýrských sítí, případně kde může dojít k výskytu neznámých překážek, je nutno zemní práce provádět s velkou opatrností ručně.

Trasy podzemních inženýrských sítí (u kabelů určení míst spojkování) bude nutno vytýčit přímo na místě a jejich polohu určit před započítím zemních prací pomocí měřicí techniky. Veškeré zemní práce prováděné v souběhu, resp. při křížení cizích zařízení provádět zásadně za odborného dozoru správců dotčených zařízení.

Vyznačení tras, spojek, stožárů apod. u nově zřizovaného zařízení dle této PD musí být výkresově upřesněno a doplněno v rámci zhotovení polohopisného plánu dodavatelem.

Po provedení objektu dle této PD musí být provedena revize el. zařízení ve smyslu ČSN 343800, ČSN 343801 a ČSN 343810, vypracovaná revizní zpráva a předána správci zařízení.

8.1. Při montáži

Při pracích na přeložkách nebo úpravě kabelových sítí a betonových základů je třeba postupovat opatrně s ohledem na možnost nepřesného zjištění jejich průběhu a průběhu ostatních inženýrských sítí. Je nutno zajistit, aby byly dodržovány předpisy a normy ČSN, příslušná vládní nařízení, z nich především normy a nařízení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zejména ČSN 343108 „Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a při práci na elektrických zařízeních“ a další související normy a bezpečnostní předpisy.

Úpravy kabelových souborů a základů budou realizovány v prostorách, kde další vedení jsou pod napětím. Z tohoto důvodu bude nutno, kromě dalších požadavků stanovených zpracovateli jednotlivých sítí a zařízení a uvedených v dokladové části, která je nedílnou součástí dokumentace doplňující v tomto smyslu bezpečnostní předpisy, dodržet následující podmínky:

- 1) Před zahájením prací přizvat správce daného zařízení, aby ověřil vytýčení svého zařízení, potvrdil jeho totožnost a dal výslovný souhlas s manipulací na tomto svém zařízení. Dále by popřípadě zajistil vypnutí dotčených kabelů a eventuálně jejich prostřelení u kabelů likvidovaných .
- 2) Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržet příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- 3) Pro jednotlivé práce, dané jejich náplní, platí příslušné ČSN, vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 50/1978 Sb., č. 48/82 Sb. a místní Instrukce správců jednotlivých zařízení a kabelových sítí.
- 4) Při výkopech kabelové rýhy se nesmí používat mechanismů a nevhodného nářadí, výkop se musí provádět ručně, odkryté síť je nutno řádně zajišťovat proti poškození tak, aby nedošlo k jakémukoliv poškození žádné ze stávajících sítí.

- 5) Při provádění prací je nutno dodržet příslušné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, tj. předpisy ministerstva stavebnictví B1 – B6, ustanovení zákoníku práce, týkající se bezpečnosti práce a bezpečnostní předpisy provádějících podniků.

Se všemi bezpečnostními předpisy musí být pracující prokazatelně seznámeni v míře odpovídající prováděné práci.

8.2. Za provozu

Za provozu je nutno dodržovat ustanovení kmenové normy TNI 343100 „Obsluha a práce na el. zařízeních“ a norem souvisejících. Dále musí být respektována vyhlášky č. 58/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, vyhlášky ČÚBP č. 48/82. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a techn. zařízení, hygienické předpisy ministerstva zdravotnictví, ustanovení Zákoníku práce o pracovních úrazech a bezpečnostní předpisy provozovatele. Pracovníci musí být s bezpečnostními předpisy prokazatelně seznámeni alespoň v rozsahu prováděných prací nebo svěřené činnosti (obsluhy, kontroly).

Provozovatel je povinen prokazatelně upozornit pracující na riziko z práce vyplývající. Na kabelech není dovoleno za provozu provádět žádné práce ani manipulace bez vypnutí a zajištění vypnutého stavu. Zákryty kabelů nesmí být svévolně demontovány, veškeré el. zařízení montované ve venkovních prostorech musí být spolehlivě zajištěno před zásahem nepovolaných osob.

Podle časového harmonogramu vypracovaného provozovatelem, je nutno provádět pravidelně revize.

10. Podmínky zkušební provozu

Předpokládá se pro uvedenou stavbu zkušební provoz. Návrh podmínek zkušební provozu je 3 měsíce.

Po uvedení do zkušební provozu bude pro zajištění bezpečného provozu prováděna kontrola stavu trolejového vedení následujícím způsobem:

V průběhu celého zkušební provozu

- 1x měsíčně optická kontrola nosné sítě, zejména upevnění kotevních závěsů na stožáry a kontrola závěsů troleje
- 1x měsíčně provádět kontrolu výšky trolejového drátu nad vozovkou
- kontrola funkce obloukových svorek, pojezd vozidel v obloucích
- kontrola funkce odpojovačů
- kontrola funkce elektrických výhybek
- kontrola pojezdu sjezdovými výhybkami a křížením
- sledování sedání zeminy po výkopech pro trakční kabely

- kontrola měření izolačního stavu kabelů

Po ukončení zkušebního provozu vypracuje provozovatel protokol o prováděných kontrolách a provede vyhodnocení zkušebního provozu. Pokud po dobu zkušebního provozu nebudou na trakčním vedení zjištěny závady, které by bránily dalšímu provozu nebo kontrolní měření neprokáže závady na trakčním zařízení, zažádá uživatel o uvedení trakčního vedení do trvalého provozu.

Na trakčním zařízení je nutno provést technicko-bezpečnostní zkoušku.

10. Upozornění pro investora a dodavatele

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytýčení stávajících podzemních sítí a polohu stožárů nebo kabelové trasy eventuálně přizpůsobit skutečnosti, protože zakres nemusí odpovídat skutečnému stavu.

OBSAH

1. ÚVOD	3
1.1 PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU	3
1.2 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	3
1.3 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY NA SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	3
1.4 POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY	3
1.5 ROZSAH STAVEBNÍCH PRACÍ A ÚPRAV	3
1.6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	4
<i>Vlivy stavby na ŽP ve fázi výstavby</i>	4
<i>Vliv stavby na ŽP během provozu</i>	4
1.7 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY	4
1.8 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY BĚHEM VÝSTAVBY A PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ	5
1.9 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	5
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY	6
2.1 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	6
2.2 OBECNÉ ZÁSADY TECHNOLOGIE POKLÁDKY	6
Pokládka v chodnících	6
Pokládka při překozech komunikací, vjezdů a cyklistických stezek	6
Pokládka v zeleném pásu	6
Příloha ke kabelovodu a dalším slaboproudým sítím	7
2.3 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	7
2.4 KABELOVÉ PLASTOVÉ KOMORY	8
2.5 OPTICKÉ KABELY, SPOJKY	9
<i>Závěrečné měření optických vláken</i>	9
3. ZÁVĚR	11

1. Úvod

1.1 Předmět a rozsah projektu

Předmětem této projektové dokumentace je způsob provedení nových zemních tras HDPE chrániček pro optické kabely společnosti EDERA Group a.s. v prostoru nově rekonstruované pěší zóny v Pardubicích na třídě Míru, v úseku od Masarykova náměstí k ulici Sladkovského, včetně přeložky stávajících závěsných optických kabelů na infrastrukturu Dopravního podniku města Pardubice.

1.2 Přehled výchozích podkladů

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace bylo:

- zakres stávajících inženýrských sítí;
- geodetické zaměření stávajícího stavu oblasti;
- komplexní koordinační situace projektované pěší zóny na třídě Míru;
- požadavky a podmínky vlastníka optické infrastruktury a generálního projektanta stavby.

1.3 Věcné a časové vazby na související investice

Tato projektová dokumentace navazuje na inženýrské objekty dalších inženýrských sítí a stavební objekty, v rámci kterých bude odstraněn stávající povrch pěší zóny, vymezeny nové linie ploch komunikací a budou provedeny společné výkopové práce. Podmiňující pro provedení této stavby je výstavba nových sloupů Dopravního podniku města Pardubic na Třídě Míru. Výkopy pro nové zemní trasy budou převážně realizovány společně s IO F.2.6 Kabelovody a IO F.2.11 Rozvody společnosti Fastport a GTS.

1.4 Použité předpisy a normy

Projektová dokumentace byla zpracována dle následujících norem a předpisů:

- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;
- ČSN 73 7505 – Sdružené trasy městských vedení technického vybavení;
- ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení;
- ostatní související předpisy a normy platné v době zpracování projektové dokumentace.

1.5 Rozsah stavebních prací a úprav

V rámci budování předmětných tras dojde k následujícím stavebním úpravám a úkonům:

- demontáž stávající nadzemní trasy na Třídě Míru v úseku od křižovatky s ulicí 17. listopadu po křižovatku s ulicí Sladkovského;

- dočasná instalace závěsného kabelu na nové prvky DPmP;
- vytýčení nové zemní trasy;
- výkopy kynety pro uložení HDPE chrániček do země, včetně zřízení kabelového lože, pokládka chrániček v úseku 17. listopadu – Sladkovského, včetně vstupů do jednotlivých domů po trase;
- stavební práce spojené s vybudováním dvou přístupových plastových komor;
- měření průchodnosti a tlakování HDPE chrániček;
- zához všech kynet;
- záfuk optických kabelů do HDPE chrániček;
- instalace, ukončení a měření překládaných optických kabelů.
- demontáž dočasného závěsného optického kabelu;

Pozemky dotčené stavbou v k.ú. Pardubice:

2583/49, 2583/10, 2665/11, 252/13, 252/10, 2583/50

1.6 Vliv stavby na životní prostředí

Vlivy stavby na ŽP ve fázi výstavby

Předmětná stavba nevyžaduje kácení porostů.

V zastavěných částech obce bude výkop prováděn ve většině případů ručně s odděleným ukládáním výkopku.

Odpady

Při realizaci stavby vzniknou z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. tyto odpady:

zemina a kamení – 17 05 04

asfaltové směsi – 17 03 02

beton – 17 01 01

Uvedené odpady jsou inertní. Původcem odpadu je dodavatel stavby. K likvidaci odpadů bude užito vhodné veřejné skládky, která bude určena po dohodě s příslušnými obecními úřady.

Vliv stavby na ŽP během provozu

Použitý materiál - chráničky (PE, PVC, Hekaplast, beton), drobný montážní materiál - jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální.

Stavba nepředstavuje zdroj znečištění ovzduší.

Provoz předmětných slaboproudých tras je bez vlivu na životní prostředí.

1.7 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Z hlediska PO je stavba bez požárního rizika. Při vlastní realizaci nebude zapotřebí pracovních technologií a postupů svařování ani práce s otevřeným ohněm. Při manipulaci se slaboproudými rozvody v budově je požární bezpečnost zajištěna

požárními řády. Při vedení kabelů mezi jednotlivými požárními úseky musí být tyto prostupy protipožárně utěsněny.

1.8 Zajištění bezpečnosti provozu stavby během výstavby a při jejím užívání

Z pohledu BOZP budou během výstavby všechny práce prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví pracovníků i ostatních občanů. Jedná se zejména o řádné zabezpečení výkopů - zodpovídá dodavatel zemních prací. Dotčená plocha bude řádně označena a ohraničena výstražnou fólií. V nočních hodinách bude výkop řádně osvětlen.

Pro provoz realizované stavby není nutno přijímat žádná bezpečnostní opatření mimo prostoru ukončení optických kabelů, který bude dle výkonové úrovně nasazených přenosových systémů označen, popř. bude k němu omezen přístup dle ČSN EN 60825.

1.9 Inženýrské sítě

V případě souběhu a křížení s jinými inženýrskými sítěmi budou dodržena ustanovení ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. V projektové dokumentaci jsou informativně zakresleny známé inženýrské sítě podle podkladů jednotlivých správců. Před započítím výkopových prací je třeba přesnou polohu těchto inženýrských sítí ověřit vytyčením, případně i sondami. Vytyčení bude provedeno správcí sítí. Je také nutno výstavbu s dalšími nově pokládanými inženýrskými sítěmi.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

2.1 Dispoziční řešení

Trasy jsou navrženy jako volné uložení HDPE trubek průměru 40/33 mm a mikrotrubičkového svazku, tvořeného mikrotrubičkami 12/8 mm. HDPE trubky o průměru 40 mm propojují jednotlivé kabelové komory. HDPE mikrotrubičky vycházejí hvězdovitě z kabelové komory v párech. Každý pár je veden do napojovaného objektu v blízkosti komory. Počet HDPE trubek a mikrotrubiček je dán polohou kynety vzhledem k umístění kabelové komory a je patrný z přílohy F.2.9.1.006.

Do těchto chrániček budou zafukovány optické kabely.

Celková délka nových zemních tras je 286 m.

Na dvou místech budou instalovány podzemní technologické přístupové kabelové komory.

2.2 Obecné zásady technologie pokládky

HDPE trubky budou uloženy v loži z písku, kryty zákrytovou deskou a varovnou folií. Výkop kabelové rýhy bude prováděn pouze ručně. V místech, kde z různých důvodů nebude možné dodržet minimální krytí trubek musí být tyto uloženy do vhodné chráničky. Nedodržení předepsaného krytí musí být vyznačeno v dokumentaci skutečného provedení. Výkopové práce budou probíhat na úrovni -350 mm pod budoucí niveletou rekonstruovaných povrchů.

Pokládka v chodnících

Povrch kabelové rýhy v ploše budoucích chodníků bude upraven do okolní nivelety až po řádném zhutnění zásypové zeminy ve více vrstvách. Šířka výkopu bude 350 mm, krytí celkové 500 mm.

Pokládka při překopech komunikací, vjezdů a cyklistických stezek

Přechody vjezdů a místních komunikací budou provedeny s krytím 1,2 m. V případě, že tyto přechody budou prováděny protlakem, bude přechod tvořit jedna chránička o průměru 125 mm, při překopech bude ukládána také jedna chránička o průměru 125 mm. Tyto překopy budou domluveny s majiteli objektů, které napojují, či majitelů silnic, tak aby nedošlo k znemožnění dopravní obslužnosti objektu. Vjezdy i ostatní přechody komunikací budou po pokládce opět uvedeny do původního stavu, tak aby opět bylo vyhověno majitelům objektů a silnic.

Pokládka v zeleném pásu

HDPE chráničky budou v zatravněných plochách položeny s min. krytím 0,7 m a šířkou kynety 0,35 m. Zhotovitel provede nejprve skrývku ornice v celé šíři výkopové rýhy tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení, zaplevelení a odcizení. Po ukončení stavby budou skryté podorniční a orniční vrstvy uloženy zpět a pozemky budou uvedeny do původního stavu, tzn. do shodné konfigurace s okolním terénem. Zemina v horní vrstvě bude uložena v nezpevněných plochách s mírným převýšením cca 10 % nad úroveň terénu.

Přílož ke kabelovodu a dalším slaboproudým sítím

Téměř celá jižní strana třídy Míru bude realizována jako přílož s kabelovodem a sítěmi Fastport a GTS – IO 2.9.6 a 2.9.11. Výkop pro kabelovod bude rozšířen o 150 mm a HDPE trubky a mikrotrubičky Fastportu, GTS a EDERy budou uspořádány v těsné blízkosti kabelovodu, ze strany k zástavbě. V místech kolizí s jinými sítěmi, popř. jinak prostorově obtížných, je možno HDPE chráničky umístit na kabelovod. Viz přílohu č. F.2.9.1.008.

Dřeviny rostoucí v prostoru stavby nebudou káceny ani prořezávány. Při realizaci stavby budou dodržena ustanovení ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

V blízkosti stromů bude trasa vedena v dostatečné vzdálenosti od paty kmene, nejméně však 2,5 m. V místech minimální vzdálenosti bude na stranu k zeleni umístěna protikořenová fólie uložená svisle, např. fólie typu RACIBLOK.

Při pokládce HDPE trubek je nutno respektovat zásadu, že trasa trubek má být co nejprímější. Běžně povolený poloměr ohybu u těchto trubek (40 mm) je 2 m, pouze v případě kolmých přechodů vozovek, případně v jiných složitějších situacích v zastavěném terénu je možné ohýbat trubky do 20-ti násobku průměru (u trubek s průměrem 40 mm je tedy minimální poloměr ohybu 80 cm). Minimální pracovní teplota trubek je - 5°C.

Položené HDPE trubky budou spojovány spojkami. Trubky je dovoleno spojovat až po vyrovnaní jejich teploty s prostředím - tj. až druhý den po pokládce. Spojky nebudou označovány žádným podzemním ani nadzemním označníkem. Jejich umístění bude zaměřeno a zakótováno v dokumentaci skutečného provedení.

Použité chráničky

Jako chráničky pro optické kabely bude použito trubek z vysoce hustotního polyetyleny (HDPE) o vnějším/vnitřním průměru 40/33 mm a 12/8 mm. Vnitřní povrch trubek je technologicky uzpůsoben pro snížení třecího odporu při zafukování kabelů.

V místech potřeby ochrany svazku HDPE trubek budou tyto zataženy do korugované nebo silnostěnné chráničky o průměru 125 mm. V místech vyžadovaných ČSN 73 6005 bude trasa umístěna do betonových žlabů.

Měření

Po ukončení montáže trubek bude provedena u všech trubek zkouška průchodnosti.

Na zkoušku průchodnosti naváže zkouška tlakutěsnosti, která bude provedena přetlakem vzduchu 50 - 100 kPa. Maximální povolený pokles přetlaku při zkoušce po dobu 1 hodiny je 1 %.

2.3 Popis technického řešení

Instalace podzemní optické infrastruktury umožní demontovat stávající závěsné optické kabely v úsecích Masarykovo náměstí – Magnum a Masarykovo náměstí – Sladkovského.

Optické kabely jsou plně dielektrické. Na sloupech jsou zavěšeny pomocí spirálových závěsů uchycených na závěsných okách přes šroubové napínáky.

Z důvodu organizace výstavby a zachování provozu na stávajících závěsných optických kabelech, bude nutno provést nejprve přeložku nadzemního vedení v úseku Masarykovo náměstí - Sladkovského. Úsek Masarykovo náměstí – Magnum může být přepojen až po vybudování zemní trasy k objektu Magnum.

Po vybudování nových sloupů Dopravního podniku města Pardubic bude stávající optický kabel bez přerušení demontován ze všech rušených sloupů. Na úrovni ulice Pernerova je instalována na kabelu technologická rezerva, které je zde připravena pro tento účel. Optický závěsný kabel bude zavěšen na tyto nové sloupy, na které se předem připraví kotvící armatury.

Při demontáži musí být stavební činnost koordinována s odpovědnými zaměstnanci Dopravního podniku města Pardubice a musí být dodržena všechna ustanovení provozních pravidel, bezpečnostních norem a předpisů, zejména ČSN 34 3100, 34 3000 a dalších předpisů o provádění stavebních a montážních prací. Při práci musí být používáno předepsaných ochranných a pracovních pomůcek a výstražných tabulek.

Po realizaci dočasného přeložení závěsného optického kabelu mohou být budovány nové zemní trasy.

Kabelová rýha začíná u sloupu Dopravního podniku na křižovatce ulic 17. listopadu a třídy Míru v prostoru Masarykova náměstí. Zde bude také instalována výchozí kabelová komora. Kyneta pokračuje krajní jižní částí nové chodníkové plochy po třídě Míru až k ulici Sladkovského. Z trasy budou realizovány odbočky k jednotlivým objektům a samostatná odbočka, realizovaná překopem, přes komunikaci k objektu Magnum. Před severovýchodním rohem č.p. 67 bude situována podzemní kabelová komora. Z ní se trasa dělí do dvou větví. Jižní větev směřuje do ulice Sladkovského, kde se po cca po 5 m napojuje u sloupu DPmP na stávající zemní trasu. Severní větev přechází třídu Míru a před č.p. 95 navazuje na nezrealizovanou část stavby „Metropolitní optická síť PARDUBICE, část č. 4 – STŘED“ s platným územním rozhodnutím č.j. MmP 14507/2008. V tomto místě se nachází stávající kabelová komora KK006, typu Carson Polyvault 2424-660, která bude osazena novým zadlažďovacím víkem.

Navazující trasy budou realizovány v rámci inženýrského objektu „F.2.9.2.000 EDERA – nové trasy“.

Vstupy do jednotlivých objektů nebudou v rámci tohoto IO realizovány. Mikrotrubičky budou ukončeny u paty objektů.

2.4 Kabelové plastové komory

V místech, kde nebude velké povrchové zatížení a kde není velká prostorová náročnost budou instalovány plastové kabelové komory. Komory budou usazeny na betonový základ a obetonovány. Budou opatřeny víky umožňující jejich zadlažďení. Jedná se o komory u objektů:

- Masarykovo nám. č.p. 220 o rozměrech 1100x1700x660
- třída Míru č.p. 67 o rozměrech 800x800x660

Stávající komora KK-006, typu Carson 2424-660 na třídě Míru bude vybavena novým zadlažďovacím víkem.

2.5 Optické kabely, spojky

V kabelových komorách na Masarykově nám. č.p. 220, třídě Míru č.p. 67 a v KK006 budou instalovány nové optické spojky umožňující organizaci až 288 vláken a vstup 30 mikrokabelů. Mezi těmito komorami budou instalovány optické mikrokabely o průřezu 48 vláken. Do větve do objektu Magnum bude zafouknut 24-vláknový optický mikrokabel.

V nové optické spojce v kabelové komoře na Masarykově nám. č.p. 220 bude propojen

- nový optický kabel 48f směr kabelová komora třída Míru č.p. 67
- nový optický kabel 24f směr Magnum
- nový optický kabel 48f směr spojka na přilehlém stožáru DPmP

V nové optické spojce v kabelové komoře na třídě Míru č.p. 67 bude propojen

- nový optický kabel 48f směr kabelová komora Masarykovo nám. č.p. 220
- nový optický kabel 48f směr kabelová komora KK006
- stávající optický kabel 24f jižní směr ulice Sládkovského

V nové optické spojce ve stávající kabelové komoře KK006 bude propojen

- nový optický kabel 48f směr kabelová komora třída Míru č.p. 67
- stávající optický kabel 24f směr Pyramida

Po dokončení zemních optických tras budou demontovány závěsné optické kabely ze sloupů DPmP.

Závěrečné měření optických vláken

Závěrečné měření bude provedeno k ověření kvality provedené přeložky a kontrole přenosových parametrů optického kabelu. Závěrečným měřením se bude kontrolovat:

- kontinuita vláken a správnost provaření vláken
- celkový útlum trasy (útlum svarů)

Výsledky měření se budou zaznamenávat do měřících protokolů, které budou součástí dokumentace skutečného provedení. Přesná lokalizace ukončení měřených vláken bude určena provozovatelem na základě aktuálního provozního stavu sítě v době prací.

Měření útlumu přímou metodou

Přímou metodou bude měřen útlum optické trasy. Bude použita metoda A.1 – reference s jedním měřícím spojovacím modulem. Měření bude provedeno na vlnových délkách 1310 a 1550nm. Základní limit útlumu bude vypočten z délky trasy, měrného útlumu vlákna, svarů ve spojkách a vložného útlumu konektorových spojení. Podklady pro výpočet limitů budou poskytnuty správcem sítě.

Vyhodnocení měření se provede oboustranně a bude zpracováno v měřících protokolech.

Měření útlumu metodou OTDR

Metodou zpětného rozptylu budou vlákna změřena oboustranně na vlnových délkách 1310 a 1550nm. Vyhodnocení útlumu svarů ve spojkách a měrné útlumy přeloženého úseku budou vyhodnoceny v měřících protokolech. Součástí předání budou nejen tyto protokoly, ale i náměry jednotlivých vláken v digitální podobě pro budoucí komparační měření. U vláken která nejsou oboustranně ukončena bude z koncové spojky proveden pouze jednostranný kontrolní náměr pomocí dočasně instalovaných pigtailů E2000-typ broušení APC.

3. ZÁVĚR

Tato projektová dokumentace je ve stupni dokumentace pro provádění stavby. Popis řešení zahrnuje pouze práce a materiál související s vynucenou překládkou optických rozvodů společnosti EDERA v dotčeném území. Navazující nové trasy, práce a technologie jsou předmětem projektové dokumentace zpracované v rámci IO 2.9.2.000.

Veškeré práce na kabelech s provozem je nutno koordinovat s odpovědnými pracovníky společnosti EDERA Group, a.s.

V Brně, listopad 2012

Ing. Roman Čadeni

Projektová dokumentace

Stavba:

Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice

Část:

F.2.10 Kamerový systém

Investor: Statutární město Pardubice

Místo stavby: Třída Míru, ulice Sladkovského (část), Pardubice

Stupeň: Dokumentace k provedení stavby

Generální projektant:



CODE, s.r.o.
Na Vrtálně 84
530 03 Pardubice

Projektant:

Kuchařová Marie
Dražkovice 141
530 02 Pardubice

Zodpovědný projektant:

Ing. Karel Petřů

Seznam příloh

1. Titulní list
2. Technická zpráva
3. Výkresová dokumentace
 - Výkres č. 2 - Kamerový systém

Technická zpráva

1. Úvod

Název akce: **Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice**

Investor: **Statutární město Pardubice**

Projekt stavby řeší rozšíření městského kamerového systému o čtyři zásadní kamerové body; všechny s umístěním v prostoru nově rekonstruované pěší zóny v Pardubicích na Třídě Míru.

Stavbou nedochází k trvalému záboru zemědělské půdy, není nutné žádné odlesnění, nebude narušena vzrostlá parková zeleň a stavba nemá vliv na životní prostředí.

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení, tzn., že při provádění zemních prací se nesmí používat žádné nevhodné nářadí a žádné nevhodné mechanizační prostředky.

Při práci se musí dodržovat předepsaná bezpečnostní a hygienická opatření. Každý pracovník musí být také prokazatelně seznámen se zásadami první pomoci. Zhotovitel je také povinen dodržet povinnosti vyplývající z platných právních předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.

Tato projektová dokumentace navazuje na inženýrské objekty dalších inženýrských sítí a stavební objekty, v rámci kterých bude odstraněn stávající povrch pěší zóny, vymezeny nové linie ploch komunikací a budou provedeny společné výkopové práce.

Pozor!

Před zahájením výkopových prací je nutné vytýčit polohu veškerých vedení a podzemních zařízení nacházející se v zájmové lokalitě. Vytyčení bude provedeno správcem sítí.

Prokazatelně je nutné seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce s polohou těchto vedení a zařízení. V těchto místech je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a ve vzdálenosti 1,5m po každé straně vytyčené trasy pokud možno nepoužívat mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.).

Dále je nutné provést vytyčení hlavních bodů trasy a podrobné vytyčení lomových bodů.

2. Technické řešení stavby

2.1 Kamerový systém - využití, popis

Pěší zóna na třídě Míru bude významnou lokalitou z pohledu nápadu trestné činnosti. Pro dohled nad veřejným pořádkem bude v rámci realizace pěší zóny realizováno rozšíření městského kamerového systému o čtyři zásadní kamerové body; všechny s umístěním v rámci třídy Míru.

Předpokládané umístění kamerových bodů:

1. Kamerový bod K1 „Pernerova ul.“

Lokalita: křižovatka Třídy Míru a Pernerovy ulice

Umístění: stávající stožár, popř. nový Stožár ocelový bezpaticový třístupňový

2. Kamerový bod K2 „Sladkovského ul.“

Lokalita: křižovatka Třídy Míru a Sladkovského ulice

Umístění: objekt Zlatnictví na rohu – výměna za stávající

3. Kamerový bod K3 „ul. Na Hrádku“

Lokalita: křižovatka Třídy Míru a ulice Na Hrádku

Umístění: nový Stožár ocelový bezpaticový třístupňový

4. Kamerový bod K4 „Jindřišská ul.“

Lokalita: třída Míru, Jindřišská ul., prostor před OC Grand

Umístění: nový Stožár ocelový bezpaticový třístupňový

Poznámka:

Navržené umístění jednotlivých kamer Městského kamerového dohledového systému bylo konzultováno s odpovědným zástupcem Městské policie v Pardubicích. Stožáry a jednotlivé kamery budou dle požadavků Městské policie v Pardubicích umístěny dodatečně dle koordinace při stavbě v rámci autorského dozoru a TDI. Přesné umístění kamerových bodů bude určeno kamerovou zkouškou při realizaci.

Předpokládá se zároveň možnost propojení s vnitřním kamerovým systémem objektu Pasáže (objekt MRF Pardubice). V rámci instalace kabelové trasy kabelovodu (objekt F 2.6 - kabelovody) bude provedena přípojka pro objekt Pasáže.

Kamerový systém v lokalitě Třída Míru bude součástí komplexního kamerového systému MKDS v Pardubicích viz PD Kamerový systém-Pardubice. Kamerové systémy musí být vzájemně kompatibilní a instalovaná technologie musí splňovat požadavky této projektové dokumentace, popř. bude v této PD upřesněno.

Rozsah dodávek v rámci akce „Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice“ je následující:

- optická kabeláž pro předmětné kamerové body s ukončením v serverovně v 8.NP objektu Magnum, popř. viz PD Kamerový systém-Pardubice
- venkovní IP PTZ kamery
- zakončení optických vláken a měření
- odbočky z kabelovodu ke sloupům a hranicím objektů (trubky HDPE)
- zemní práce
- skříně pro umístění technologií vybavené
- napojení na silové přívody popř. přívody z trakčního vedení, popř. viz PD Kamerový systém-Pardubice

2.2 Technické parametry komponentů

Kamery

Otočná vysokorychlostní IP kamera s kopulovitým krytem

- Snímací čip min.1/3“
- Objektiv s minimálně 20 násobným optickým přiblížením
- Minimálně 10 násobné digitální přiblížení
- Full HD rozlišení 1920x1080, 25 snímků za vteřinu
- Min. 2 obrazové streamy se samostatně nastavitelnou kvalitou
- Podpora H.264, MPEG4 a MJPEG komprese
- Podpora ONVIF

- Přepínání režimu den/noc s citlivostí při 30IRE bez podpůrných korekcí při 25 snímcích za vteřinu v barevném módu min.0,8 lux, v černobílém módu min.0,15 lux
- Široký dynamický rozsah snímání – funkce WDR nebo její ekvivalent
- Otáčení musí být možné kontinuálně v horizontálním směru 360°
- Kamera musí mít možnost připojení jak metalickým tak optickým kabelem
- režim Den/Noc
- IP66
- včetně mechanických dílů k uchycení kamery na sloup resp. stěnu

Konkrétní specifikace požadovaných vlastností a parametrů kamer – viz. (Standardy MKDS vydané Městskou policií v Pardubicích a PD Kamerový systém Pardubice).

Navržená technologie musí být podporována vybraným záznamovým a dohledovým software – viz. (Standardy MKDS vydané Městskou policií v Pardubicích a PD Kamerový systém Pardubice).

Skříň pro umístění technologií

- Stupeň krytí min. IP 66
- Provedení ABS plast
- Rozměry minimální (bude umístěna v nejbližší kabelové komoře
- Prostor a technologie pro ukončení optických vláken, optický mediakonvertor a switch

Rozbočovač – switch (serverovna budovy Magnum v 8.NP)

- Managovatelný switch
- 24x RJ45 10/100 Mbps
- 2x RJ45 10/100/1000Mbps
- 2x Combo SFP/RJ45 1Gbps
- IEEE802.3, 802.3u, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.3ad, 802.1Q, 802.1X, 802.1p, QoS,
- VLAN, IGMP, HOL, DoS, TCP/IP, auto MDI/MDIX
- Plná podpora multicast přenosů

Stožáry

- Stožár ocelový bezpaticový třístupňový (Ø 133/89/60mm)
- Celková délka stožáru 5,4m
- Výška stožáru nad zemí 4,6m
- Vetknutí do země (základu) 0,8m

- Povrchová úprava stožáru – žárový zinek

Stručný rozsah prací a dodávek

- optická kabeláž pro předmětné kamerové body
jednotlivé kamerové body
- technologie a SW kamerového systému – dovybavení dispečerského pracoviště
- zakončení optických vláken a měření
- odbočky z kabelovodů ke sloupům
- stavební práce
- silové připojení

Kabelovody nejsou součástí dodávky – jsou řešeny v rámci inženýrského objektu F.2.6 – Kabelovody“.

Kabeláž

Optická kabeláž bude vedena kabelovodem viz (objekt F 2.6 - kabelovody). Na západní straně bude pokračovat do multifunkčního domu Magnum, kde bude v serverově v 8.NP objektu propojena se stávající optickou kabeláží městského kamerového dohledového systému města Pardubic popř. viz PD Kamerový systém-Pardubice.

Budou použity čtyřvláknové singlemode 9/125μm zemní optické kabely se zvýšenou ochranou proti hlodavcům. Optické kabely budou vedeny v devítikomorových kabelovodech, přesné umístění v kabelovodu – viz. F.2.6 – Kabelovody.

Optická kabeláž bude zakončena v kabelových komorách a ve stávajícím datovém rozvaděči serverově v multifunkčním domě Magnum. V kabelových komorách budou umístěny datové skříně s potřebnou technologií pro zakončení optických vláken, síťovým přepínačem, a zdrojem pro napájení kamer.

Optická kabeláž bude mít ponechány dostatečné rezervy (vhodně stočené), aby bylo možné v případě potřeby skříní z kabelové komory vyjmout a provést servisní zásah. Skříně v kabelových komorách nebudou uchyceny pevně, je nutné zachovat přístup k jednotlivým komorám kabelového multikanálu.

Kabel resp. kabely budou uloženy pod terénem v samostatných trubkách HDPE, zaústěných do jednotlivých sloupů a objektů. Nad terénem bude kabeláž ke kameře vedena vnitřkem sloupu. Vyústění kabelů ze sloupů bude provedeno tak, aby při dešti nedocházelo k vniknutí vody do sloupů. Sloupy budou napojeny na zemnicí soustavu VO (viz. F.2.7 – Venkovní osvětlení).

2.3 Montáž

2.3.1 Zemní práce

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení veškerých podzemních inženýrských sítí. V případě křížení s jinými podzemními inženýrskými sítěmi budou provedeny ručně kopané sondy.

Při výkopových pracích je třeba postupovat velmi opatrně, aby nedošlo k poškození stávajících podzemních zařízení. Odhalené stávající podzemní zařízení je nutné důsledně chránit proti poškození.

Zemní práce budou prováděny takovým způsobem, aby byla zkrácena na minimum doba, po kterou bude výkop otevřen. Výkopek bude použit k opětovnému zásypu výkopu, ornice a podloží bude odděleno.

V místech, kde trasa výkopu příp. kříží trasy chodců, budou přes otevřený výkop umístěny přechodové lávky. Trasa výkopu bude ohraničena po celou dobu výstavby červenobílou výstražnou páskou.

Kabely a trubky budou ukládány do kabelového lože z jemného písku s krytím podle ČSN pro podzemní sdělovací vedení. Po celé trase pokládky bude položena výstražná folie. V případě souběhu nebo křížení s jinými inženýrskými sítěmi bude kabel uložen do žlabů. V místech, kde z různých důvodů nebude možné dodržet minimální krytí trubek musí být tyto uloženy do vhodné chráničky. Nedodržení předepsaného krytí musí být vyznačeno v dokumentaci skutečného provedení. Výkopové práce budou probíhat na úrovni -350 mm pod budoucí nivelitou rekonstruovaných povrchů.

2.3.2 Způsob mechanické ochrany kabelů

Trubky HDPE jsou uloženy ve výkopech v hloubkách pro jednotlivé druhy terénu tak, aby bylo dodrženo krytí dle stanovených norem pro uložení telekomunikačního vedení.

V místech křížení s jinými inženýrskými sítěmi bude dodržena prostorová norma. Při vlastních výkopových pracích musí být dodrženo minimální krytí v souladu s ČSN 736005 a ČSN 334050.

Výkopy v kabelových trasách a krytí:

- v chodnících krytí 40 cm
- ve volném terénu, mimo chodník, krytí 60 cm
- ve vozovkách podvrtem s krytím 100 (u rychlostních komunikací 120) cm
- při pokládce trubek HDPE šířka kynety 35 cm
- v exponovaných místech nebo s více HDPE šířka kynety 50 cm

Minimální vzdálenosti HDPE trubek dle ČSN

DRUH VEDENÍ	Sdělovací kabel			
	křížení (m)		souběh (m)	
	mechanicky		mechanicky	
	chráněný	nechráněný	Chráněný	nechráněný
Kabelovody, kolektory	-	0,1	-	0,3
Silové kabely do 1 kV nad 1 kV	0,1	0,3	0,1	0,3
	0,3	0,8	0,3	0,8
Plynovody do 100 kPa nad 10 Mpa	0,1	-	-	0,4
	0,5	-	-	3
Vodovodní potrubí	-	0,2	-	0,4
Tepel. vedení Parní Vodní	0,25	0,5	0,8	2
	0,15	0,5	0,3	0,8
Dálkovody hoř. kapalin	0,5	-	-	3
Stoky, kan. přípojky	0,1	0,2	-	0,5
Sdělovací kabely	0,1	0,2	0,5	0,5

Při pokládce a montáži HDPE trubek bude postupováno dle následujících předpisů:

- Technický předpis TA 7 – Stavba dálkových sdělovacích kabelů
- Technický předpis TPP 2002 – Výstavba přístupových sítí, optické kabely
- Předpisy pro výstavbu, přejímání, údržbu a opravy HDPE trubek.

Při pokládce HDPE trubek je nutno respektovat zásadu, že trasa trubek má být co nejprímější. Běžně povolený poloměr ohybu u těchto trubek je 2 m, pouze v případě kolmých přechodů vozovek, případně v jiných složitějších situacích v zastavěném terénu je možné ohýbat trubky do 20-ti násobku průměru (u trubek s průměrem 40 mm je tedy minimální poloměr ohybu 80 cm). Minimální pracovní teplota trubek je - 5°C.

Položené HDPE trubky budou spojovány tlakovými spojkami. Trubky je dovoleno spojovat až po vyrovnání jejich teploty s prostředím. Spojky nebudou označovány

žádným podzemním ani nadzemním označníkem. Jejich umístění bude zakotováno v dokumentaci skutečného provedení.

Jako chráničky pro optické kabely bude použito trubek z vysoce hustotního polyetylenu (HDPE) o vnějším/vnitřním průměru 40/33 mm. Vnitřní povrch trubek je technologicky uzpůsoben pro snížení třecího odporu při zafukování kabelů.

V místech potřeby ochrany svazku HDPE trubek budou tyto zataženy do chráničky o průměru 125 mm, popř. do silnostěnné chráničky v protlaku. V místech vyžadovaných ČSN 73 6005 bude trasa umístěna do betonových žlabů.

HDPE trubky Ø 40 mm budou na koncích ukončeny koncovkami na jedné straně s ventilkem pro zkoušku tlakutěsnosti. Při pokládce je bezpodmínečně nutné chránit konce HDPE trubek před vniknutím nečistot, vlhkosti a drobných předmětů a to použitím koncovek, zátek, nebo zatavením.

HDPE trubky budou v zastavěném území uloženy do pískového lože a chráněny plastovou krycí deskou a výstražnou fólií.

Po ukončení montáže HDPE trubek musí být provedena jejich kalibrace – zkouška průchodnosti HDPE trubek a zkouška tlakutěsnosti podle příslušných norem a předpisů. Tyto zkoušky se provádí u všech položených HDPE trubek – provozních i rezervních.

Kontrolní zkouška průchodnosti HDPE trubek musí prokázat průchodnost ochranné trubky pro pozdější zafouknutí optického kabelu. Sespojkovaným úsekem trasy HDPE trubek se profoukne kontrolní kalibr s délkou 150 – 200 mm. Průměr zkušebního kalibru pro trubku s vnějším průměrem 40 mm je 28 mm.

Po zkoušce průchodnosti je nutno provést zkoušku tlakutěsnosti, která bude provedena přetlakem vzduchu 50 – 100 kPa. Po nafouknutí se připouští snížení tlaku v celém úseku max. o 1 % za 1 hodinu.

2.3.3 Související objekty:

F.2.6 – Kabelovody

F.2.7 – Veřejné osvětlení

2.3.4 Způsob nakládání s odpady

Likvidace odpadů musí být provedena v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb..

Při realizaci stavby vznikají z hlediska uvedeného zákona tyto odpady:

- č. 31411 – Výkopová zemina (při hloubení kabelové rýhy) – kategorie 0
- č. 31410 – Materiál z demolice vozovky (při překozech chodníků a komunikací) – kategorie 0

- č. 31409 – Stavební suť (při bourání zdiva) – kategorie 0

Uvedené odpady jsou inertní. Část vytěžené zeminy bude využita v rámci stavby (zásyp výkopů) a zbývající část je vzhledem ke kategorii odpadu možno likvidovat na nejbližší řízené skládce inertního materiálu po uzavření dohody s jejím správcem.

Případné zbytky kabelů a trubek budou odvezeny a odevzdány do sběrný kovového odpadu a plastů. Se zbytky optických kabelů musí být nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

2.3.5 Zvláštní podmínky

Projektant požaduje, aby dodavatel dodržel při provádění veškerých prací projektovou dokumentaci, platné předpisy a ČSN. O jakékoliv podstatné změně během stavby musí být projektant neprodleně informován.

3. Závěr

Tato projektová dokumentace je ve stupni dokumentace k realizaci stavby. Projekt je zpracován dle požadavků investora (Statutární město Pardubice), v souladu s platnými předpisy a ČSN.

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny projektové dokumentace, které vyplynou ze stavebních změn nebo z upřesňujících požadavků investora. Každá změna této projektové dokumentace, musí být samostatně zpracována v dodatku tohoto projektu.

Pokud se v dokumentaci vyskytnou obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, případně jiná označení, mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládaného standardu a uchazeč je oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvalitativně srovnatelné řešení.

V Pardubicích, listopad 2012

Kuchařová Marie

Použité normy a předpisy:

A. Zákony

Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně dalších zákonů (zákon o elektronických komunikacích) z 22.2.2005

Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění

Zákon č. 361/1999 Sb. o státní památkové péči, v plném znění (arch Z)

Zákon č. 86/1992 Sb. o péči o zdraví lidu, v plném znění

Zákon č. 237/2000 Sb. o požární ochraně, v plném znění (pož. ochr. Z)

B. Prováděcí vyhlášky k zákonům

Vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných techn. požadavcích na výstavbu (v plném znění)

Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (v plném znění)

Vyhláška č. 139/1999 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, (v plném znění)

Vyhláška č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona O požární ochraně (v plném znění)

C. Vyhlášky

Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a techn. zařízení při stavebních pracích, (v plném znění)

D. Technické normy

ČSN 73 60 05	Prostorová úprava vedení technického vybavení
ČSN 73 75 05	Sdružené trasy městských vedení technických sítí
ČSN 33 40 50	Předpisy pro podzemní vedení
ČSN 33 20 00-1	Základní ustanovení pro elektrická zařízení
ČSN 33 01 65	Barevné značení vodičů
ČSN 33 20 00-5-54	Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezp. dotykovým napětím
ČSN 33 20 00-5-52	Vnitřní sdělovací vedení
ČSN 34 23 00	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 34 11 00	Křížovatky a souběhy se silovým vedením
ČSN 73 50 30	Zemní práce
ČSN 73 60 06	Označení úložných zařízení výstražnými fóliemi

Ostatní související předpisy a normy platné v době zpracování projektové dokumentace.

Projektová dokumentace

Akce:

Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice

Část:

F.2.11 - Rozvody společnosti FASTPORT

Investor: FASTPORT a.s, Masarykovo nám.1544, Pardubice

Místo stavby : Třída Míru, ulice Sladkovského (část), Pardubice

Stupeň: Dokumentace k provedení stavby

Generální projektant:



**CODE, s.r.o.
Na Vrtálně 84
530 03 Pardubice**

Projektant:

**Kuchařová Marie
Dražkovice 141
530 02 Pardubice**

Zodpovědný projektant:

Ing. Karel Petřů

Seznam příloh

1. Titulní list
2. Seznam příloh
3. Technická zpráva
4. Výkresová dokumentace
 - Výkres č. 2 - Rozvody společnosti Fastport
 - Výkres č. 2.01 - Řez

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce : **Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice**

Investor: **FASTPORT a.s, Masarykovo nám.1544, Pardubice**

Projekt DPS řeší položení HDPE trubek do nově rekonstruované Třídy Míru a Sladkovského ulice.

Stavbou nedochází k trvalému záboru zemědělské půdy, není nutné žádné odlesnění, nebude narušena vzrostlá parková zeleň a stavba nemá vliv na životní prostředí.

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení, tzn. že při provádění zemních prací se nesmí používat žádné nevhodné nářadí a žádné nevhodné mechanizační prostředky.

Při práci se musí dodržovat předepsaná bezpečnostní a hygienická opatření. Každý pracovník musí být také prokazatelně seznámen se zásadami první pomoci. Zhotovitel je také povinen dodržet povinnosti vyplývající z platných právních předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.

Pozor !

Před zahájením výkopových prací je nutné vytýčit polohu veškerých vedení a podzemních zařízení nacházející se v zájmové lokalitě. Vytýčení bude provedeno správcí sítí.

Prokazatelně je nutné seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce s polohou těchto vedení a zařízení. V těchto místech je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a ve vzdálenosti 1,5 po každé straně vytýčené trasy pokud možno nepoužívat mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.).

Dále je nutné provést vytýčení hlavních bodů trasy a podrobné vytýčení lomových bodů.

1.1 Technické řešení stavby

Hlavní trasa po Třídě Míru bude řešena pomocí - 2x HDPE trubek společnosti FASTPORT a.s., trasa ve Sladkovského ulici bude řešena 1x HDPE trubkou.

Trasa začíná u křižovatky s ul. Masarykovo nám. kabelovou komorou K1. Dále trasa pokračuje stále po pravé straně po celé třídě Míru Z Třídy míru odbočuje do Sladkovského ulice , kde také pokračuje v pravé části ulice až k Sukově třídě.

Na Třídě Míru při odbočeních do jednotlivých ulic ze Třídy Míru budou vždy položeny Kabelové komory **K1 – K7**.

K8 a K9 bude položena v Sladkovského ulici – K8 pro odbočení do uličky – k obj. Pozemních staveb.

K1 – bude pro odbočení k objektu Magnum- bude zde položena 1x HDPE 40 mm, která dále pokračuje v chodníku podle objektu Magnum až do kanálu EOP

K2 – pro odbočení do ulice Pernerovi -1x HDPE

K3 – pro odbočení do ulice Sladkovského – 1x HDPE

K4 – pro odbočení k poště a ulice Na hrádku – 1x HDPE

K5 - pro odbočení do Machoňovy pasáže – 1xH DPE

K6 - pro odbočení do Jindřišské ulice – 1x HDPE

K7 – pro odbočení na nám. Republiky – 1x HDPE

K8 – pro odbočení - k budově Pozemních staveb – 2x HDPE

K9 – pro odbočení - do Sukovy třídy – 1x HDPE

1.1.2 HDPE - využití, popis

Budou využity pro zbudování internetových služeb, případně optických datových sítí.

1.2 Montáž

2.2.1 Popis trasy

Trasa je zřejmá z přiložené přehledové situace – v.č. 1,

Celková kabelová 1.300 m

2.2.2 Způsob mechanické ochrany trubek

Trubky HDPE jsou uloženy v celé trase na Třídě Míru a ve Sladkovského ulici ve společném výkopu – v souběhu trasy kabelovodu. Dále do této trasy budou uloženy HDPE trubky dalších investorů – EDERA, GTS Czech, případně HDPE pro Kamerový systém (kyneta pro kabelovod bude pro uložení trubek HDPE ostatních účastníků rozšířena o 15 cm)

Uložení bude provedeno ve výkopech v hloubkách pro jednotlivé druhy terénu tak, aby bylo dodrženo krytí dle stanovených norem pro uložení telekomunikačního vedení.

V místech křížení s jinými inženýrskými sítěmi bude dodržena prostorová norma. Při vlastních výkopových pracích musí být dodrženo minimální krytí v souladu s ČSN 736005 a ČSN 334050.

Výkopy v kabelových trasách a krytí:

- v chodnících krytí 50 cm
- ve volném terénu, mimo chodník, krytí 60 cm
- ve vozovkách podvrtem s krytím 100 (u rychlostních komunikací 120) cm
- při pokládce trubek HDPE a metalických kabelů šířka kynety 35 cm

Při pokládce a montáži HDPE trubek bude postupováno dle následujících předpisů:

- Technický předpis TA 7 – Stavba dálkových sdělovacích kabelů
- Technický předpis TPP 2002 – Výstavba přístupových sítí, optické kabely
- Předpisy pro výstavbu, přejímání, údržbu a opravy HDPE trubek.

HDPE trubky Ø 40 mm budou na obou koncích ukončeny koncovkami na jedné straně s ventilkem pro zkoušku tlakutěsnosti. Při pokládce je bezpodmínečně nutné chránit konce HDPE trubek před vniknutím nečistot, vlhkosti a drobných předmětů a to použitím koncovek, zátek, nebo zatavením.

HDPE trubky budou v zastavěném území uloženy do pískového lože a chráněny plastovou krycí deskou a výstražnou fólií. Po ukončení montáže HDPE trubky musí být provedena jejich kalibrace – zkouška průchodnosti HDPE trubky a zkouška tlakutěsnosti podle příslušných norem a předpisů.

Kontrolní zkouška průchodnosti HDPE trubek musí prokázat průchodnost ochranné trubky pro pozdější zafouknutí optického kabelu. Sespojkovaným úsekem trasy HDPE trubek se profoukne kontrolní kalibr s délkou 150 – 200 mm. Průměr zkušebního kalibru pro trubku s vnějším průměrem 40 mm je 28 mm.

Po zkoušce průchodnosti je nutno provést zkoušku tlakutěsnosti, která bude provedena přetlakem vzduchu 50 – 100 kPa. Po nafouknutí se připouští snížení tlaku v celém úseku max. o 1 % za 1 hodinu.

2.2.3 Optické ukončení

Následně bude do HDPE trubek zafouknut (zatažen) optický kabel – není předmětem našeho projektu.

2.2.4 Způsob nakládání s odpady

Likvidace odpadů musí být provedena v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. .

Při realizaci stavby vznikají z hlediska uvedeného zákona tyto odpady:

- č. 31411 – Výkopová zemina (při hloubení kabelové rýhy) – kategorie 0
- č. 31410 – Materiál z demolice vozovky (při překopech chodníků a komunikací) – kategorie 0
- č. 31409 – Stavební suť (při bourání zdiva) – kategorie 0

Uvedené odpady jsou inertní. Část vytěžené zeminy bude využita v rámci stavby (zásyp výkopů) a zbývající část je vzhledem ke kategorii odpadu možno likvidovat na nejbližší řízené skládce inertního materiálu po uzavření dohody s jejím správcem.

Případné zbytky telefonních kabelů a trubek budou odvezeny a odevzdány do sběrný kovového odpadu a plastů. Se zbytky optických kabelů musí být nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

1.3 Zvláštní podmínky

Projektant požaduje, aby dodavatel dodržel při provádění veškerých prací projektovou dokumentaci, platné předpisy a ČSN. O jakékoliv podstatné změně

během stavby musí být projektant uvědomněn a tato změna musí být zapsána do stavebního deníku.

Výkopové práce **nelze zahájit bez předchozího vytyčení všech podzemních vedení a zařízení**. Případné nejasnosti o průběhu stávajícího podzemního vedení je nutno řešit provedením sond (sondy musí mít velikost min. 200 x 65 x 120 cm). Veškeré zemní a stavební práce musí být prováděny rychle a ohleduplně. Při realizaci trasy přes chodníky apod. musí být ve zvýšené míře brán ohled na bezpečnost chodců..

Vytěžená zemina bude vrácena do výkopů a přebytečné množství, které vznikne uložením pískového kabelového lože a zakrývacích desek do výkopu, bude ukládáno na vyhrazenou skládku. Odtěžené živičné povrchy chodníků, vozovek a rozbité dlažby mohou být použity po recyklaci na podkladové vrstvy komunikací.

Porušené zelené plochy, chodníky, kryty vozovek, zdivo a podobně musí být bez zbytečného odkladu uvedeny do původního, případně náležitého stavu.

Definitivní úpravy povrchů je nutné provést s dostatečným časovým odstupem po provedení zhutnění zásypu.

Je nezbytně nutné všechny plochy dotčené stavbou uvést do původního stavu a prokazatelně předávacím protokolem předat jejich správcům.

Pardubice 11.2012

Marie Kuchařová- projektant

1.4 Související dokumenty - použité normy a předpisy

Následující seznam právních a interních předpisů a řídicích dokumentů je přehledem relevantních dokumentů platných v době zpracování tohoto dokumentu, ze kterých postup vychází, a na které navazuje.

A. Záконы

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění (silniční zákon)
Zákon č. č.35/2001 Sb., o drahách, v platném znění (dražní zákon)
Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetice, v platném znění (energetický zákon)
Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění (lesní zákon)
Zákon č. 231/1999 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění (Och.půdyZ)
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění (vodní zákon)
Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Och.krajinyZ)
Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění
Zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů
Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění (ArchZ)
Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství
Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, v platném znění
Zákon č. 71/1967 Sb., o správním řízení, v platném znění (správní řád)
Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění
Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění (Pož.ochZ)
Zákon č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, v platném znění
Zákon č. 320/2002 Sb. o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů v platném znění
Zákon č. 565/1990 Sb. o místních poplatcích v platném znění
Zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, v platném znění
Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky, v platném znění (katastrální zákon)
Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, v platném znění
Zákon č. 40/1964 Sb. Občanský zákoník
Zákon č.513/1991 Sb.Obchodní zákoník
Zákon č. 65/1965 Sb. zákoník práce v platném znění

1.4.1 B. Prováděcí vyhlášky k zákonům

Vyhláška 135/2001 Sb., o územně plánovacích dokladech a územně plánovací dokumentaci, v platném znění
Vyhláška č. 132/1998 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona, v platném znění
Vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění
Vyhláška č. 203/2000 Sb., kterou se zrušují některé prováděcí právní předpisy vydané v působnosti MDS
Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění
Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění
Vyhláška č. 154/2001 Sb., o podrobnostech udělování licencí pro podnikání v energetických odvětvích
Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ochraně krajiny, v platném znění
Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, v platném znění
Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, v platném znění
Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v platném znění(o požární prevenci)
Vyhláška č. 77/1996 Sb., žádost o odnětí nebo omezení a podrobnosti ochrany lesních pozemků, v platném znění
Vyhláška č. 55/1999 Sb., o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích, v platném znění
Vyhláška č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčebných zdrojů

Vyhláška č. 540/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 151/1997Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), v platném znění

1.4.2 C. Vyhlášky ostatní

Vyhláška č. 195/2000 Sb., kterou se stanoví druhy a charakteristika koncových bodů a rozhraní veřejné telekomunikační sítě v platném znění

Nařízení vlády č. 362/2005Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Nařízení vlády 591/2006 Sb., 362/2005Sb., 101/2005 Sb., a 378/2001 Sb. ČÚBP - základní podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění

Vyhláška 20/2001 Sb., kterou se zrušují některé prováděcí právní předpisy vydané v působnosti Ministerstva zdravotnictví

1.4.3 D. České technické normy

Česká technická norma je dokument schválený pověřenou právnickou osobou (ČSN) pro opakované nebo stálé použití, vytvořený podle zákona č.22/1997 Sb. a označený písmenným označení ČSN, jehož vydání bylo oznámeno ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Česká technická norma poskytuje pro obecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky činností nebo jejich výsledků zaměřené na dosažení optimálního stupně uspořádání ve vymezených souvislostech.

České technické normy nejsou obecně závazné. Závaznost ČSN může být stanovena smluvně. Také projektant může v PD stanovit závaznost konkrétní ČSN pro konkrétní technické řešení a jeho realizaci.

Jedná se např. o:

ČSN 33 2160	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 33 4010	Elektrotechnické předpisy. Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
ČSN 34 2040	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
ČSN 34 2100	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro nadzemní sdělovací vedení
ČSN 34 2300	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

1.4.4 E. Interní technické předpisy

TPP 2001-1	Výstavba přístupových sítí - Metalické kabely-část I. (TP69a)
TPP 2001-2	Výstavba přístupových sítí - Metalické kabely-část II. (TP69b)
TPP 2001-3B	Výstavba přístupových sítí - Metalické kabely-část III. (TP69c)
TPP 2001-4A	Výstavba přístupových sítí - Metalické kabely-část IV. (TP69d)
TPP 2002	Výstavba přístupových sítí - Optické kabely (TP117)
TSM 2064A	Tvorba názvu rozváděčů a telefonních zásuvek metalické přístupové sítě
TPT 0008	Technický postup k aplikaci TSM 2064A
TPT 0012	Zásady pro plánování přístupové sítě, 2.část – Optická kabelová infrastruktura, využití trubičkového systému
TPT 0018	Značení kabelů a kabelových souborů v metalické přístupové síti.
TPT 0019	Evidence a značení HSU v metalické přístupové síti.
TSM 2022/99	Směrnice pro tvorbu účelové mapy telekom. sítí
TSM 2010/99	Tvorba knihy plánů
TPP 2093	Kresebný standard pro schematické plány liniových staveb
TPT 0035	Práce na podzemním vedení v blízkosti trubek oranžové barvy určených pro rozvod plynu
TPT 0007	"Hlavní zásady přepěťové a nadproudové ochrany sděl. vedení a zařízení"

Projekt:

„Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice.- F.2.11 Rozvody společnosti FASTPORT“

1.4.5 F. Řídící dokumenty společnosti

SME 8-2003 "Vyjadřování o existenci podzemního vedení telekom.sítě" (účinnost od 1.9.2003)

SME 8-2002 "Výstavba sítě a věcná břemena" (účinnost od 15.7.2002)

POS 64B 2001 Zajištění přijímacího řízení standardních a zákaznických projektů liniových staveb sítě

Projektová dokumentace

Akce:

Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice

Část:

F.2.12 - Rozvody společnosti GTS Czech s.r.o.

Investor: GTS Czech s.r.o., Přemyslovská 2845/43, Praha 3

Místo stavby : Třída Míru, ulice Sladkovského (část), Pardubice

Stupeň: Dokumentace k provedení stavby

Generální projektant:



**CODE, s.r.o.
Na Vrtálně 84
530 03 Pardubice**

Projektant:

**Kuchařová Marie
Dražkovice 141
530 02 Pardubice**

Zodpovědný projektant:

Ing. Karel Petřů

Seznam příloh

1. Titulní list
2. Seznam příloh
3. Technická zpráva
4. Výkresová dokumentace
 - Výkres č. 2 - Rozvody společnosti GTS Czech s.r.o.
 - Výkres č. 2.01 - Řez

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce : **Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice**

Investor: **GTS Czech s.r.o., Přemyslovská 2845/43, Praha 3**

Společnost GTS Czech s.r.o. má přes Třidu Míru položen optický kabel, který je uložen v ulici Jindřišské, přechází Třidu Míru a pokračuje mezi objekty č. p. 115 a č.p 1400 (Grand). Tento kabel bude nutno v rámci nové stavby vytýčit a v případě nutnosti uložit do chráničky, aby nedošlo k poškození – zajišťuje stavba.

Projekt DPS řeší položení HDPE trubky do nově rekonstruované Třídy Míru.

Stavbou nedochází k trvalému záboru zemědělské půdy, není nutné žádné odlesnění, nebude narušena vzrostlá parková zeleň a stavba nemá vliv na životní prostředí.

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení, tzn. že při provádění zemních prací se nesmí používat žádné nevhodné nářadí a žádné nevhodné mechanizační prostředky.

Při práci se musí dodržovat předepsaná bezpečnostní a hygienická opatření. Každý pracovník musí být také prokazatelně seznámen se zásadami první pomoci. Zhotovitel je také povinen dodržet povinnosti vyplývající z platných právních předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.

Pozor !

Před zahájením výkopových prací je nutné vytýčit polohu veškerých vedení a podzemních zařízení nacházející se v zájmové lokalitě. Vytyčení bude provedeno správcí sítí.

Prokazatelně je nutné seznámit pracovníky, kteří budou provádět zemní práce s polohou těchto vedení a zařízení. V těchto místech je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a ve vzdálenosti 1,5 po každé straně vytyčené trasy pokud možno nepoužívat mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.).

Dále je nutné provést vytýčení hlavních bodů trasy a podrobné vytýčení lomových bodů.

1.1 Technické řešení stavby

Hlavní trasa po Třídě Míru bude řešena pomocí - jedné HDPE trubky společnosti GTS Czech s.r.o. – barva žlutá.

Trasa začíná za křižovatkou s ul. Masarykovo nám. Od č.p. 238 (st.p.740) bude položena 1x HDPE trubka, která pokračuje v chodníku – směrem na Třidu Míru – ke kabelové komoře K6. Dále trasa pokračuje stále po pravé straně Třídy Míru – až ke kabelové komoře K1 – která je uložena v chodníku – do ulice Jindřišské. Z K1 pokračuje HDPE trubka až k hraně objektu č.p. 56, kde stavba končí.

Na Třídě Míru pro odbočení do jednotlivých objektů a ulic ze Třídy Míru budou položeny kabelové komory **K1 – K6**

K6 – bude pro odbočení k objektu Magnum- bude zde položena 1x HDPE 40 mm

K5 – pro odbočení do čp. 72 – 1x HDPE

K4 –pro odbočení na druhou stranu Třídy míru – do **K7** - 1x HDPE

K7 – pro odbočení k objektům na Tř. Míru – čp. 2647 a čp. 94 – 1+1 x HDPE

K3 – pro odbočení do čp. 63 – 1x HDPE

K2 – pro odbočení do Machoňovy pasáže – 1x HDPE

K1 - pro odbočení do Jindřišské ulice – 1xHDPE (napojení na stávající trasu)

1.1.2 HDPE - využití, popis

Budou využity pro zbudování internetových služeb, případně optických datových sítí.

1.2 Montáž

2.2.1 Popis trasy

Trasa je zřejmá z přiložené přehledové situace – v.č. 2,

Celková kabelová 700 m

2.2.2 Způsob mechanické ochrany trubek

Trubka HDPE jsou uložena v celé trase na Třídě Míru ve společném výkopu – v souběhu trasy kabelovodu. Dále do této trasy budou uloženy HDPE trubky dalších investorů – EDERA, FASTPORT, případně HDPE pro Kamerový systém. (Kyneta pro kabelovod bude pro uložení trubek HDPE ostatních účastníků rozšířena o 15 cm)

Uložení bude provedeno ve výkopech v hloubkách pro jednotlivé druhy terénu tak, aby bylo dodrženo krytí dle stanovených norem pro uložení telekomunikačního vedení.

V místech křížení s jinými inženýrskými sítěmi bude dodržena prostorová norma. Při vlastních výkopových pracích musí být dodrženo minimální krytí v souladu s ČSN 736005 a ČSN 334050.

Výkopy v kabelových trasách a krytí:

- v chodnících krytí 50 cm
- ve volném terénu, mimo chodník, krytí 60 cm
- ve vozovkách podvrtem s krytím 100 (u rychlostních komunikací 120) cm
- při pokládce trubek HDPE a metalických kabelů šířka kynety 35 cm

Při pokládce a montáži HDPE trubek bude postupováno dle následujících předpisů:

- Technický předpis TA 7 – Stavba dálkových sdělovacích kabelů
- Technický předpis TPP 2002 – Výstavba přístupových sítí, optické kabely
- Předpisy pro výstavbu, přejímání, údržbu a opravy HDPE trubek.

HDPE trubky Ø 40 mm budou na obou koncích ukončeny koncovkami o průměru 40 na jedné straně s ventilkem pro zkoušku tlakutěsnosti. Při pokládce je bezpodmínečně nutné chránit konce HDPE trubek před vniknutím nečistot, vlhkosti a drobných předmětů a to použitím koncovek 40, zátek, nebo zatavením.

HDPE trubky budou v zastavěném území uloženy do pískového lože a chráněny plastovou krycí deskou a výstražnou fólií. Po ukončení montáže HDPE trubky musí

být provedena jejich kalibrace – zkouška průchodnosti HDPE trubky a zkouška tlakutěsnosti podle příslušných norem a předpisů.

Kontrolní zkouška průchodnosti HDPE trubek musí prokázat průchodnost ochranné trubky pro pozdější zafouknutí optického kabelu. Sespojkovaným úsekem trasy HDPE trubek se profoukne kontrolní kalibr s délkou 150 – 200 mm. Průměr zkušebního kalibru pro trubku s vnějším průměrem 40 mm je 28 mm.

Po zkoušce průchodnosti je nutno provést zkoušku tlakutěsnosti, která bude provedena přetlakem vzduchu 50 – 100 kPa. Po nafouknutí se přípouští snížení tlaku v celém úseku max. o 1 % za 1 hodinu.

2.2.3 Optické ukončení

Následně bude do HDPE trubek zafouknut (zatažen) optický kabel – není předmětem našeho projektu.

2.2.4 Způsob nakládání s odpady

Likvidace odpadů musí být provedena v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. .

Při realizaci stavby vznikají z hlediska uvedeného zákona tyto odpady:

- č. 31411 – Výkopová zemina (při hloubení kabelové rýhy) – kategorie 0
- č. 31410 – Materiál z demolice vozovky (při překopech chodníků a komunikací) – kategorie 0
- č. 31409 – Stavební suť (při bourání zdiva) – kategorie 0

Uvedené odpady jsou inertní. Část vytěžené zeminy bude využita v rámci stavby (zásyp výkopů) a zbývající část je vzhledem ke kategorii odpadu možno likvidovat na nejbližší řízené skládce inertního materiálu po uzavření dohody s jejím správcem.

Případné zbytky telefonních kabelů a trubek budou odvezeny a odevzdány do sběrný kovového odpadu a plastů. Se zbytky optických kabelů musí být nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

1.3 Zvláštní podmínky

Projektant požaduje, aby dodavatel dodržel při provádění veškerých prací projektovou dokumentaci, platné předpisy a ČSN. O jakékoliv podstatné změně během stavby musí být projektant uvědoměn a tato změna musí být zapsána do stavebního deníku.

Výkopové práce **nelze zahájit bez předchozího vytyčení všech podzemních vedení a zařízení**. Případné nejasnosti o průběhu stávajícího podzemního vedení je nutno řešit provedením sond (sondy musí mít velikost min. 200 x 65 x 120 cm). Veškeré zemní a stavební práce musí být prováděny rychle a ohleduplně. Při realizaci trasy přes chodníky apod. musí být ve zvýšené míře brán ohled na bezpečnost chodců..

Vytěžená zemina bude vrácena do výkopů a přebytečné množství, které vznikne uložení pískového kabelového lože a zakrývacích desek do výkopu, bude ukládáno na vyhrazenou skládku. Odtěžené živičné povrchy chodníků, vozovek a rozbité dlažby mohou být použity po recyklaci na podkladové vrstvy komunikací.

Porušené zelené plochy, chodníky, kryty vozovek, zdivo a podobně musí být bez zbytečného odkladu uvedeny do původního, případně náležitého stavu.

Definitivní úpravy povrchů je nutné provést s dostatečným časovým odstupem po provedení zhutnění zásypu.

Je nezbytně nutné všechny plochy dotčené stavbou uvést do původního stavu a prokazatelně předávacím protokolem předat jejich správcům.

Pardubice 11.2012

Marie Kuchařová- projektant

1.4 Související dokumenty - použité normy a předpisy

Následující seznam právních a interních předpisů a řídicích dokumentů je přehledem relevantních dokumentů platných v době zpracování tohoto dokumentu, ze kterých postup vychází, a na které navazuje.

A. Zákony

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění (silniční zákon)
Zákon č. 35/2001 Sb., o drahách, v platném znění (dražní zákon)
Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetice, v platném znění (energetický zákon)
Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění (lesní zákon)
Zákon č. 231/1999 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění (Och.půdyZ)
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění (vodní zákon)
Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Och.krajinyZ)
Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění
Zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů
Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění (ArchZ)
Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství
Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, v platném znění
Zákon č. 71/1967 Sb., o správním řízení, v platném znění (správní řád)
Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění
Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění (Pož.ochZ)
Zákon č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, v platném znění
Zákon č. 320/2002 Sb. o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů v platném znění
Zákon č. 565/1990 Sb. o místních poplatcích v platném znění
Zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, v platném znění
Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky, v platném znění (katastrální zákon)
Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, v platném znění
Zákon č. 40/1964 Sb. Občanský zákoník
Zákon č. 513/1991 Sb. Obchodní zákoník
Zákon č. 65/1965 Sb. zákoník práce v platném znění

1.4.1 B. Prováděcí vyhlášky k zákonům

Vyhláška 135/2001 Sb., o územně plánovacích dokladech a územně plánovací dokumentaci, v platném znění
Vyhláška č. 132/1998 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona, v platném znění
Vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění
Vyhláška č. 203/2000 Sb., kterou se zrušují některé prováděcí právní předpisy vydané v působnosti MDS
Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění
Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění
Vyhláška č. 154/2001 Sb., o podrobnostech udělování licencí pro podnikání v energetických odvětvích
Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ochraně krajiny, v platném znění
Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, v platném znění
Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, v platném znění
Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v platném znění (o požární prevenci)

Vyhláška č. 77/1996 Sb., žádost o odnětí nebo omezení a podrobnosti ochrany lesních pozemků, v platném znění

Vyhláška č. 55/1999 Sb., o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích, v platném znění

Vyhláška č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčebných zdrojů

Vyhláška č. 540/2002 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 151/1997Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), v platném znění

1.4.2 C. Vyhlášky ostatní

Vyhláška č. 195/2000 Sb., kterou se stanoví druhy a charakteristika koncových bodů a rozhraní veřejné telekomunikační sítě v platném znění

Nařízení vlády č. 362/2005Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Nařízení vlády 591/2006 Sb., 362/2005Sb., 101/2005 Sb., a 378/2001 Sb. ČÚBP - základní podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění

Vyhláška 20/2001 Sb., kterou se zrušují některé prováděcí právní předpisy vydané v působnosti Ministerstva zdravotnictví

1.4.3 D. České technické normy

Česká technická norma je dokument schválený pověřenou právnickou osobou (ČSNI) pro opakované nebo stálé použití, vytvořený podle zákona č.22/1997 Sb. a označený písmenným označení ČSN, jehož vydání bylo oznámeno ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Česká technická norma poskytuje pro obecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky činnosti nebo jejich výsledků zaměřené na dosažení optimálního stupně uspořádání ve vymezených souvislostech.

České technické normy nejsou obecně závazné. Závaznost ČSN může být stanovena smluvně. Také projektant může v PD stanovit závaznost konkrétní ČSN pro konkrétní technické řešení a jeho realizaci.

Jedná se např. o:

ČSN 33 2160	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 33 4010	Elektrotechnické předpisy. Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
ČSN 34 2040	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
ČSN 34 2100	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro nadzemní sdělovací vedení
ČSN 34 2300	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

1.4.4 E. Interní technické předpisy

TPP 2001-1	Výstavba přístupových sítí - Metalické kabely-část I. (TP69a)
TPP 2001-2	Výstavba přístupových sítí - Metalické kabely-část II. (TP69b)
TPP 2001-3B	Výstavba přístupových sítí - Metalické kabely-část III. (TP69c)
TPP 2001-4A	Výstavba přístupových sítí - Metalické kabely-část IV. (TP69d)
TPP 2002	Výstavba přístupových sítí - Optické kabely (TP117)
TSM 2064A	Tvorba názvu rozváděčů a telefonních zásuvek metalické přístupové sítě
TPT 0008	Technický postup k aplikaci TSM 2064A
TPT 0012	Zásady pro plánování přístupové sítě, 2.část – Optická kabelová infrastruktura, využití trubičkového systému
TPT 0018	Značení kabelů a kabelových souborů v metalické přístupové síti.
TPT 0019	Evidence a značení HSU v metalické přístupové síti.
TSM 2022/99	Směrnice pro tvorbu účelové mapy telekom. sítí
TSM 2010/99	Tvorba knihy plánů
TPP 2093	Kresebný standard pro schematické plány liniových staveb
TPT 0035	Práce na podzemním vedení v blízkosti trubek oranžové barvy určených pro rozvod plynu
TPT 0007	"Hlavní zásady přepětíové a nadproudové ochrany sděl. vedení a zařízení"

Projekt:

„Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice.- F.2.12 Rozvody společnosti GTS Czech s.r.o.“

1.4.5 F. Řídící dokumenty společnosti

SME 8-2003 "Vyjadřování o existenci podzemního vedení telekom.sítě" (účinnost od 1.9.2003)

SME 8-2002 "Výstavba sítě a věcná břemena" (účinnost od 15.7.2002)

POS 64B 2001 Zajištění přejímacího řízení standardních a zákaznických projektů liniových staveb sítě

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Název stavby: Pěší zóna – Třída Míru s napojením Sladkovského ulice
Místo stavby: Pardubice, Třída Míru, Sladkovského ulice
Stavebník - investor: Statutární město Pardubice, Perštýnské nám. 1
530 21 Pardubice
Druh dokumentace: projekt pro stavební povolení

a) seznam použitých podkladů

Podklady : Jako podklad pro zpracování projektu sloužila projektová dokumentace – rekonstrukce Tř. Míru a Sladkovského ul., PBR u novějších objektů a stavební výkresy dostupné v archivu města Pardubic.

Normy : ČSN 73 0802:2009 - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0873:2003 - Zásobování požární vodou
ČSN 73 0834:2011 - Změny staveb
a normy navazující.

Zákony a vyhlášky : Zákon č. 133/1985 Sb, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MV č. 246/2001 Sb
Vyhláška MMR č. 137/1998 Sb
Vyhláška MMR č. 23/ 2008 Sb-změna:268/2011

b) stručný popis stavby

1.1.Úvod a umístění stavby

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci pěší zóny Třídy Míru a část ulice Sladkovského – od Třídy Míru k ulici Sukově.
V současné době je na Třídě Míru obousměrná komunikace s omezeným provozem motorových vozidel – vjezd má povoleno zásobování. Po Třídě Míru vede trolejbusová linka městské hromadné dopravy.

V ulici Sladkovského je v současné době obousměrný provoz s trolejovou dopravou.

V obou ulicích jsou stávající podzemní hydranty.

1.2.Navrhovaná rekonstrukce.

Rekonstrukce pěší zóny spočívá ve sjednocení povrchů komunikací a chodníků Třídy Míru s ulicí Sladkovského.

Komunikace na třídě Míru bude zúžena na 4 m, trolejbusy zde budou jezdit střídavě v obou směrech. Ve vyhrazených hodinách bude povolen vjezd pro zásobování obchodů. Jiná doprava by se zde neměla vyskytovat.

V ulici Sladkovského je obousměrný provoz zachován včetně trolejbusů.

Parkovací místa budou vyhrazena na levé straně komunikace / podélná stání / ve směru od Třídy Míru, v současné době je zde parkování také.

V rámci rekonstrukce pěší zóny bude na Třídě Míru vysazena alej stromů, vodní prvky, lavičky a bude provedena rekonstrukce inženýrských sítí. Objektů se rekonstrukce netýká, zůstávají stávající.

1.3.Období realizace

Realizace každé ulice bude probíhat po částech. Vždy bude realizována půlka ulice / podélně rozdělena / a druhá půlka ulice bude v provozu. Vjezd bude povolen pouze vozidlům IZS a v omezenou dobu vozidlům zásobování. Na části ulice, která bude v provozu, bude zákaz stání, aby vozidla IZS v případě mimořádné události měla přístup k objektům.

Na rekonstruované části komunikace bude u východu z objektů osazeno přemostění.

Po dobu výstavby bude mimo provoz trolejové vedení.

Stávající vodovodní řad je na obou stranách komunikace, v době rekonstrukce vodovodu budou stávající hydranty funkční až do doby než budou zprovozněny nové hydranty.

2. Dispoziční řešení – neposuzuje se

3. Konstrukční řešení – neposuzuje se

c) rozdělení do požárních úseků

není provedeno – jedná se o rekonstrukci komunikací

d) stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti

není provedeno – jedná se o rekonstrukci komunikací

e)f) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí

není provedeno – jedná se o rekonstrukci komunikací

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu , evakuace osob

Požární zásah

Třída Míru

- Příjezd vozidel je možný z ul. 17. Listopadu, nebo z nám. Republiky. Příjezd k stávajícím objektům je dle ČSN 73 0802 čl. 12.2.1 a) až k nástupní ploše, nebo do vzdálenosti 8 m od vchodu do objektu, splněn čl. 12.2.1 b). Jelikož se jedná o jednopruhovou komunikaci šířky 4 m, dle čl. 12.2.3 musí být zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel dopravními značkami.

Nástupní plochy jsou navrženy u objektů s vyšší požární výškou než 12 m – dle čl. 12.4.4. ČSN 73 0802. Nástupní plochou je rovněž celá komunikace Třídy Míru, kde není splněna vzdálenost nástupní plochy do 7 m od objektu, jsou navrženy

samostatné nástupní plochy délky 12 m a šířky 4 m. Vzdálenost nástupních ploch se pohybuje od 2 -7 m. Nástupní plocha navazuje na příjezdovou komunikaci – viz situace PBR, je odvodněna, je zpevněna na zatížení min 100 kN a je situována podél objektů.

Objekty na Třídě Míru, u kterých je nutná nástupní plocha, jsou vytipovány na výkrese G.3.

Sladkovského ul.

- Příjezd vozidel je z Třídy Míru, nebo Sukovy Třídy. Komunikace v ul. Sladkovské je dvoupruhová. Příjezd k stávajícím objektům je dle ČSN 73 0802 čl. 12.2.1 b) splněn - vzdálenost 8 m od vchodu do objektu.

Nástupní plochy v ul. Sladkovského nejsou posouzeny, jelikož parametry komunikace zůstávají stávající - dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny 1.

h) stanovení odstupové vzdálenosti

Budoucí výstavba občerstvení naproti objektu Kooperativy č.p. 94 musí vyhovět navrženým nástupním plochám. Požárně nebezpečný prostor z objektu nesmí zasahovat na nástupní plochy.

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou

Vnější odběrné místo

Vnější odběrná místa v průběhu rekonstrukce budou stávající na stávajícím vodovodním řádu DN 200 a 150.

Nově zřízená vnější odběrná místa budou z nadzemních i podzemních hydrantů. Hydranty jsou rozmístěny po obou stranách komunikace Třídy Míru i Sladkovského. Jednotlivé hydranty jsou zakresleny ve výkrese G.2 – situace.

Nově navržený rozvod je o profilu DN 150 po obou stranách Třídy Míru a DN 150 po jedné straně ul. Sladkovského.

Hydranty zaručují odběr $Q = 14 \text{ l/s}$, pro rychlost $0,8 \text{ m/s}$, což vyhovuje u nevýrobních objektů ploše požárního úseku větší jak 2000 m^2 /dle ČSN 73 0873, tab. 2, pol.4 / . Vzdálenost hydrantů od objektů je postačující 150 m, mezi sebou 300 m /dle ČSN 73 0873, tab. 1, pol.3 / Požární úseky v této lokalitě nemají větší plochu jak 1500 m^2 .

Kapacita a rozmístění hydrantů je v souladu s ČSN 73 0873.

j) vymezení zásahových cest, příjezdových komunikací, nástupních ploch

viz odd g).

k) stanovení počtu, druhů a rozmístění hasicích přístrojů

není provedeno – jedná se o rekonstrukci komunikací

l) zhodnocení technických zařízení stavby

1. Elektrická instalace

Při zásahu HZS je nutné, aby trolejové vedení bylo bez el. energie. Po dohodě HZS s dopravním podnikem budou provedena následující opatření :

- Hasičské vozy budou vybaveny speciálními zkratovacími soupravami, které by bylo možné bezpečně nasadit na trolejové vedení ze země. Tyto soupravy musí umět vedení vypnout i zajistit.
- Bude upraven softwar dálkového ovládaní měníren o výstup pro dispečink záchranářů. Operátor HZS bude dostávat on-line všechny informace o stavu napájení celé trolejbusové dráhy a bude mít možnost centrálně vypnout jakoukoliv měnírnu (resp. oblast města) při současném zablokování této funkce proti manipulaci ostatních operátorů. Opětovné zapnutí měnírny bude možné až po odblokování této nouzové funkce ze strany dispečinku záchranářů. Pro nezávislost a spolehlivost této operace bude výhodné spojit server DPMP a.s. s dispečinkem hasičů přímým optickým kabelem. Toto opatření je systémové a bude vhodné pro použití při zásahu hasičů i ve všech ostatních ulicích, kde je vedena trolejbusová doprava.
- Ze strany DPMP a.s. je doporučeno, aby dálkové ovládání měníren bylo navíc vybaveno čidly skutečné přítomnosti trakčního napětí. Na obrazovce dálkového ovládaní by pak u jednotlivých trolejových úseků nesvítíl stav zapnuto / vypnuto jen podle stavu vypínačů a odpojovačů v měnírnách, ale podle skutečnosti.
- Od října letošního roku začne proces pravidelného poučování hasičů podle vyhl. 100/95 Sb. včetně praktických ukázek zkratování vedení, manipulace se sběrači, hašení v blízkosti vodičů apod.
- DPMP a.s. informoval, že vozidla MHD jsou vybavena moduly GPS a že je možné jejich pohyb v ulicích dálkově sledovat. Takže je možné mít přehled o tom, jaká je koncentrace autobusů a trolejbusů s cestujícími poblíž místa požáru, výbuchu, chemické havárie apod.

m) stanovení zvláštních požadavků

Vyspecifikováno v bodě l) 1. Elektrická instalace – na trolejbusové vedení.

n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby

Podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce budou v souladu se sbírkou zákonů č. 246 /2001 dle § 11.

Budou dodrženy trvale volné průjezdné šířky komunikace k objektům a k venkovním požárnímu hydrantům v min. šířce 3 m.

o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a doplňujících opatření

Místa určená pro požární techniku musí zůstat trvale volná, nesmí zde být umístěny venkovní předzahrádky, lavičky, venkovní panely, parkovací stání.

Před nástupní plochou bude umístěna značka zákaz stání s dodatkovou tabulkou „Nástupní plocha pro požární techniku“ – viz výkres G2.

červen 2012

Vypracovala: Ing. Iva Navrátilová