

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:  MĚSTO CHRASTAVA nám. 1.máje 1, 463 31 Chrastava tel: +420 482 363 811 e-mail: podatelna@chrastava.cz	Objednatel:  MĚSTO CHRASTAVA nám. 1.máje 1, 463 31 Chrastava tel: +420 482 363 811 e-mail: podatelna@chrastava.cz
---	---

Zpracovatel části: 	ALMAPRO, s.r.o. Jiřího Šotky 560 271 01 Nové Strašecí IČ: 24150134	Odpovědný projektant SO, IO, PS: Ing. Martin Kučera Datum: 02 / 2017
--	---	---

Kraj: Liberecký	Obec: Chrastava
------------------------	------------------------

Název akce: SEMAFOR PRO PŘECHOD V POBŘEŽNÍ ULICI ČÁST B - TECHNOLOGIE SSZ	Číslo smlouvy: _____ Projektový stupeň: PDPS
--	---

ČÁST B – TECHNOLOGIE SSZ

SEZNAM DOKUMENTACE

B TECHNICKÁ ZPRÁVA

Příloha č.1 – Výstroj stožárů

Příloha č.2 – Zakládání stožárů, osazení stožárů

Příloha č.3 – Ukládání kabelů

Příloha č.4 – Tabulka kabelů

B.2 KABELOVÝ PLÁN SSZ

B.3 KABELOVÝ PLÁN SSZ – koordinační situace se sítěmi

B.4 SCHÉMA SSZ

B.5 SCHÉMA PŘÍPOJKY NN

B.6 VYTYČOVACÍ PLÁN

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:  MĚSTO CHRASTAVA nám. 1.máje 1, 463 31 Chrastava tel: +420 482 363 811 e-mail: podatelna@chrastava.cz	Objednatel:  MĚSTO CHRASTAVA nám. 1.máje 1, 463 31 Chrastava tel: +420 482 363 811 e-mail: podatelna@chrastava.cz
---	---

Zpracovatel části: 	ALMAPRO, s.r.o. Jiřího Šotky 560 271 01 Nové Strašecí IČ: 24150134
--	---

Vedoucí střediska:  Ing. Zdeněk Pliška	Odpovědný projektant SO, IO, PS:  Ing. Martin Kučera	Vypracoval:  Vladimír Topič	Kontroloval:  Ing. Zdeněk Pliška
--	--	--	--

Akce: SEMAFOR PRO PŘECHOD V POBŘEŽNÍ ULICI ČÁST B - TECHNOLOGIE SSZ	Číslo smlouvy: _____
	Projektový stupeň: PDPS
Stavební objekt: Technologie SSZ	Datum: 02 / 2017
	Číslo části: -
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko: -
	Počet formátů: -
	Číslo přílohy: B

02/2017

1. Obsah

1.	Obsah	1
2.	Úvod.....	2
3.	Stávající stav	2
4.	Výchozí podklady	2
5.	Návrh výstroje a kabeláže SSZ	2
5.1.	Základní popis	2
5.2.	Řadič	4
5.3.	Příkon (energetická bilance):	4
5.4.	Kabelové rozvody	4
5.5.	Stožáry	6
5.6.	Návěstidla	7
5.7.	Tlačítka pro chodce	7
5.8.	Akustická signalizace pro nevidomé	7
5.9.	Videodetekce.....	7
5.10.	Kontrastní rámy	8
5.11.	Ruční řízení, přepínání do blikající žluté	8
6.	Stavební úpravy	8
7.	Vodorovné a svislé dopravní značení	8
8.	Demontáže – stávající stožáry přisvětlení přechodu.....	8
9.	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci.....	8
10.	Výjimky.....	9
11.	Instalace, předání a revize SSZ.....	9

Seznam příloh k TZ

<i>Označení přílohy</i>	<i>Název přílohy</i>
Příloha č. 1	Výstroj stožárů
Příloha č. 2	Zakládání stožárů, osazení stožárů
Příloha č. 3	Ukládání kabelů
Příloha č. 4	Tabulka kabelů

2. Úvod

Projektová dokumentace pro výstavbu SSZ „Semafor pro přechod v Pobřežní ulici“ je zpracována na základě požadavku investora - město Chrastava. Na stávajícím přechodu pro chodce v ulici Pobřežní, v blízkosti křižovatky s ulicí Bílokostecká, je pro zvýšení bezpečnosti chodců navržena výstavba nového světelného signalizačního zařízení (SSZ).

Přechod se nachází v katastrálním území – Chrastava, pozemek č. 1411/4, 1411/1, 1385/1, 1385/11, 1385/10, 1411/2, 1411/3 a v katastrálním území – Dolní Chrastava, pozemek č. 770/1, 769/1.

3. Stávající stav

Jedná se o neřízený přechod pro chodce v ulici Pobřežní v blízkosti křižovatky s ulicí Bílokostecká. Komunikace Pobřežní je dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace.

4. Výchozí podklady

Při řešení projektu byly použity následující podklady:

- Projekt DÚR+DSP,
- Dopravní řešení,
- podklady stávajícího stavu inženýrských sítí v dané oblasti v digitální a tištěné podobě, zaměření stávajícího stavu stavby vč. povrchových znaků a DZ, a katastrální mapy,
- místní šetření a zhotovení fotodokumentace,
- normy ČSN a ostatní elektrotechnické předpisy.

5. Návrh výstroje a kabeláže SSZ

5.1. Základní popis

Předmětem dokumentace je výstavba nového světelného signalizačního zařízení „Semafor pro přechod v Pobřežní ulici“ na stávajícím přechodu pro chodce v blízkosti křižovatky s ulicí Bílokostecká.

Přívod elektrické energie bude proveden zřízením nového odběrného místa ze stávající rozvodné sítě ČEZ. Připojení bude provedeno novým kabelovým vedením ze stávajícího rozvaděče umístěného na pozemku 769/1. Vedle něj bude umístěn nový rozvaděč MJS s jištěním a elektroměrem.

Při výstavbě SSZ bude provedeno:

- osazení nového mikroprocesorového řadiče, osazení nových stožárů SSZ, instalace nových návěstidel (vozidlové, chodecké a odpočtové), zvukových návěstidel pro nevidomé a slabozraké, chodeckých tlačítek,
- bude položeno kabelové vedení SSZ a napájecí kabel,
- instalace nového SDZ v reflexním provedení,
- instalace nového rozvaděče MJS s elektroměrem a jištěním napájecích kabelů SSZ a přisvětlení přechodu pro chodce.
- přechody pro chodce budou provedeny v bezbariérové úpravě a jejích okolí bude doplněno signálními a varovnými pásy pro nevidomé a slabozraké provedené dle platné metodiky a vzorových listů. Tyto úpravy jsou součástí koordinované stavby.

SSZ bude řízeno izolovaně.

Pro zajištění nároku chodců na přechodu budou použita tlačítka pro chodce.

Navržené zařízení je v souladu s požadavky budoucího správce SSZ (město Chrastava).

Vnější vlivy jsou posuzovány dle normy ČSN 33 2000-3. El. zařízení musí splňovat podmínky normy ČSN 33 2000-5-51 ed. 2.

Dle specifikace prostředí se jedná o prostředí nebezpečné s vlivy prostředí venkovního.

Protokol o stanovení vnějších vlivů pro tuto akci komisionálně zpracován nebyl, jednotlivé stupně vnějších vlivů jsou určeny zpracovatelem projektu na základě podobnosti s jinými projekty.

Ochrana proti úrazu el. proudem bude zajištěna podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

- a) automatickým odpojením od zdroje dle čl. 411.
 - základní ochrana je zajištěna základní izolací a krytem,
 - ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje,
- b) ochrana malým napětím PELV dle čl. 414.

Doplňková ochrana manipulační zásuvky v řadiči je zajištěna proudovým chráničem 30 mA.

Použité napěťové soustavy:

napájecí kabel ze skříně RIS do řadiče SSZ	3/PEN 230 V AC, 50 Hz, TN-C,
řadič SSZ, kabel. rozvod, stožáry a el. zař. SSZ	1/PE/N 230 V AC, 50 Hz, TN-S,

řadič, kabel. rozvod a el. zařízení SSZ	2/M 24 V DC,
---	--------------

kde místem přechodu ze soustavy TN-C na soustavu TN-S je řadič SSZ.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie dle ČSN 34 1610 - stupeň č. 3.

Ochrana před atmosférickými vlivy bude provedena zemnicím páskem FeZn 30x4 mm (při křížení komunikace protlakem drátem FeZn ϕ 10 mm uloženým v ochranných trubkách) uloženým ve výkopu pod kabely. Všechny podzemní spoje je nutno chránit před korozí (např. asfaltovou zálivkou).

Montážní práce SSZ budou provedeny v tomto rozsahu:

- a) vlastní výstavba SSZ:
 - provedení výkopových prací pro uložení stožárů, pro pokládku nového kabelového vedení SSZ, zásypy a zpětné povrchové úpravy,
 - osazení řadiče SSZ,
 - pokládka kabelového vedení SSZ,
 - osazení stožárů SSZ oboustranně žárově zinkovaných,
 - montáž stožárových svorkovnic,
 - instalace nových návěstidel (vozidlové, chodecké, odpočtové),
 - osazení chodeckých tlačítek,
 - osazení zvukových návěstidel pro nevidomé,
 - osazení nových SDZ v reflexním provedení (pouze umístěných na stožárech SSZ),
- b) přisvětlení přechodu pro chodce:

02/2017

- demontáž stávajícího přisvětlení přechodu pro chodce bez náhrady dle požadavku města Chrastava.

c) napájení SSZ

- výkop a zhotovení základů elektroměrového pilíře, zásypy a zpětné úpravy,
- instalace elektroměrového pilíře vč. příslušenství,
- výkop rýhy pro napájecí kabely, pokládka napájecích kabelů, zásypy a zpětné úpravy,
- zatažení napájecího kabelu do MJS, řadiče SSZ a jejich nasvorkování,
- napojení napájecího kabelů od MJS do stávající TS.

5.2. Řadič

Bude osazen nový mikroprocesorový řadič. Řadič bude v provedení plastové skříně, která bude osazena na stožáru SSZ č. 2 (viz výkres č. C.2 „Situační plán“).

Řadič bude vybaven svorkovnicí pro připojení napájecího kabelu typu CYKY 4Bx10 a kabelu typu CYKY-J 7x2,5 pro přisvětlení přechodu, který bude připojen na silové svorky napájecího kabelu přes jistič 16A typu B.

SSZ dopravně funguje jako izolované.

Řadič musí umožnit případné dodatečné zřízení samostatného ovládání zvukových návěstidel (obecný požadavek SONS).

Popis funkce řadiče je obsažen v DŘ SSZ.

5.3. Příkon (energetická bilance):

Předp. příkon SSZ:	- příkon zařízení řadiče	200	VA
	- topení řadiče	100	VA
	- manipulační zásuvka	500	VA
	- kamery videodetekce	100	VA
	- příkon návěstidel	250	VA
Instalovaný příkon		1150	VA
Soudobý příkon		805	VA

Proudové zatížení napájecího kabelu řadiče SSZ:

$$I_{\max} = \frac{1150 \text{ VA}}{230 \text{ V}} = 5,00 \text{ A}$$

Hlavní jistič řadiče bude jednopólový In = 16 A typu B.

Předpokládaná roční spotřeba zařízení SSZ činí cca 0,805 kW * 24 h/den * 365 den/rok = 7,05 Wh/rok

5.4. Kabelové rozvody

Kabelové vedení pro nové SSZ bude položeno v tomto rozsahu:

- pro připojení rozvaděče MJS k SS100 ČEZ (přezbrojení na SS200 – investice ČEZ) bude použit kabel typu CYKY-J 4x10mm²,

02/2017

- pro napájení řadiče SSZ z rozvaděče MJS bude použit kabel typu CYKY-J 4x10mm²,
- pro napojení signalizačního stožáru č.2 bude použit kabel typu CYKY-J 24x1,5 mm²,
- pro napojení signalizačního stožáru č.1 bude převěsem, na pomocné lanko mezi výložníky, zavěšen kabel typu CYKY-J 24x1,5 mm²
- pro napojení stožárku č.3 bude položen kabel typu CYKY-J 19x1,5 mm²
- přívody návěstidel budou provedeny kabely typu CMSM-G nx1,5 mm²,
- propojení svorkovnic pro osvětlení přechodu a svítidel bude kabelem typu CMSM-G nx1,5 mm².

Kabelové vedení SSZ (včetně napájení) bude v celé trase uloženo v chráničkách – ohebné korugované trubky HDPE/LDPE Ø110mm, resp. HDPE Ø50mm, s potiskem „SIGNALIZACE“, spojované přesuvným pouzdrům. Konce a spoje trubek musí být zajištěny proti vsypávání okolního terénu, ukončení u stožárů bude provedeno ohebnou trubicí s náběhem pro založení kabelu ve stožáru. Návěstní kabely budou ukončeny v patě stožáru se zapojením ve stožárové svorkovnici.

Kabelové trasy včetně umístění jednotlivých stožárů SSZ jsou zřejmé z výkresu B.2 „Kabelový plán SSZ“ v měřítku 1:250.

Trasa kabelů SSZ byla navržena s ohledem na vedení stávajících sítí. V případě, že by při stavbě i tak došlo ke kolizi trasy SSZ s trasou jiných stávajících inženýrských sítí, je nutné provést odklon trasy kabelů SSZ. Výkopy pro kabely budou prováděny ručně. V základech stožárů SSZ budou případně zřízeny prostupy pro stávající kabely ostatních správců.

Při přechodu kabelové trasy přes komunikaci bude proveden převěs mezi stožáry SSZ – kabely budou přichyceny na pomocné lanko.

Křížení a souběhy s ostatními sítěmi na staveništi:

- silové vedení NN a veřejného osvětlení, plyn STL a NTL, vodovodní a kanalizační potrubí, sdělovací vedení metalické.

Při souběhu kabelů SSZ a:

- silových kabelů do 1 kV dodržet nejmenší vodorovnou vzdálenost 0,05 m,
- silových kabelů do 35 kV dodržet nejmenší vodorovnou vzdálenost 0,20 m,
- sděl. kabelů dodržet nejmenší vodorov. vzdálenost 0,30 m (nechráněné) či 0,10 m (chráněné),
- plynovodního potrubí dodržet nejmenší vodorovnou vzdálenost 0,40 (NTL) a 0,60 m (STL),
- vodovodních sítí a přípojek dodržet nejmenší vodorovnou vzdálenost 0,40 m,
- tepelných sítí dodržet nejmenší vodorovnou vzdálenost 0,30 m,
- stokových sítí a kanalizačních přípojek dodržet nejmenší vodorovnou vzdálenost 0,50 m.

Při křížení kabelů SSZ a:

- silových kabelů do 1 kV dodržet nejmenší svislou vzdálenost 0,05 m,
- silových kabelů do 35 kV dodržet nejmenší svislou vzdálenost 0,20 m,
- sděl. kabelů dodržet nejmenší svislou vzdálenost 0,30 m (nechráněné) a 0,10 m (chráněné).
- plynovodního potrubí dodržet nejmenší svislou vzdálenost 0,10 m,
- vodovodního potrubí dodržet nejmenší svislou vzdálenost 0,40 m (nechráněné) a 0,20 m (chráněné),
- tepelného potrubí dodržet nejmenší svislou vzdálenost 0,30 m,

02/2017

- kanalizace dodržet nejmenší svislou vzdálenost 0,30 m.

V průběhu výstavby SSZ mohou být dočasně a lokálně překládány inženýrské sítě. Vzhledem k tomu, že stavební práce mohou být realizovány v prostorech, kde inženýrské sítě zůstávají v provozu, je nutné před zahájením prací přizvat správce daného zařízení, aby zajistil vytyčení svého zařízení a dal výslovný souhlas s jeho manipulací a v případě potřeby zajistil jeho vypnutí.

Při pracích v prostoru, kde je zařízení VN pod napětím, je nutno vystavit a dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý odborný dozor.

Před započítáním prací je nutno od správců nebo sondami zjistit hloubkové uložení sítí (pokud není součástí detailů), aby nedošlo k jejich poškození. Před započítáním výkopových prací je nutno se seznámit s detaily jednotlivých inženýrských sítí a řídit se vyjádřeními jejich správců.

Odkrytá podzemní vedení je nutné řádně zajistit proti jejich poškození. Záhozy budou prováděna po vrstvách max. 25 cm s tím, že každá vrstva bude hutněna. K záhozu kabelových rýh musí být použit šterkopísek. Při provádění zemních prací budou dodržovány technické podmínky pro provádění zásypů rýh a výkopů inženýrských sítí.

Po položení kabelů je potřeba provést digitální zaměření a geodetický plán skutečného provedení. Před zahájením záhozů budou ke kontrole přizváni jednotliví majitelé a provozovatelé inženýrských sítí, včetně správce SSZ.

Druh kabelů – pro stavbu jsou navrženy celoplastové kabely typu CYKY-J, které vyhovují danému prostoru, prostředí a provoznímu napětí v souladu s ČSN 332000-5-52.

Prostorové uspořádání, křížení a souběhy jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6005 příloha A- tabulka A.1, A.2; příloha B – tabulka B.1. a příloha C.

Spojování a ukončování kabelů – musí být provedeno dle ČSN 332000-5-52, čl. 521.N11.8. Značení vodičů musí být v souladu s ČSN 33 0165 tab. 4.

Dovolené proudové zatížení – je navrženo v souladu s ČSN 33 2000- 4- 43, ČSN 33 2000- 4- 473 a ČSN 33 2000-5-523 včetně NL.

Dovolené jištění s ohledem na impedanci vypínací smyčky je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4- 41 ed. 2.

Provedení a kladení ochranných vodičů – je navrženo v souladu s ČSN 33 2000- 5- 54.

Po dokončení pokládky kabelů je nutno proměřit jejich izolační stav a vystavit protokol o měření. Dokončení elektromontážních prací bude doloženo revizní zprávou včetně geodetického zaměření skutečného provedení.

5.5. Stožáry

Všechny stožáry budou nové s kvalitní povrchovou úpravou (oboustranně žárově zinkované) a budou osazeny dle výkresu situace. Stožáry budou očíslovány dle výkresové přílohy č. B.2 „Kabelový plán SSZ“ a na dvířkách sloupků bude červenou barvou namalován piktogram blesku.

Stožáry budou v provedení výložníkový lehký stožár s výložníkovým ramenem délky 2,5 m (typ B 2500).

Betonová patka se sloupem č.1 budou zakládány s ohledem na blízký mostní objekt – nesmí být poškozena ani narušena stávající opěra mostu!

Umístění jednotlivých stožárů je zřejmé z výkresové přílohy č. B.2 „Kabelový plán SSZ“ v měřítku 1:250. Stožáry budou zabetonovány do betonových základů dle předpisů výrobce, viz příloha č. 2 této TZ.

5.6. Návěstidla

V případě vozidlových a chodeckých návěstidel budou použita návěstidla v provedení LED, napájení 230 V. Vozidlová návěstidla na výložníku budou o Ø 300 mm, ostatní budou o Ø 200 mm.

Vozidlová návěstidla se umísťují nejméně 2 m za stopčáru a musí být zaručena jejich dobrá viditelnost. Návěstidla nesmí zasahovat žádnou součástí do prostoru 0,5 m od okraje vozovky. Vozidlová návěstidla nesmí být umístěna od tohoto okraje více než 2 m. V případě základního vozidlového návěstidla umístěného na stožáru č. 1 budou použity delší držáky návěstidla, tak aby návěstidlo bylo umístěno do vzdálenosti 2m od okraje. Návěstidla na výložnicích budou min 5,2 m nad vozovkou (v případě více opakovaných návěstidel osazených na výložnicích na každém vjezdu budou tato návěstidla ve stejné výši, nutné je použít stavitelný nosič návěstidel). Spodní okraj návěstidel nad terénem musí být ve výšce nejméně 2,2 m.

U chodeckých návěstidel budou osazena i návěstidla odpočtová. Odpočtové návěstidlo je umístěno k chodeckému návěstidlu vedle červeného signálu tak, aby bylo přímo v zorném poli přecházejícího chodce pro lepší informovanost účastníků provozu o aktuální dopravní situaci.

Odpočtové návěstidlo typu nabízí přecházejícímu chodci grafickým způsobem informaci o tzv. vyklizovací době chodců, to je době potřebné k bezpečné chůzi přecházejícího chodce od vstupu do vozovky za návěstidlem na konec kolizní plochy. Barva zobrazení segmentů je stanovena tak, aby nemohlo dojít k záměně s ostatními signály, kterými je chodec povinen se řídit dle zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích.

Dohlídání všech vozidlových a chodeckých návěstidel bude dle platné legislativy. Všechna návěstidla pro vozidla musí být samostatně jistěna kontrolou svícení červené (hlídaná červená) v souladu s čl. 4.7.1 ČSN EN 12675 ve třídě CA1.

5.7. Tlačítka pro chodce

Tlačítka pro chodce budou osazena ve výšce min. 1,0 m a max. 1,2 m od povrchu, jako přítomnostní detektory pro chodce. Tlačítka musí být vybavena nápisem (prosvětleným) „ČEKEJ“, které svítí od prvního nároku chodců až do příslušné zelené.

5.8. Akustická signalizace pro nevidomé

Na přechodu pro chodce budou návěstidla doplněna o akustickou signalizaci pro nevidomé.

SSZ bude vybaveno dálkovým ovládáním akustické signalizace - v řadiči bude osazena jednotka JAZS-1 spolu s časovým ovládáním zvukových návěstidel, přijímač dálkového ovládání PN1 bude osazen na stožáru SSZ č. 1. V řadiči bude osazena jednotka pro časové ovládání zvukových návěstidel.

Ve večerních a nočních hodinách bude akustická signalizace ztišena. Ve standardním režimu bude akustická signalizace vypnutá – zapnutí akustické signalizace může provést nevidomá osoba pomocí svého dálkového ovládání.

5.9. Videodetekce

Pro zajištění detekce vozidel a cyklistů bude použit systém videodetekce s využitím kamer osazených dle přílohy č. A.1 - situace SSZ od dodavatele dopravního řešení. Kamery budou osazeny na výložníkových stožárech dle situace SSZ, ve výšce cca 6 m. Samostatné koaxiální kabely typu PRG 7Cu Pe (koaxiální kabel 75Ω/7mm) jednotlivých kamer budou

02/2017

zapojeny přímo do řadiče přes příslušné jistící a oddělovací prvky (přepětová ochrana Metel) z příslušné kamery. Pro hlášení výpadku videosignálu pro každou kameru je nutno doplnit zařízení pro hlídání výpadku kamery (např. DZV 1). Řadič bude vybaven videokartou. Napájení kamer 24 V bude zajištěno z řadiče SSZ.

Při konfiguraci virtuálních smyček doporučujeme spolupráci s projektantem dopravního řešení.

5.10. Kontrastní rámy

Kontrastní rámy budou použity pouze na vozidlových návěstidlech umístěných na výložnicích, ostatní návěstidla budou bez kontrastních rámců.

5.11. Ruční řízení, přepínání do blikající žluté

Skříňka ručního řízení bude standardního typu a provedení s možností přepnutí do blikající žluté a bude umístěna na samostatném sloupku č.3 vedle měřicí a jistící skříně (MJS).

6. Stavební úpravy

Stavební úpravy v prostoru přechodu pro chodce jsou navrženy a budou realizovány v rámci stavby „Dopravní řešení SSZ na přechodu pro chodce u křižovatky Pobřežní x Bílokoštecká v Chrastavě“.

Z hlediska návrhu SSZ se jedná především o tyto změny:

- úpravy spojené s osazením zařízení a výstroje SSZ (sloupy, řadič, kabeláž, chráničky apod.),
- bezbariérové úpravy přechodů, úpravy pro nevidomé a slabozraké.

7. Vodorovné a svislé dopravní značení

V místě stavby bude provedena úprava vodorovného a svislého dopravního značení.

Vodorovné i svislé dopravní značení mimo DZ na stožárech SSZ, bude řešeno v rámci stavby „Dopravní řešení SSZ na přechodu pro chodce u křižovatky Pobřežní x Bílokoštecká v Chrastavě“.

8. Demontáže – stávající stožáry přisvětlení přechodu

Dva stávající stožáry přisvětlení přechodu pro chodce budou demontovány – dle požadavku města Chrastava.

Bude odbourána část betonového základu stožárů, tak aby bylo možné stožáry demontovat. Podzemní část betonových základů bude ponechána pod zemí z důvodu neporušení povrchů vozovky a chodníků.

Stávající kabely pro přisvětlení budou v místě připojení odpojeny – tedy v případě, že nemá napájení návaznost na další stožáry VO – nutno při realizaci konzultovat se správcem VO.

9. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při stavební činnosti je třeba dodržovat platné předpisy, normy a zejména ustanovení nahrazující vyhlášku ČÚBP a ČRÚ č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických

02/2017

zařízení při stavebních pracích, a to především nařízeními vlády č. 591/2006 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 362/2005 Sb. a č. 378/2001 Sb., a zákonů č. 309/2006 Sb., č. 22/1997 Sb. a č. 258/2000 Sb.

Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správců a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků.

Zákres inženýrských sítí v mapovém podkladu je nutno pokládat za orientační a technický dozor investora musí zajistit před zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí.

Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením. Současně je nezbytné, aby nefunkční „mrtvé“ kabely byly odstraněny a převezeny mimo staveniště.

Zaměstnavatel je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na pracovišti. Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů jsou povinni se vzájemně informovat o rizicích při výstavbě (zákoník práce č. 262/2006 Sb. a následující novely).

Stavba bude prováděna většinou na veřejných prostranstvích. Z tohoto důvodu je nutné řešit, kromě bezpečnosti pracujících, bezpečnost chodců a obyvatel dotčených nemovitostí. Jedná se zejména o řádné značení výkopové trasy, používání pevných zábran výkopů, přechodových lávek a dodržování technologických postupů.

10. Výjimky

Umístění sloupu č.1 mimo osu přechodu vyplývá z podmínek dodržení bezpečnostního odstupu od jízdního pruhu a současně nezasahování základu sloupu do zárubní zdi mostu.

11. Instalace, předání a revize SSZ

Instalace SSZ musí odpovídat ČSN 36 5601-1 (včetně částečně nahrazujících EN 12368, předpisům).

Montáž SSZ musí být provedena dle závazných norem, technických doporučení a dalších předpisů a návodů. Při vlastní montáži musí být dodržena bezpečnost práce dle ČSN 34 3100, ČSN 34 3108 a dalších norem. Dokončení stavby musí být završeno vypracováním výchozí revizní zprávy elektro. Před předáním zařízení budoucímu provozovateli musí být provedeno prokazatelné poučení a seznámení s provozem a údržbou SSZ. Při předání stavby musí být provozovateli předána kompletní dokumentace v českém jazyce.

U materiálů v seznamu bude posuzována shoda podle zákona č. 22/1997 Sb. v rozsahu navazujících vládních nařízení. Od výrobce (dovozce) bude požadováno prohlášení o shodě, nebude-li jako výrobek značkou shody označen přímo.

Uvedené doklady musí být archivovány u provozovatele po dobu životnosti zařízení SSZ. Pravidelné revize SSZ budou prováděny v termínech dle ČSN 33 1500.

Výstroj stožárů

Stožár č. 1

- lehký výložníkový s výložníkem 2,5m (B 2500)
- výstroj: - VA 3 x ø 200mm, vozidlové, plný signál v provedení LED
- VA' 3 x ø 300mm, vozidlové, plný signál v provedení LED s kontrastním rámem
- PA 2 x ø 200mm, chodecké v provedení LED doplněno odpočtovým návěstidlem
- DPA chodecké tlačítko
- SZN-1 zvukové návěstidlo pro nevidomé
- VK1 kamera videodetekce
- PN1 přijímač akustické signalizace nevidomých
- IP6 svislá reflexní dopravní značka

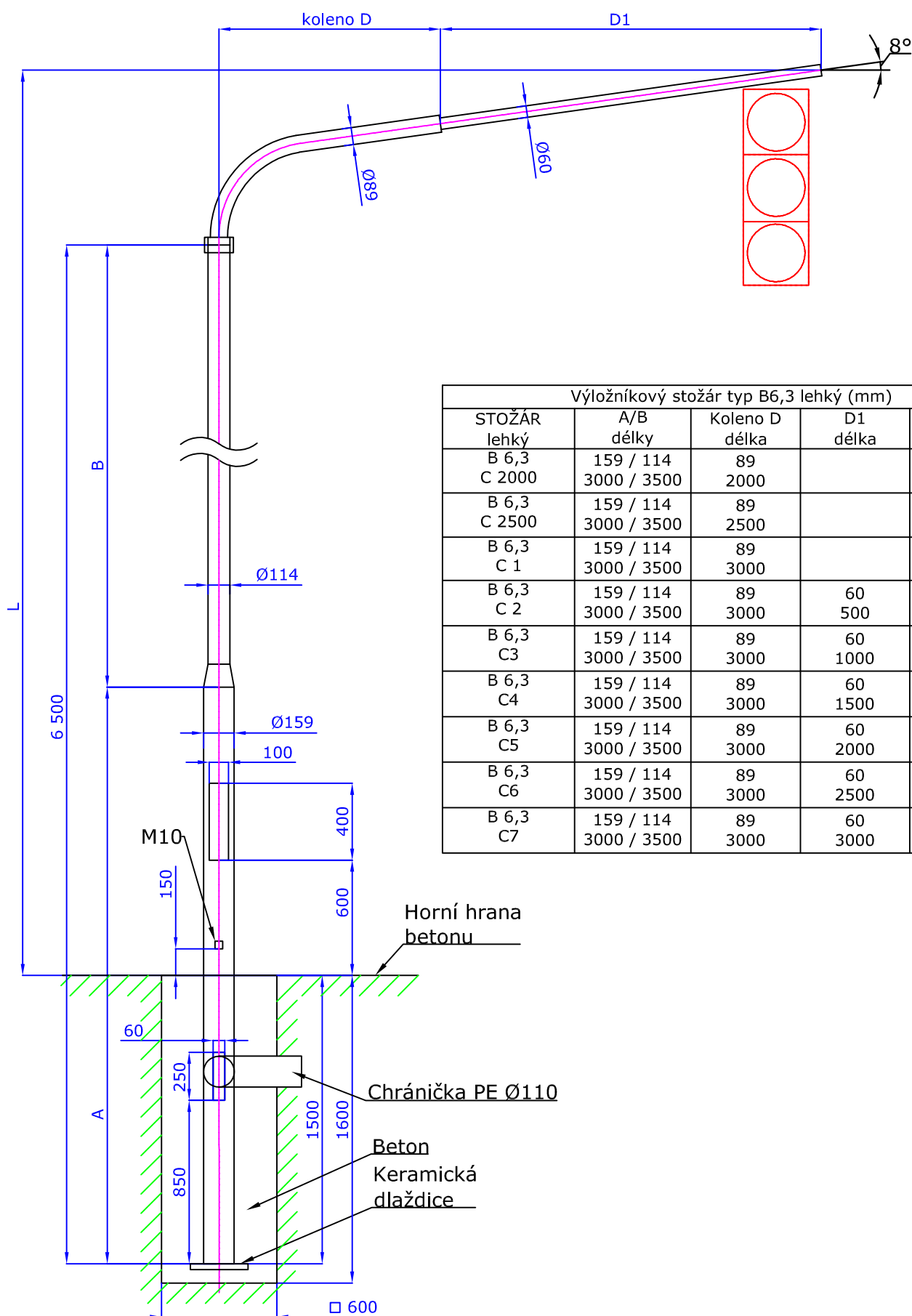
Stožár č. 2

- lehký výložníkový s výložníkem 2,5m (B 2500)
- výstroj: - VB 3 x ø 200mm, vozidlové, plný signál v provedení LED
- VB' 3 x ø 300mm, vozidlové, plný signál v provedení LED s kontrastním rámem
- PA' 2 x ø 200mm, chodecké v provedení LED doplněno odpočtovým návěstidlem
- DPA' chodecké tlačítko
- SZN-1 zvukové návěstidlo pro nevidomé
- VK2 kamera videodetekce
- IP6 svislá reflexní dopravní značka
- Řadič skříň řadiče v plastové skříni na stožáru

Stožár č. 3

- sloupek ručního řízení
- výstroj: - RR skříňka ručního řízení

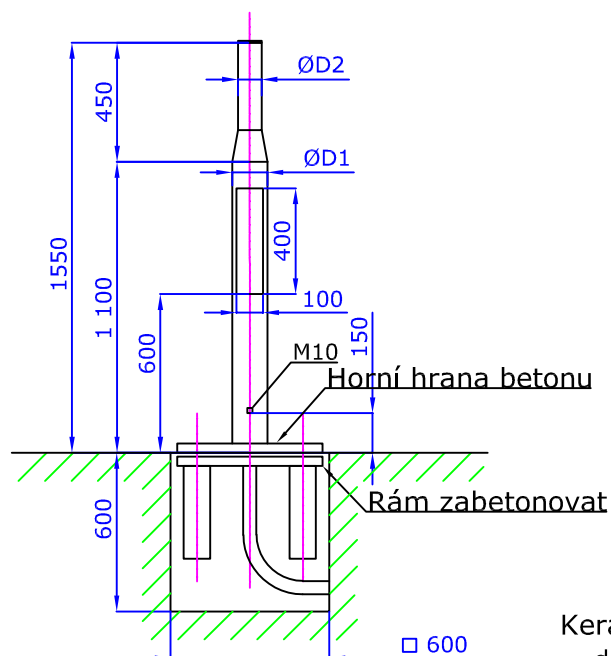
Výložníkový stožár typ B6,3 lehký



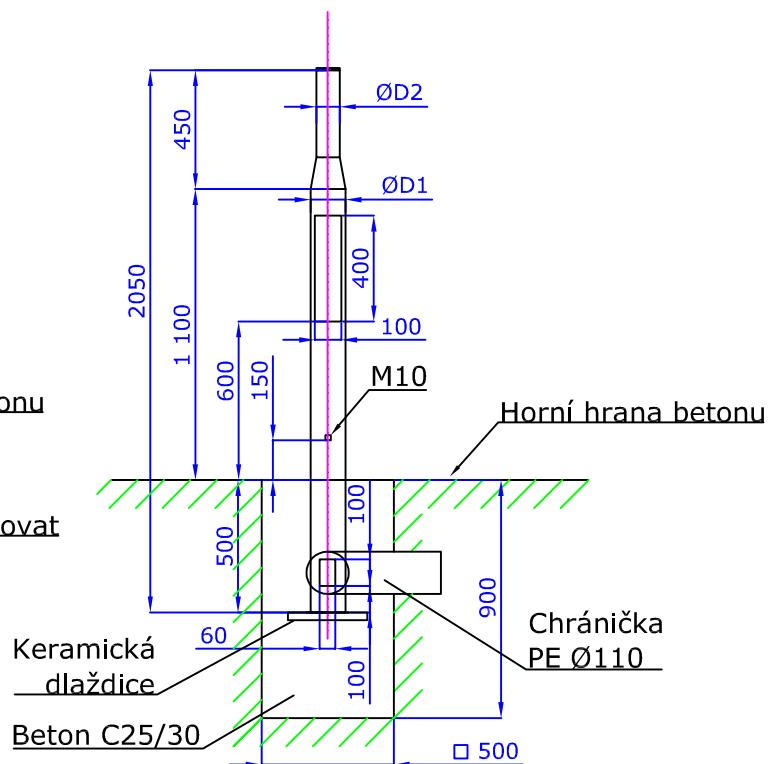
Výložníkový stožár typ B6,3 lehký (mm)				
STOŽÁR lehký	A/B délky	Koleno D délka	D1 délka	L výška
B 6,3 C 2000	159 / 114 3000 / 3500	89 2000		6265
B 6,3 C 2500	159 / 114 3000 / 3500	89 2500		6330
B 6,3 C 1	159 / 114 3000 / 3500	89 3000		6400
B 6,3 C 2	159 / 114 3000 / 3500	89 3000	60 500	6470
B 6,3 C3	159 / 114 3000 / 3500	89 3000	60 1000	6540
B 6,3 C4	159 / 114 3000 / 3500	89 3000	60 1500	6610
B 6,3 C5	159 / 114 3000 / 3500	89 3000	60 2000	6680
B 6,3 C6	159 / 114 3000 / 3500	89 3000	60 2500	6755
B 6,3 C7	159 / 114 3000 / 3500	89 3000	60 3000	6820

SLOUPEK RUČNÍHO ŘÍZENÍ

S deskou

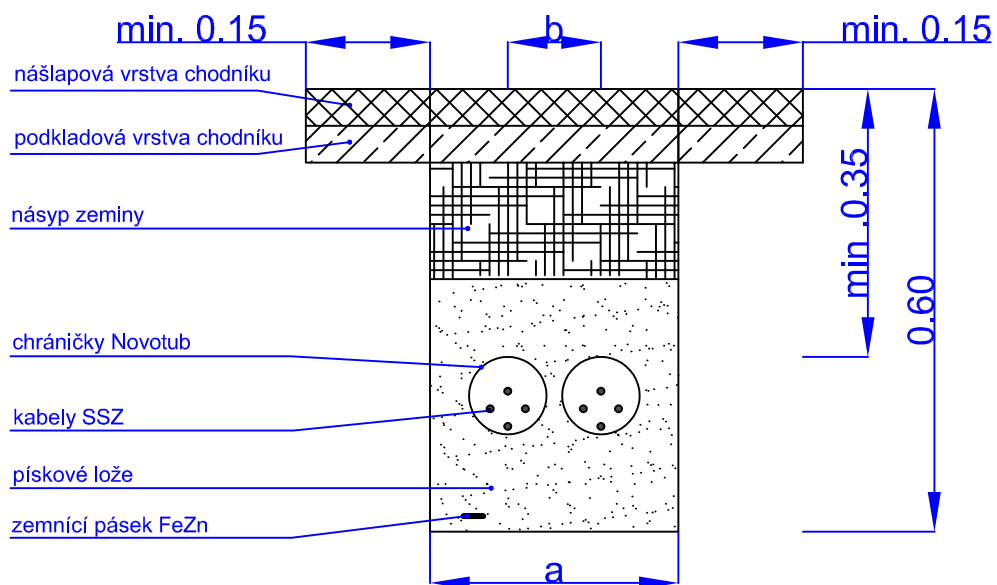


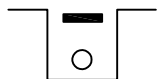
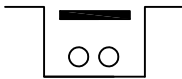
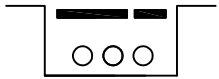
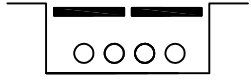
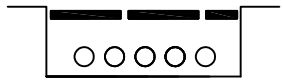
Bez desky



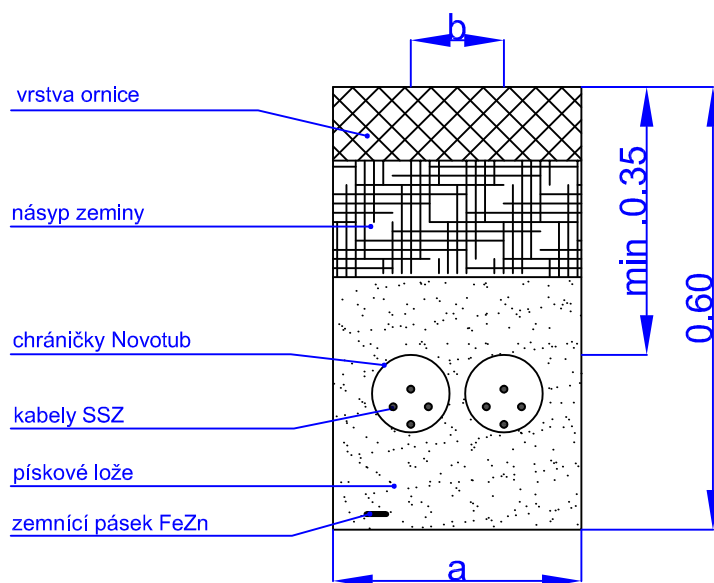
Sloupek ručního řízení		
Typ stožáru	S deskou	Bez desky
Jmenovitá výška H (mm)	1550	1550
Celková délka Hc (mm)	1550	2050
Vetknutí do země E (mm)	0	500
Průměr D1 (mm)	133	133
Průměr D2 (mm)	89	89

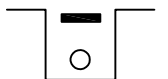
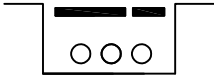
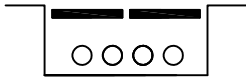
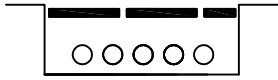
UKLÁDÁNÍ KABELŮ V CHODNÍKU



POČET KABELŮ	ŠÍŘKA VÝKOPU a (mm)	ULOŽENÍ
4	350	
8	350	
12	500	
16	650	
20	800	

UKLÁDÁNÍ KABELŮ V ZELENÍ



POČET KABELŮ	ŠÍŘKA VÝKOPU a (mm)	ULOŽENÍ
4	350	
8	350	
12	500	
16	650	
20	800	

PŘÍLOHA Č.4

Tabulka kabelů

číslo kabelu	kabel z:	kabel do:	typ kabelu	plánovaná délka [m]	skutečná délka [m]	počet žil
101	řadič	st.č.1	CYKY - J	20		24 x 1,5
102	řadič	st.č.2	CYKY - J	5		24 x 1,5
103	řadič	st.č.3	CYKY - J	25		19 x 1,5
801	řadič	VK1 (st.č.1)	videokabel	25		75Ω/7
802	řadič	VK2 (st.č.2)	videokabel	10		75Ω/7
201	SS100(ČEZ)	MJS	CYKY - J	7		4 x 10
202	MJS	řadič	CYKY - J	25		4 x 10

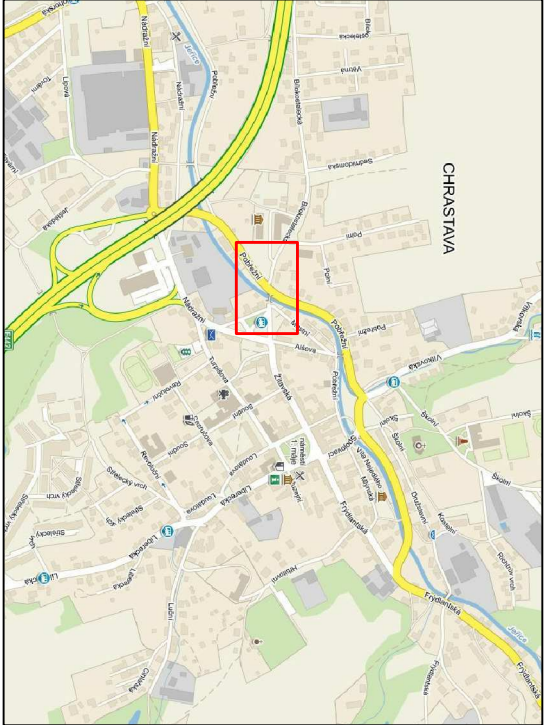
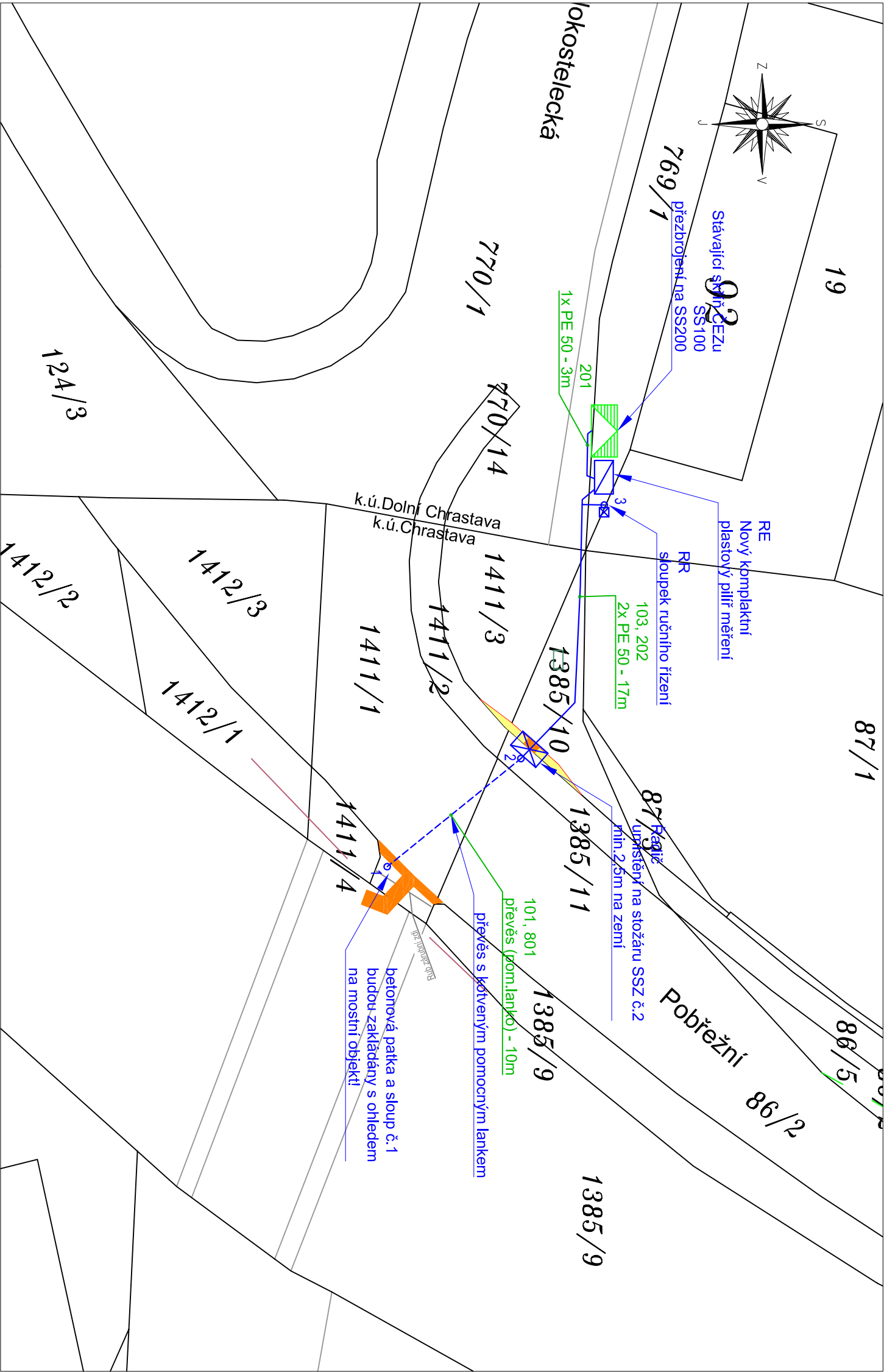
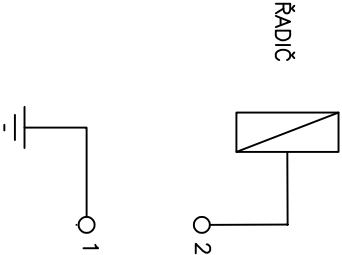


Schéma uzemňovací soustavy :



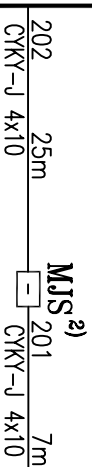
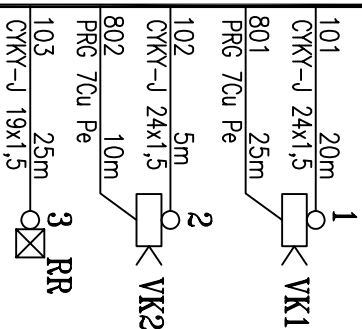
INVESTOR

Město Chrastava
nám. 1.máje 1,
463 31 Chrastava

PROJEKTANT

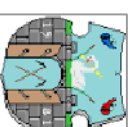
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN KUČERA	
VYPRACOVAL	VLADIMÍR TOPIČ	
KONTROLOVAL	ING. ZDENĚK PLUŠKA	
STAVBA A NÁZEV	Jiřího Šolky 560, 271 01 Nové Strašecí	
SEMAFOR PRO PŘECHOD V POBŘEŽNÍ ULICI		
NÁZEV PŘÍLOHY		
KABELOVÝ PLÁN SSZ		
ČÍS. SOUPRAVY		
ČÍS. PŘÍLOHY		

Řadič SSZ Chrastava ¹⁾
 - přechod v ul. Pobřežní



SS100 (přezbrojení na SS200)
 (na poz. č. 769/1)

Město Chrastava
 nám. 1. máje 1,
 463 31 Chrastava



INVESTOR

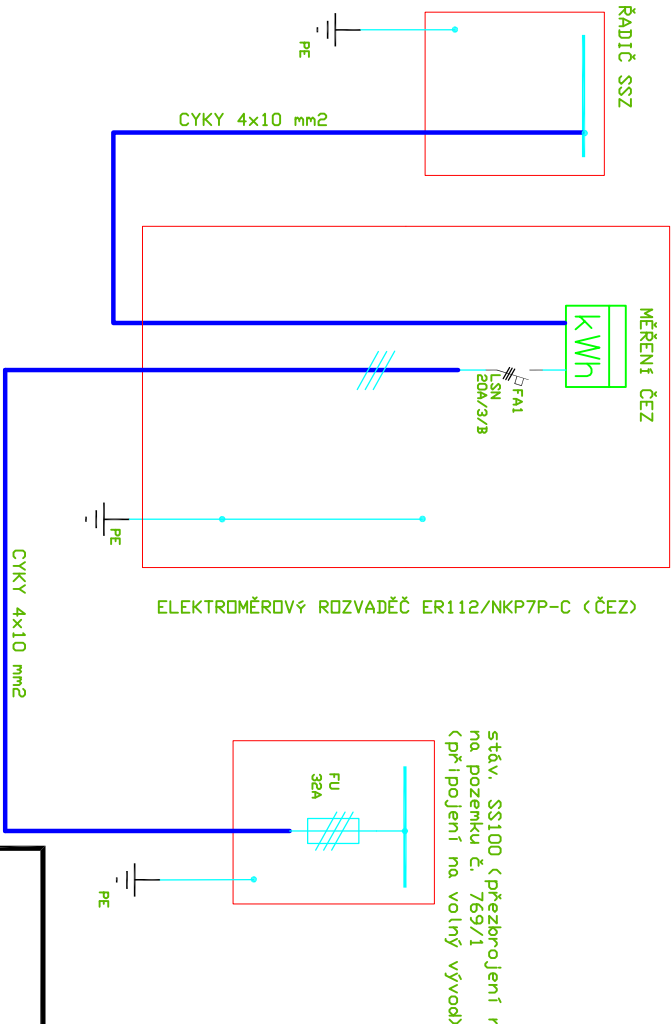
Poznámka:

- 1) Řadič bude umístěn v plastové skříni na stožáru SSZ č. 2.
 2) MJS - zkratka pro měřič, jistič skříně

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN KUČERA	 ALMAPRO, s.r.o. Jiřího Šotky 560, 271 01 Nové Strašecí	
VYPRACOVAL	VLADIMÍR TOPÍČ		
KONTROLOVAL	ING. ZDENĚK PLÍŠKA		
STAVBA A NÁZEV			
SEMAFOR PRO PŘECHOD V POBŘEŽNÍ ULICI		DATUM	02/2017
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	-
		STUPĚŇ PD	PDPS
		ČÍS. ZAKÁZKY	
NÁZEV PŘÍLOHY		ARCHIVNÍ ČÍS.	
		ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
SCHÉMA SSZ			B.4

SCHÉMA ZAPOJENÍ



státní SS100 (přezbrojení na SS200)
na pozemku č. 769/1
(připojení na volný vývod)

PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA:

ZAPOJENÍ RADIČE



Město Chrástava nám. 1. máje 1, 463 31 Chrástava	
INVESTOR	

PROJEKTANT

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN KUČERA	
VYPRACOVAL	VLADIMÍR TOPIČ	
KONTROLOVAL	ING. ZDENĚK PLÍŠKA	
STAVBA A NÁZEV	Jiřího Šotky 560, 271 01 Nové Strašecí	
DATA		
FORMÁT		
MĚŘÍTKO		
STUPEŇ PD		
ČÍS. ZAKÁZKY		
ARCHIVNÍ ČÍS.		
ČÍS. SOUPRAVY		
ČÍS. PŘÍLOHY		

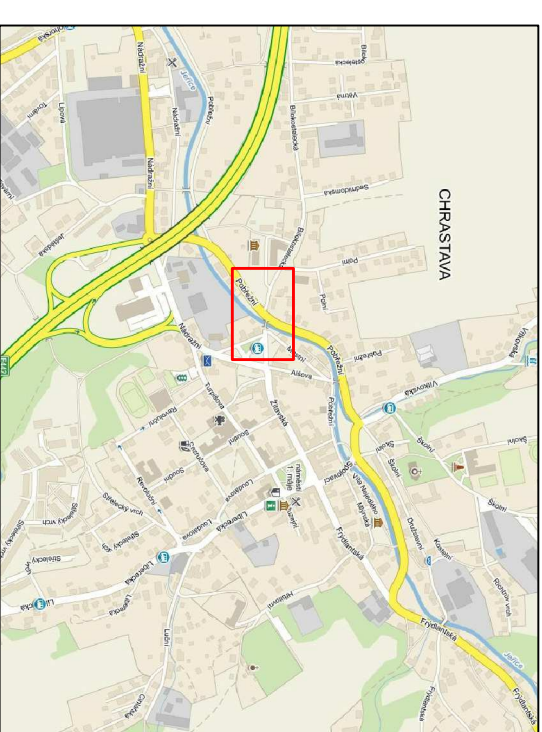
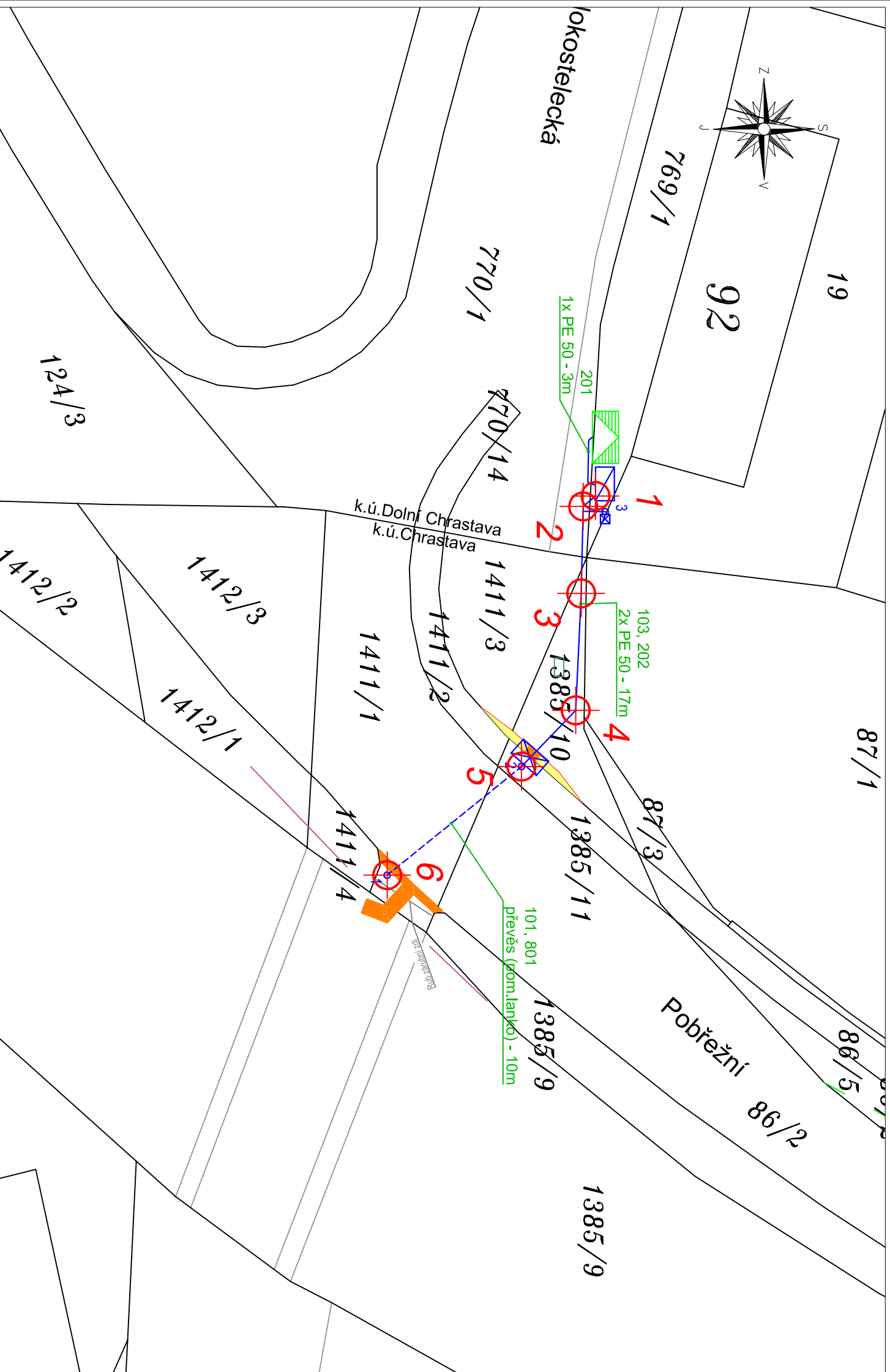
SEMAFOR PRO PŘECHOD V POBŘEŽNÍ ULICI

NÁZEV PŘÍLOHY

SCHÉMA PŘÍPOJKY NN

B.5

SOUSTAVA : 3+PEN, AC 50Hz, 400/230V, TN-C
OCHRANA : DLE ČSN 33 2000-4-41 ED. 2
-AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
SKŘÍNĚ : ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ
ER112/NKP7P-C (ČEZ)
PŘÍVOD SPODEM A VÝVODY SPODEM
VÝROBCE DOK. HOLOUBKOV



Tabulka lomových bodů trasy

číslo	souřadnice X	souřadnice Y
1	693837.9320	967707.4497
2	693837.3768	967708.1089
3	693832.7391	967708.2184
4	693826.4942	967708.5064
5	693823.4890	967711.4007
6	693817.6890	967718.5758

INVESTOR



PROJEKTAN

Město Chrastava

nám. 1.mája 1,
463 31 Chrastava

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		ING. MARTIN KUČERA	
VYPRACOVAL		VLADIMÍR TOPÍČ	
KONTROLOVAL		ING. ZDENĚK PUŠKA	
STAVBA A NÁZEV			
SEMAFOR PRO PŘECHOD V POBŘEŽNÍ ULICI			
NÁZEV PŘÍLOHY			
VYTÝČOVACÍ PLÁN		ČÍS. SOUPRAVY	
		ČÍS. PŘÍLOHY	