



MĚSTO CHRASTAVA

Městský úřad Chrastava
Odbor rozvoje, dotací a správy majetku
nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava, IČ: 00262871
www.chrastava.cz

Název stavby: **Oprava komunikace
u hřbitova včetně odvodnění**

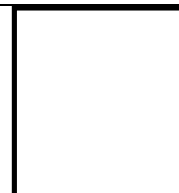
Místo stavby: Chrastava, Hřbitovní ulice

Okres: Liberec

Investor: Město Chrastava

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**
telefon: 775 382 443
e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz
datum: srpen 2016

Výtisk číslo:



Název stavby:	Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění
Místo stavby:	Chrastava, Hřbitovní ulice
Okres:	Liberec
Investor:	Město Chrastava

Seznam příloh:

A. Technická zpráva

B. Výkresová část

1. Situace širších vztahů
2. Situace celková
3. Situace koordinační - komunikace
4. Vytyčení stavby - komunikace
5. Vzorový příčný řez – komunikace
6. Situace koordinační - kanalizace
7. Podélný profil – kanalizace
8. Vzorová šachta – kanalizace
9. Vzorové uložení potrubí - kanalizace
10. Výústní objekt - kanalizace

C. Položkový rozpočet

D. Dokladová část

1. stávající podzemní vodovod ve správě SČVK a.s.
2. stávající podzemní kanalizace ve správě SČVK a.s.
3. stávající nadzemní kabel VO ve správě Města Chrastava
4. stávající podzemní kabel (metalický) telefonu ve správě , CETIN a.s.
5. stávající podzemní kabel (optický) telefonu ve správě , CETIN a.s.
6. stávající podzemní kabel elektro NN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
7. stávající nadzemní kabel elektro NN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
8. stávající nadzemní kabel elektro VN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
9. stávající podzemní vedení STL ve správě RWE, a.s.

Název stavby:

Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění

Místo stavby:

Chrastava, Hřbitovní ulice

Okres:

Liberec

Investor:

Město Chrastava

A. Technická zpráva

1.1 Jméno a adresa stavebníka

Stavebník: Město Chrastava

Adresa: náměstí 1. máje 1, 463 31 Chrastava

1.2 Všeobecná ustanovení

Před započítím veškerých prací je nutné vytyčit veškeré inženýrské sítě v prostoru stavby a učinit opatření zabraňující jejich poškození. Při stavbě dodrženy patřičné ČSN a TP při pokládce asfaltových vrstev. Bude-li nutno provést během stavby změnu, bude na stavenišťě přivolán projektant, TDI a zástupce investora, k odsouhlasení případných změn a určení dalšího postupu.

1.3 Druh, místo stavby a základní údaje stavby

Druh: místní účelová komunikace včetně odvodnění

Místo stavby: Chrastava, Hřbitovní a Luční ulice

Základní údaje stavby:

Komunikace

Celková plocha AC 335 m²

Betonová silniční obruba 108 m

Dešťová kanalizace

Celková délka 173 m

RŠ 7x

UV 2x

Výúst 1x

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**

telefon: 775 382 443

e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz

datum: **srpen 2016**

Název stavby:

Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění

Místo stavby:

Chrastava, Hřbitovní ulice

Okres:

Liberec

Investor:

Město Chrastava

1.4 Stavební pozemek a vlastnické poměry

Pozemek p. č.	Druh	vlastník	Výměra [m ²]
362/1	ostatní plocha	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava	523
363/2	ostatní plocha	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava	207
363/3	ostatní plocha	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava	6434
1403/1	ostatní plocha	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava	320
369/1	trvalý travní porost	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava	590
368/3	trvalý travní porost	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava	57
1394	ostatní plocha	Město Chrastava, nám. 1. máje 1, 463 31 Chrastava	1114
1480/1	vodní plocha	ČR; Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	3149

1.5 Technické řešení

Navrhovaná oprava místní účelové komunikace se nachází na území Města Chrastava v katastrálním území 653 845 Chrastava I, informativní výpis dotčeného pozemků viz. Situace celková.

Cílem stavby je řešení krytu a odvodnění stávající nezpevněné místní účelové komunikace. Stavbou dojde k realizaci zpevněného asfaltobetonového krytu s novým systémem odvodnění do nových uličních vpustí připojených do nové dešťové kanalizace.

Komunikace

Návrh výstavby

Cílem stavby je řešení krytu a odvodnění stávající nezpevněné místní účelové komunikace. Stavbou dojde k realizaci zpevněného asfaltobetonového krytu s novým systémem odvodnění do nových uličních vpustí připojených do dešťové kanalizace.

Stávající konstrukce nezpevněné komunikace budou upraveny do požadovaného tvaru na základě vytyčení stavby dle vytyčovacích bodů v souřadnicích S-JTSK. Následně budou osazeny nové silniční obrubníky o rozměrech 250 x 150 x 1000 mm s uložením do betonového lože C 20/25 – XF3 v tl. 150 mm. Pro zajištění odvodnění jsou obrubníky směrem k mateřské školce nadvýšeny + 120 mm. Na druhé straně vozovky bude

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**

telefon: 775 382 443

e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz

datum: **srpen 2016**

Název stavby:

Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění

Místo stavby:

Chrastava, Hřbitovní ulice

Okres:

Liberec

Investor:

Město Chrastava

provedena zpevněná krajnice z recyklovaného materiálu. Po osazení obrubníků bude podkladní vrstva doplněna štěrkodrtí s následnou pokládkou asfaltového betonu pro ložní vrstvy ACL 16 v tl. 70 mm a nové obrusné vrstvy krytu z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy ACO 11 v tl. 40 mm. Před položením ACL 16 bude proveden infiltrační postřik PIA 1,00 kg/m² a před položením obrusné vrstvy krytu ACO 11 bude proveden spojovací postřik 0,50 kg/m².

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrženy prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

V hranicích úprav směrem k mateřské škole bude na nezpevněných plochách provedeno ohumusování v tl. 100 mm se zatravněním-oseť travním semenem.

Směrové řešení

Směrově je komunikace vedena v přímé a v místě konce komunikace je navrženo obratiště pro osobní vozidla. Oblouky na hranách komunikace vychází z obalových křivek a s přihlédnutím ke stávajícímu stavu.

Výškové řešení

Výškové řešení místní komunikace je dáno stávající výškovou úrovní této komunikace.

Navržený kryt respektuje stávající podélné sklony. Pro zajištění odvodnění je komunikace na stranu k MŠ spádována příčným sklonem 2,00% k nadvýšené obrubě podél, které odtéká voda do nových uličních vpustí.

Výškové osazení obrub je patrné z grafické části PD - viz příloha Situace stavby.

Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání komunikace je navrženo v základní šířce 3,00 m. Jelikož se jedná o slepou místní účelovou komunikaci je na konci komunikace navrženo normové obratiště pro osobní vozidla s délkou 12,00 m a šířkou 3,00 m. V místě připojení na ul. Hřbitovní je vzhledem k vjezdu do areálu MŠ provedeno napojení v šířce 10,68 m, které respektuje stávající stav.

Příčné sklony

Základní příčný sklon komunikace je navržen jako jednostranný a má hodnotu 2% (směrem k nadvýšenému obrubníku pro zajištění odvodnění).

Příčné sklony nezpevněných ploch (okolní svahy) se pohybují v rozmezí 1:1,5 až 1:3.

Konstrukční vrstvy komunikace, použití materiálů

Složení konstrukce komunikace viz. výkres B.5 – vzorový příčný řez

Na rozhraní vozovka – zeleň k mateřské škole je umístěn betonový silniční obrubník o rozměrech 250 x 150 x 1000 mm s uložením do betonového lože C 20/25 – XF3 v tl. 150 mm. Obrubník je proveden s nadvýšením + 120 mm pro zajištění odvodnění a odtoku vody do nových uličních vpustí. Na druhé straně bude provedena zpevněná krajnice z recyklovaného materiálu.

Odvodnění

Odvodnění komunikace je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu do nových uličních vpustí, které jsou připojeny do nové dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace není součástí této dokumentace a je řešena samostatnou projektovou dokumentací.

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**

telefon: 775 382 443

e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz

datum: **srpen 2016**

Název stavby:	Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění
Místo stavby:	Chrastava, Hřbitovní ulice
Okres:	Liberec
Investor:	Město Chrastava

Vytyčení

V rámci stavby je provedeno vytyčení hran komunikace pomocí 35 bodů v souřadnicích S-JTSK s určením výšky na novém asfaltobetonovém krytu vozovky.

Zemní práce

Vybourané asfaltobetonové vrstvy se odvezou na určenou skládku dle nařízení správce komunikace. Případné ostatní vrstvy stávající vozovky případně rostlá zemina – výkopek - jsou zařazeny do horniny I. třídy na základě prohlídky staveniště, stavební dozor investora upřesní zařazení při provádění prací a nařídí jejich další použití.

Nepředpokládá se dovoz zemního materiálu pro těleso komunikace.

Dle ČSN 736133 je požadována míra zhutnění v konstrukční pláni a 0,5 m pod úrovní pláně 102% PCS. Minimální požadovaná únosnost zemní pláně pro komunikaci musí dosahovat 45 MPa. Požadovaný minimální modul přetvárnosti Edef,2 podkladní vrstvy komunikace před pokládkou krytu je 60 MPa.

Je nutné provést zkoušky a ověřit splnění výše uvedených zhutnění a únosnosti před prováděním asfaltobetonové konstrukce komunikace

Při stavbě budou respektovány veškeré podmínky státních norem, zejména ČSN 73 3050 Zemní práce a ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Stavba zasahuje do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí apod.

Dopravní značení

V rámci stavby nebude provedeno nové vodorovné ani svislé dopravní značení. Stávající značení bude zachováno bez zásahu a úprav.

Při provádění stavebních prací bude osazeno dočasné dopravní značení v souladu s TP 66.

Provizorní dopravní značení po dobu stavby si projedná vybraný dodavatel s příslušným DI PČR dle postupu provádění stavby.

Inženýrské sítě

V rámci tohoto stavebního objektu nedojde k úpravám podzemních vedení IS v dotčené lokalitě. Před zahájením stavebních prací, před vlastní realizací stavby dojde k potvrzení průběhu a případnému přesnému určení polohy vedení a případné revizi návrhu.

V rámci realizace stavby budou splněny všechny požadavky jednotlivých správců inženýrských sítí.

Vyjádření o stavu a existenci inženýrských sítí je od jednotlivých správců přiloženo v dokladové části této projektové dokumentace.

Dešťová kanalizace

Projekt řeší způsob odvodnění komunikace na pozemcích p. č. 362/1 a 363/2 v k. ú. Chrastava I. Na této upravované komunikaci budou zřízeny dvě uliční vpusti a od nich bude veden řad dešťové kanalizace z potrubí PP DN 200 v délce 173 m do vodního toku Jílový potok na pozemku p. č. 1480/1 v k. ú. Chrastava I.

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**

telefon: 775 382 443

e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz

datum: **srpen 2016**

Název stavby:	Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění
Místo stavby:	Chrastava, Hřbitovní ulice
Okres:	Liberec
Investor:	Město Chrastava

První uliční vpust označená UV1 bude osazena přibližně v polovině pozemku p. č. 362/1 v k. ú. Chrastava I. Z ní bude vedeno potrubí PP DN 150 v délce 1,3 jihozápadním směrem do revizní šachty RŠ1. Zde bude začínat kanalizační řad a bude veden podél hranice pozemků p. č. 362/1 a 363/3 v k. ú. Chrastava I v délce 22,4 m do revizní šachty RŠ2. Zde se trasa zlomí k jihozápadu na pozemek p. č. 363/3 v k. ú. Chrastava I (zahrada školky) a bude vedena v délce 16,4 m do revizní šachty RŠ3. Do této šachty bude napojeno také potrubí od druhé uliční vpusti umístěné v severní části pozemku p. č. 363/2 v k. ú. Chrastava I pomocí potrubí PP DN 150 délky 6,0 m. Kanalizační řad bude dále pokračovat podél plotu na straně zahrady školky jihojihovýchodním směrem v délce 53,0 m do revizní šachty RŠ4 umístěné v blízkosti vjezdu do školky. Potrubí bude dále vedeno v zeleném pásu jižním směrem přes pozemky p. č. 369/1 a 368/3 v k. ú. Chrastava I, kde budou umístěny dvě revizní šachty RŠ5 a RŠ6, až do revizní šachty RŠ7 umístěné v jižním cípu pozemku p. č. 1403/1 v k. ú. Chrastava I. Do této šachty bude přepojeno potrubí od stávající uliční vpusti na pozemku p. č. 1403/1 v k. ú. Chrastava I. Z RŠ7 pak bude vedeno potrubí přibližně jihovýchodním směrem do vodního toku Jílový potok na pozemku p. č. 1480/1 v k. ú. Chrastava I. Vyústění potrubí bude provedeno ve stávající opěrné kamenné zdi. Ta bude v místě vyústění částečně rozebrána a poté opět vystavěna.

1.6 Zvláštní upozornění

Před položením obrusné vrstvy budou přivoláni správci sítí k protokolárnímu převzetí o ověření funkčnosti svých zařízení (šoupata, hydranty,...)

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**

telefon: 775 382 443

e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz

datum: **srpen 2016**

Název stavby:	Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění
Místo stavby:	Chrastava, Hřbitovní ulice
Okres:	Liberec
Investor:	Město Chrastava

B. Výkresová část

1. Situace širších vztahů
2. Situace celková
3. Situace koordinační - komunikace
4. Vytyčení stavby – komunikace
5. Vzorový příčný řez – komunikace
6. Koordinační situace - kanalizace
7. Podélný profil - kanalizace
8. Vzorová šachta – kanalizace
9. Vzorové uložení potrubí - kanalizace
10. Výústní objekt - kanalizace

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**

telefon: 775 382 443

e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz

datum: **srpen 2016**

Název stavby:

**Oprava komunikace
u hřbitova včetně odvodnění**

Místo stavby:

Chrastava, Hřbitovní ulice

Okres:

Liberec

Investor:

Město Chrastava

C. Položkový rozpočet

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**

telefon: 775 382 443

e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz

datum: **srpen 2016**

Název stavby:

Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění

Místo stavby:

Chrastava, Hřbitovní ulice

Okres:

Liberec

Investor:

Město Chrastava

D. Dokladová část

Dle vyjádření správců inženýrských sítí se v prostoru navržené stavby nacházejí tyto IS:

1. stávající podzemní vodovod ve správě SČVK a.s.
2. stávající podzemní kanalizace ve správě SČVK a.s
3. stávající nadzemní kabel VO ve správě Města Chrastava
4. stávající podzemní kabel (metalický) telefonu ve správě , CETIN a.s.
5. stávající podzemní kabel (optický) telefonu ve správě , CETIN a.s.
6. stávající podzemní kabel elektro NN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
7. stávající naszemní kabel elektro NN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
8. stávající nadzemní kabel elektro VN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
9. stávající podzemní vedení STL ve správě RWE, a.s.

vypracoval: **Ing. Daniel Fadrhonc**

telefon: 775 382 443

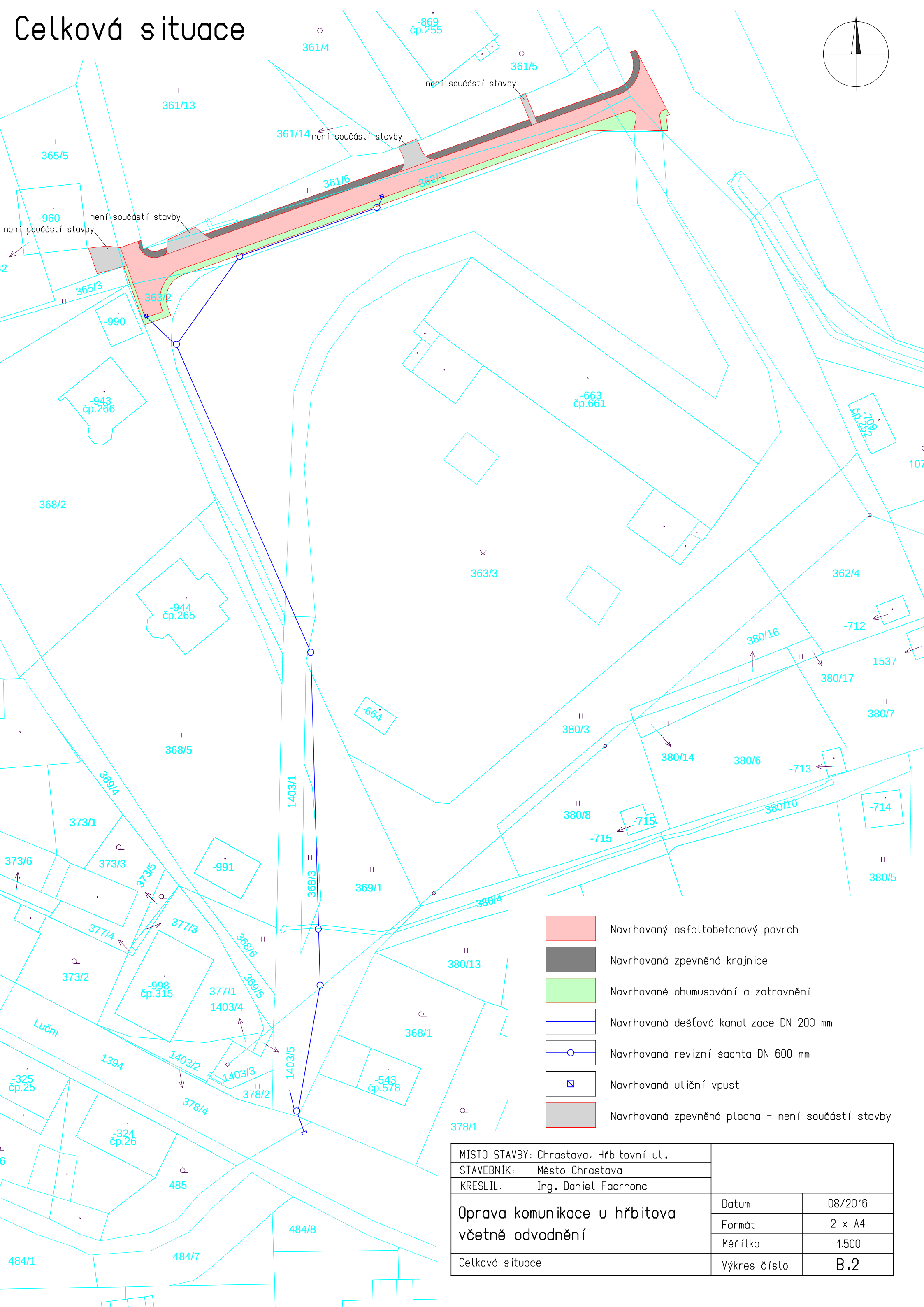
e-mail: dan.fadrhonc@seznam.cz

datum: **srpen 2016**

Situace širších vztahů

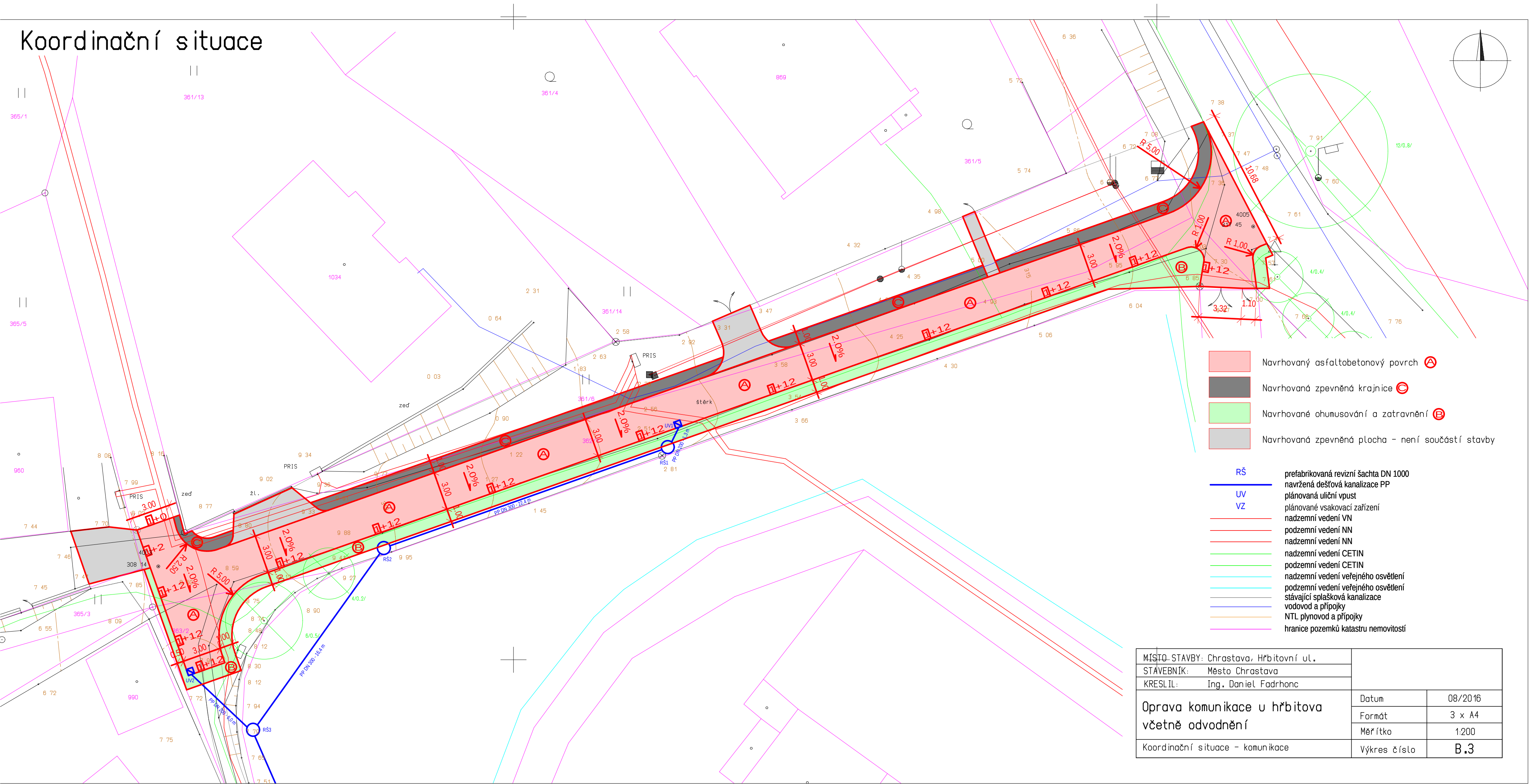


MÍSTO STAVBY: Chrastava, Hřbitovní ul.		
STAVEBNÍK: Město Chrastava		
KRESLIL: Ing. Daniel Fadrhonic		
Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění	Datum	08/2016
	Formát	1 x A4
	Měřítko	
Situace širších vztahů	Výkres číslo	B.1



MÍSTO STAVBY: Chrastava, Hřbitovní ul.		
STAVEBNÍK: Město Chrastava		
KRESLIL: Ing. Daniel Fadrholec		
Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění	Datum	08/2016
	Formát	2 x A4
	Měřítko	1:500
Celková situace	Výkres číslo	B.2

Koordinační situace

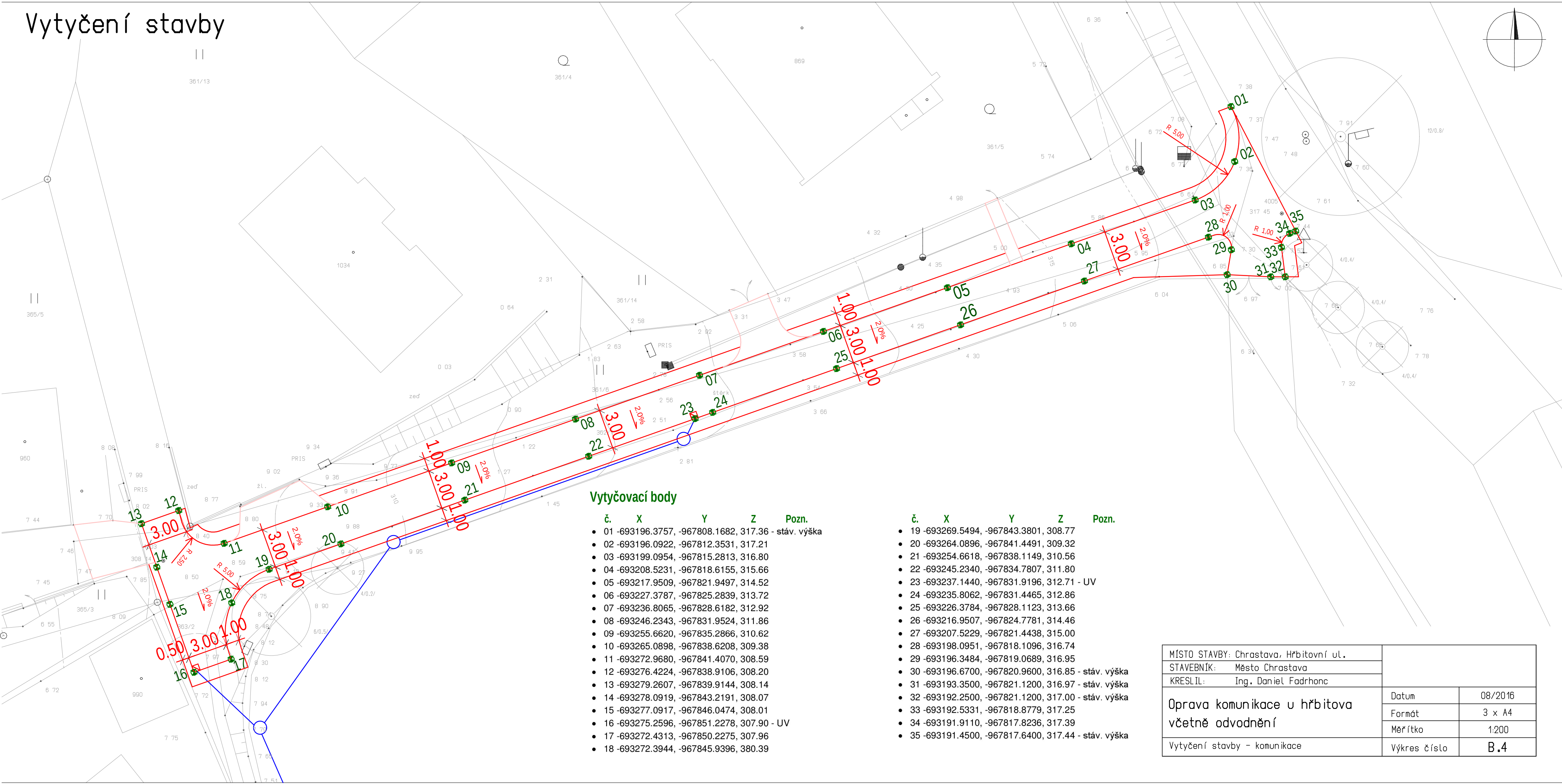


- Navrhovaný asfaltbetonový povrch (A)
- Navrhovaná zpevněná krajnice (C)
- Navrhované ohumusování a zatravnění (B)
- Navrhovaná zpevněná plocha - není součástí stavby (D)

- RŠ - prefabrikovaná revizní šachta DN 1000
- UV - navržená dešťová kanalizace PP
- VZ - plánovaná uliční vpust
- (red) - plánované vsakovací zařízení
- (red) - nadzemní vedení VN
- (red) - podzemní vedení NN
- (red) - nadzemní vedení NN
- (green) - nadzemní vedení CETIN
- (green) - podzemní vedení CETIN
- (cyan) - nadzemní vedení veřejného osvětlení
- (cyan) - podzemní vedení veřejného osvětlení
- (grey) - stávající splašková kanalizace
- (blue) - vodovod a přípojky
- (orange) - NTL plynovod a přípojky
- (purple) - hranice pozemků katastru nemovitostí

MÍSTO STAVBY: Chrástava, Hřbitovní ul.		
STAVEBNÍK: Město Chrástava		
KRESLIL: Ing. Daniel Fadrholec		
Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění	Datum	08/2016
	Formát	3 x A4
	Měřítko	1:200
Koordinační situace - komunikace	Výkres číslo	B.3

Vytyčení stavby



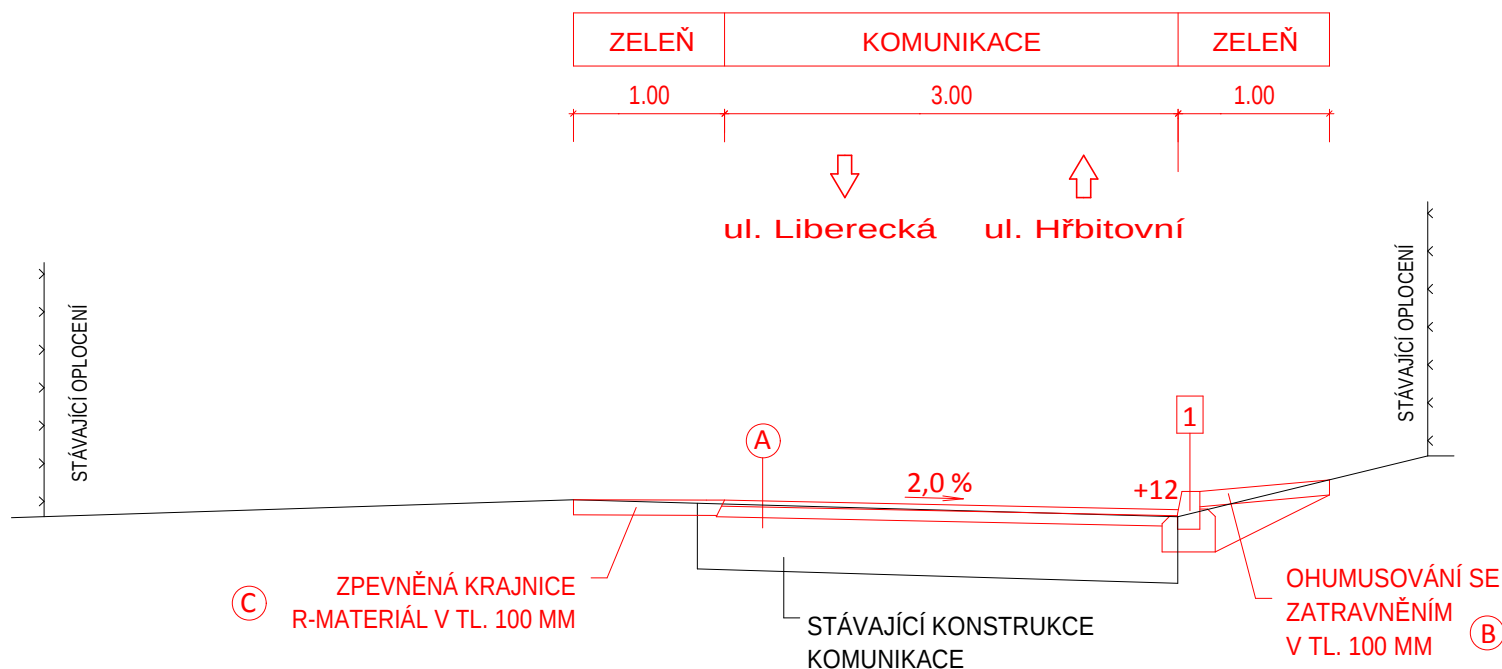
Vytyčovací body

č.	X	Y	Z	Pozn.
01	-693196.3757	-967808.1682	317.36	- stáv. výška
02	-693196.0922	-967812.3531	317.21	
03	-693199.0954	-967815.2813	316.80	
04	-693208.5231	-967818.6155	315.66	
05	-693217.9509	-967821.9497	314.52	
06	-693227.3787	-967825.2839	313.72	
07	-693236.8065	-967828.6182	312.92	
08	-693246.2343	-967831.9524	311.86	
09	-693255.6620	-967835.2866	310.62	
10	-693265.0898	-967838.6208	309.38	
11	-693272.9680	-967841.4070	308.59	
12	-693276.4224	-967838.9106	308.20	
13	-693279.2607	-967839.9144	308.14	
14	-693278.0919	-967843.2191	308.07	
15	-693277.0917	-967846.0474	308.01	
16	-693275.2596	-967851.2278	307.90	- UV
17	-693272.4313	-967850.2275	307.96	
18	-693272.3944	-967845.9396	380.39	

č.	X	Y	Z	Pozn.
19	-693269.5494	-967843.3801	308.77	
20	-693264.0896	-967841.4491	309.32	
21	-693254.6618	-967838.1149	310.56	
22	-693245.2340	-967834.7807	311.80	
23	-693237.1440	-967831.9196	312.71	- UV
24	-693235.8062	-967831.4465	312.86	
25	-693226.3784	-967828.1123	313.66	
26	-693216.9507	-967824.7781	314.46	
27	-693207.5229	-967821.4438	315.00	
28	-693198.0951	-967818.1096	316.74	
29	-693196.3484	-967819.0689	316.95	
30	-693196.6700	-967820.9600	316.85	- stáv. výška
31	-693193.3500	-967821.1200	316.97	- stáv. výška
32	-693192.2500	-967821.1200	317.00	- stáv. výška
33	-693192.5331	-967818.8779	317.25	
34	-693191.9110	-967817.8236	317.39	
35	-693191.4500	-967817.6400	317.44	- stáv. výška

MÍSTO STAVBY: Chrastava, Hřbitovní ul.		
STAVEBNÍK: Město Chrastava		
KRESLIL: Ing. Daniel Fadrholec		
Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění	Datum	08/2016
	Formát	3 x A4
	Měřítko	1:200
Vytyčení stavby - komunikace	Výkres číslo	B.4

Vzorový příčný řez



SKLADBA KONSTRUKCÍ - A

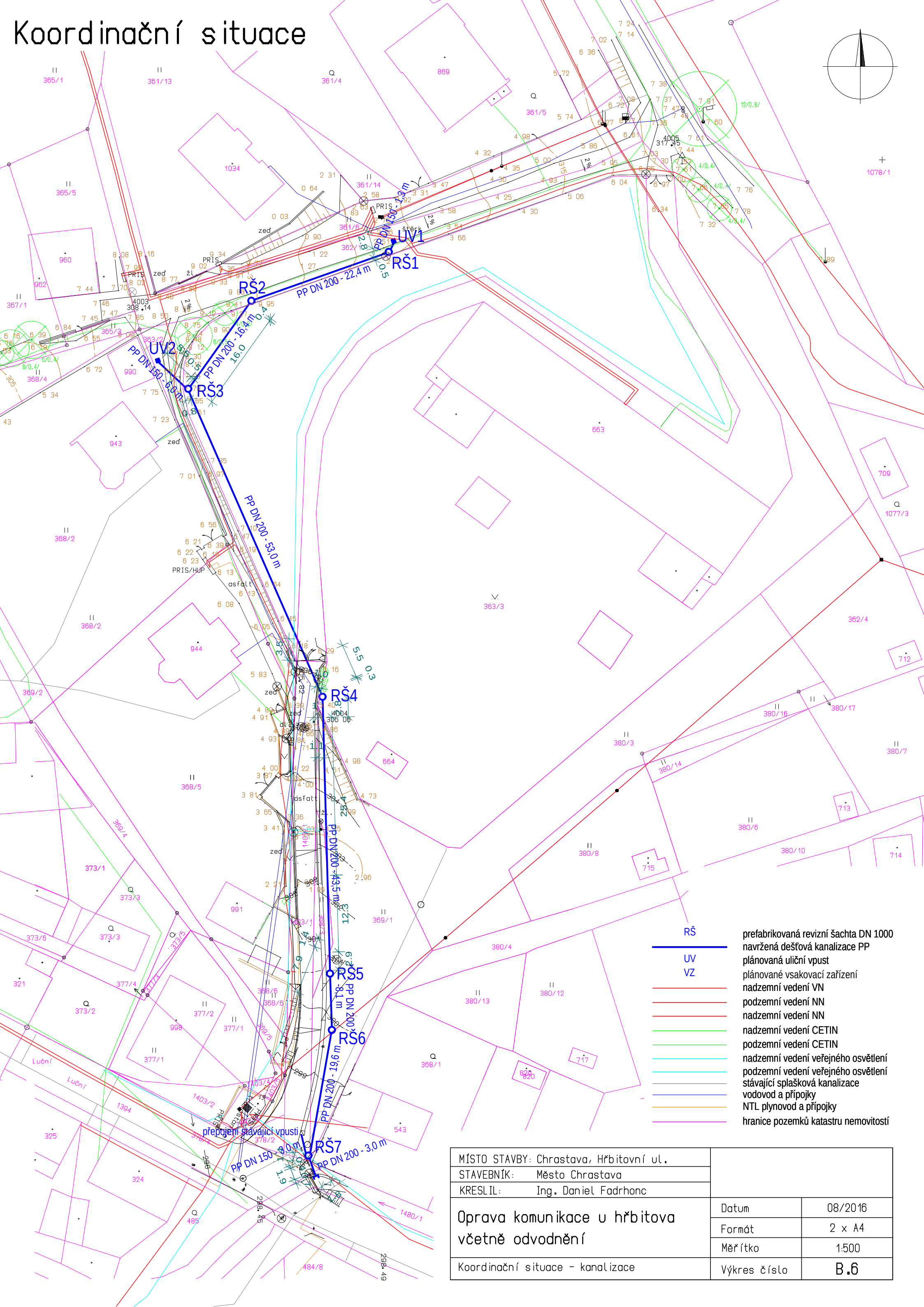
Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy ACO 11	40 mm
Asfaltový postřik spojovací 0,5 kg/m ²	
Asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16	70 mm
Asfaltový postřik infiltrační 1,0 kg/m ²	
Stávající konstrukce komunikace ze štěrkodrti	cca 300 mm
Celkem	410 mm

LEGENDA

- 1** bet. silniční obrubník 250x150x1000 mm do bet. lože C20/25 XF3
+12 nášlap obrubníku 12 cm

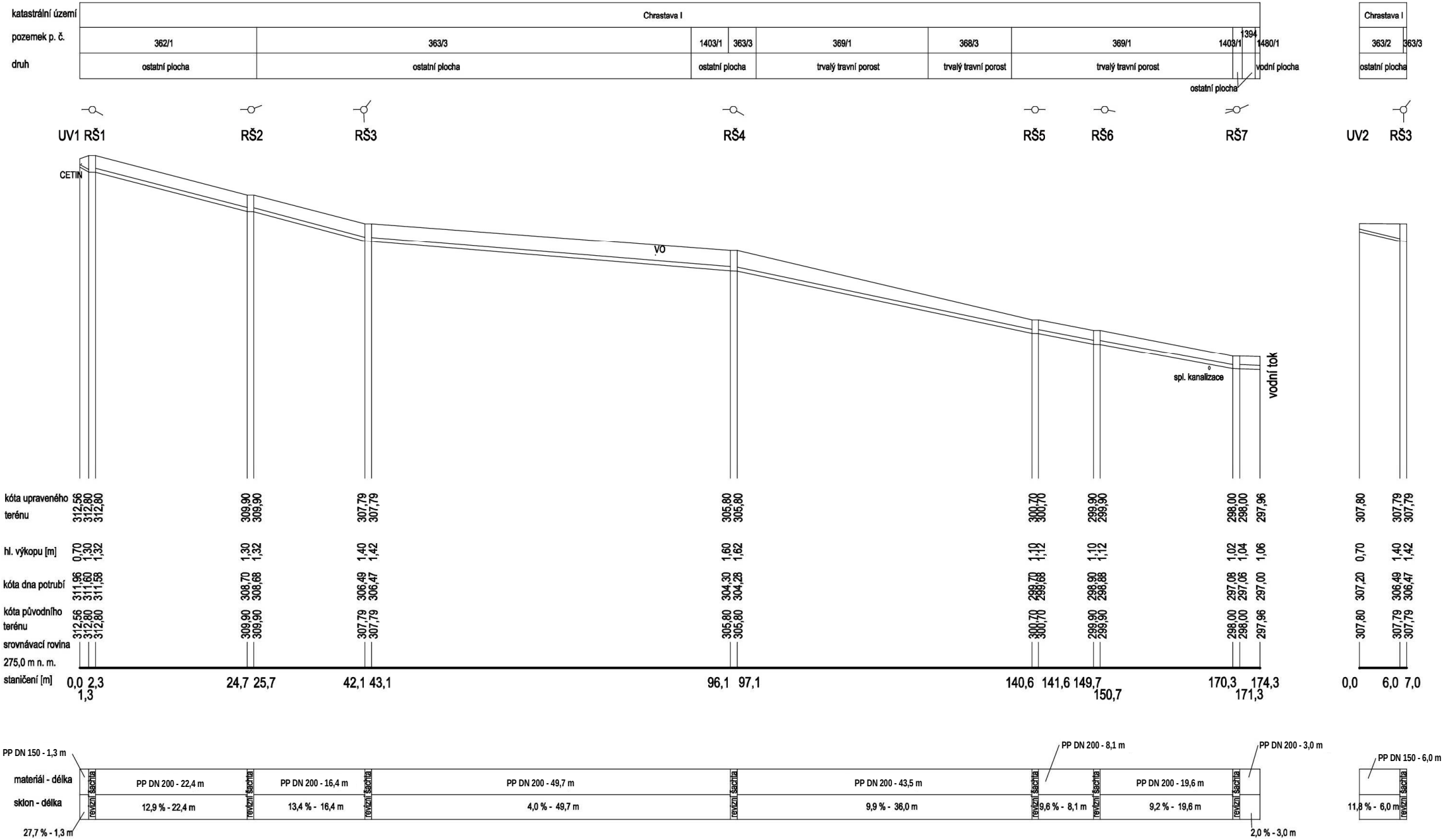
MÍSTO STAVBY: Chrastava, Hřbitovní ul.		
STAVEBNÍK: Město Chrastava		
KRESLIL: Ing. Daniel Fadrhonic		
Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění	Datum	08/2016
	Formát	1 x A4
	Měřítko	1:50
Vzorový příčný řez - komunikace	Výkres číslo	B.5

Koordinační situace



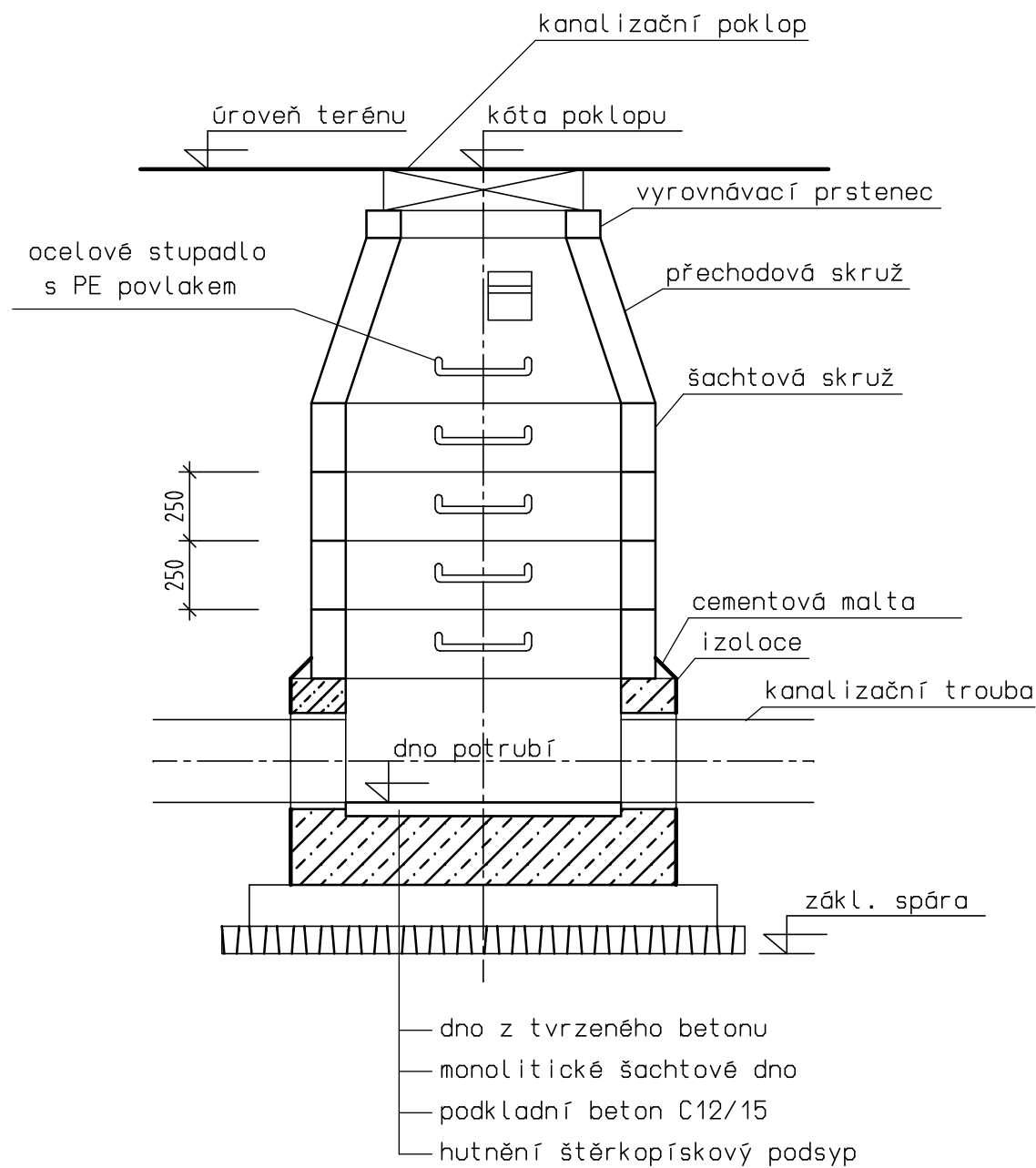
MÍSTO STAVBY: Chrástava, Hřbitovní ul.		
STAVEBNÍK: Město Chrástava		
KRESLIL: Ing. Daniel Fadrholec		
Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění	Datum	08/2016
	Formát	2 x A4
	Měřítko	1:500
Koordinační situace - kanalizace	Výkres číslo	B.6

Podélný profil

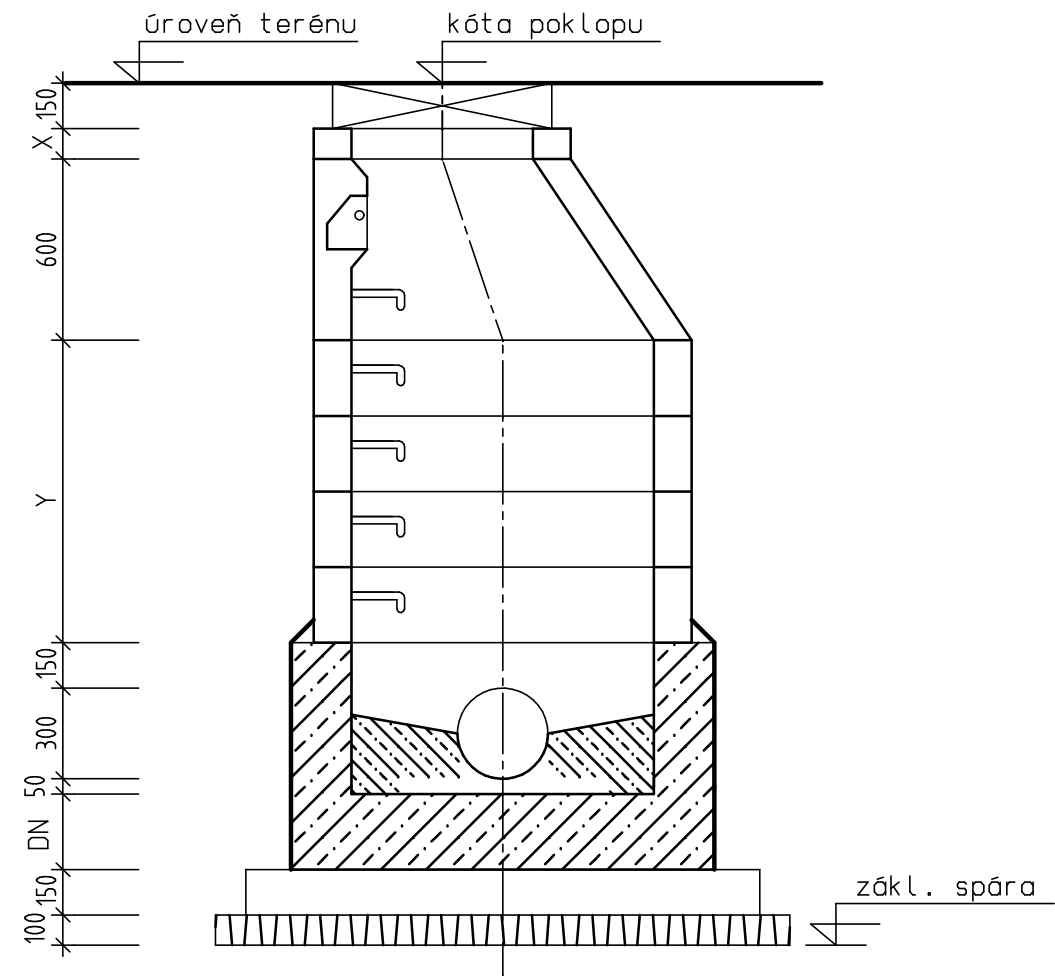


Vzorová šachta

Podélný řez



Příčný řez

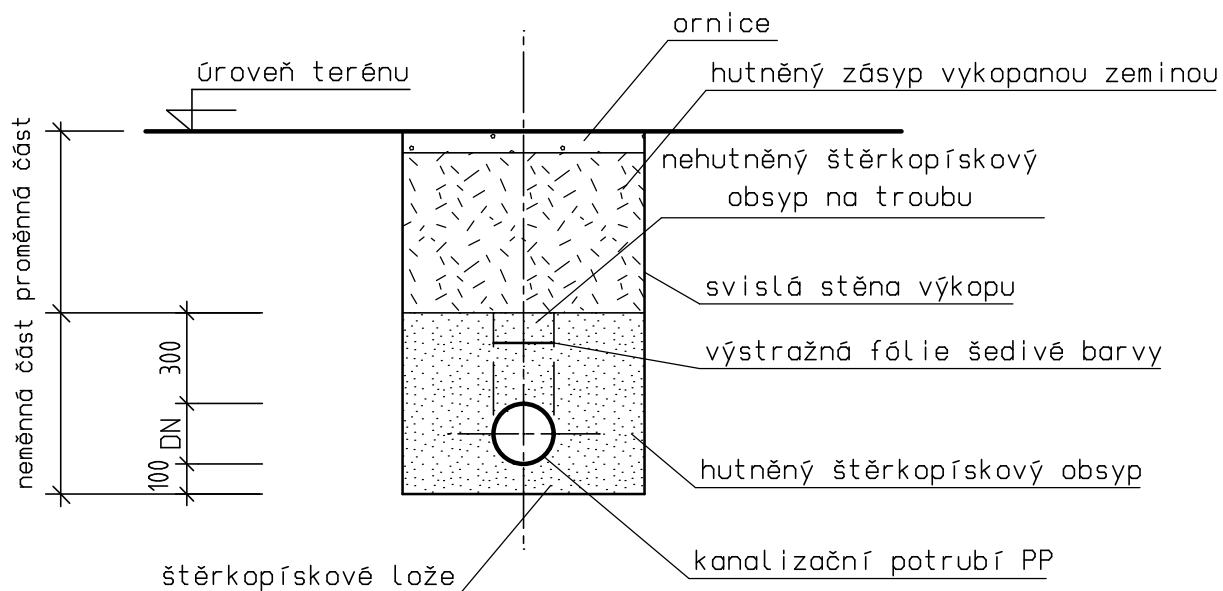


Legenda kóty

- X - vyrovnávací prstence (60, 80, 100mm)
Y - šachtové skruže (250, 500, 1000mm)
DN - profil trouby

MÍSTO STAVBY: Chrástava, Hřbitovní ul.		
STAVEBNÍK: Město Chrástava		
KRESLIL: Ing. Daniel Fadrholec		
Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění	Datum	08/2016
	Formát	2 x A4
	Měřítko	1:25
Vzorová šachta - kanalizace	Výkres číslo	B.8

Vzorové uložení potrubí



MÍSTO STAVBY: Chrastava, Hřbitovní ul.		
STAVEBNÍK: Město Chrastava		
KRESLIL: Ing. Daniel Fadrhonc		
Oprava komunikace u hřbitova včetně odvodnění	Datum	08/2016
	Formát	1 x A4
	Měřítko	1:25
Vzorové uložení potrubí- kanalizace	Výkres číslo	B.9