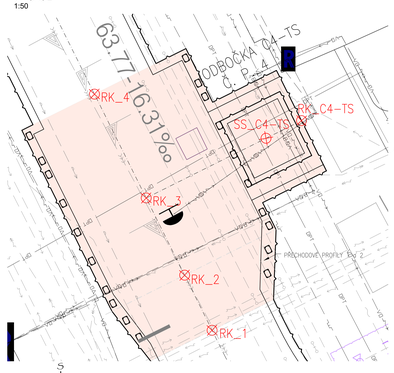
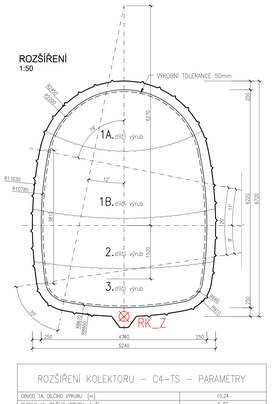
ROZŠÍŘENÍ KOLEKTORU - C4-TS

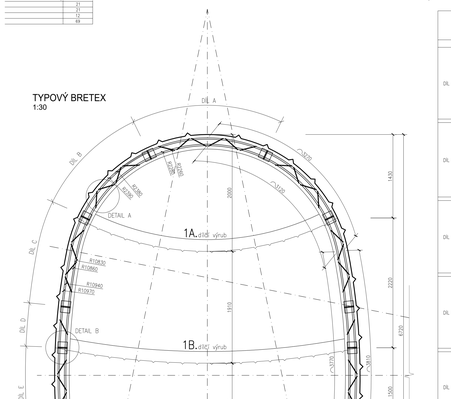
SITUACE
1:50



ROZŠÍŘENÍ
1:50



TYPOVÝ BRETEX
1:30



ROZŠÍŘENÍ KOLEKTORU – C4–TS – PARAMETRY

OBVOD 1A. DÍLČÍHO VÝRUBU [m]	10,24
PLOCHA 1A. DÍLČÍHO VÝRUBU [m²]	6,30
OBVOD 1B. DÍLČÍHO VÝRUBU [m]	15,36
PLOCHA 1B. DÍLČÍHO VÝRUBU [m²]	14,50
OBVOD 2. DÍLČÍHO VÝRUBU [m]	18,32
PLOCHA 2. DÍLČÍHO VÝRUBU [m²]	24,10
OBVOD VÝRUBU CELKEM [m]	20,51
PLOCHA VÝRUBU CELKEM [m²]	30,63
OBVOD VNITŘNÍHO LICE PRIMÁRNÍHO OSTĚNÍ [m]	18,61
PLOCHA PRIMÁRNÍHO OSTĚNÍ [m²]	5,01

ROZŠÍŘENÍ KOLEKTORU – C4–TS – VYTYČOVACÍ BODY

Č. BODU	Y	X	Z
RK_1	5982319.15	1160689.84	207.81
RK_2	5982339.93	1160688.37	207.83
RK_3	5982341.02	1160686.17	207.85
RK_4	5982342.50	1160683.22	207.88
RK_C4-TS	5982337.61	1160683.96	211.64

SPADIŠŤOVÉ ŠACHTY C4–TS – VYTYČOVACÍ BODY

Č. BODU	Y	X
SS_C4-TS	5982337.61	1160684.46

ROZŠÍŘENÍ KOLEKTORU – C4–TS – BRETEX – VÝKAZ MATERIÁLU

	POL.	PROFIL	DÉLKA [m]	ks	10 505(R) – (B500 B) 10	25	5235 L100x100x10	plech 80x10
DIL A	1	R25	2,01	2		4,02		
	2	R25	2,04	2		4,22		
	3	R10	1,08	4	6,5			
	4	L100x100x10	0,16	4			0,6	
	5	plech 80x10	0,20	4				0,8
	HMOTNOST [kg/bm]				6,5	8,2	0,6	0,8
	HMOTNOST [kg]				0,6	3,9	15,0	6,3
	CELKOVÁ HMOTNOST DÍLU A [kg]				4,0	31,8	9,6	5,0
					35,7			14,6
DIL B	1	R25	1,53	2		3,06		
	2	R25	1,59	2		3,18		
	3	R10	1,08	4	4,3			
	4	L100x100x10	0,16	4			0,6	
	5	plech 80x10	0,20	4				0,8
	HMOTNOST [kg/bm]				4,3	6,2	0,6	0,8
	HMOTNOST [kg]				0,6	3,9	15,0	6,3
	CELKOVÁ HMOTNOST DÍLU B [kg]				2,7	24,0	9,6	5,0
					26,7			14,6
DIL C	1	R25	1,55	2		3,10		
	2	R25	1,58	2		3,16		
	3	R10	1,08	4	4,3			
	4	L100x100x10	0,16	4			0,6	
	5	plech 80x10	0,20	4				0,8
	HMOTNOST [kg/bm]				4,3	6,3	0,6	0,8
	HMOTNOST [kg]				0,6	3,9	15,0	6,3
	CELKOVÁ HMOTNOST DÍLU C [kg]				2,7	24,1	9,6	5,0
					26,8			14,6
DIL D	1	R25	0,70	2		1,40		
	2	R25	0,71	2		1,42		
	3	R10	1,08	1	1,1			
	4	L100x100x10	0,16	4			0,6	
	5	plech 80x10	0,20	4				0,8
	HMOTNOST [kg/bm]				1,1	2,8	0,6	0,8
	HMOTNOST [kg]				0,6	3,9	15,0	6,3
	CELKOVÁ HMOTNOST DÍLU D [kg]				0,7	10,9	9,6	5,0
					11,5			14,6
DIL E	1	R25	1,49	2		2,98		
	2	R25	1,51	2		3,02		
	3	R10	1,08	4	4,3			
	4	L100x100x10	0,16	4			0,6	
	5	plech 80x10	0,20	4				0,8
	HMOTNOST [kg/bm]				4,3	6,0	0,6	0,8
	HMOTNOST [kg]				0,6	3,9	15,0	6,3
	CELKOVÁ HMOTNOST DÍLU E [kg]				2,7	23,1	9,6	5,0
					25,8			14,6
DIL F	1	R25	3,27	2		6,50		
	2	R25	3,41	2		6,82		
	3	R10	1,08	11	11,9			
	4	L100x100x10	0,16	4			0,6	
	5	plech 80x10	0,20	4				0,8
	HMOTNOST [kg/bm]				11,9	13,3	0,6	0,8
	HMOTNOST [kg]				0,6	3,9	15,0	6,3
	CELKOVÁ HMOTNOST DÍLU F [kg]				7,5	51,5	9,6	5,0
					58,6			14,6
CELKEM NA 1 RÁM	2x DIL A [kg]				35,7			14,6
	2x DIL B [kg]				53,4			29,2
	2x DIL C [kg]				53,6			29,2
	2x DIL D [kg]				23,1			29,2
	2x DIL E [kg]				51,6			29,2
	2x DIL F [kg]				117,3			29,2
	CELKOVÁ HMOTNOST 1 RÁMU [kg]				334,7			160,9

ROZŠÍŘENÍ KOLEKTORU – C4–TS – PŘECHODOVÉ PROFILY – VÝKAZ MATERIÁLU

PRŮCHODOVÝ PROFIL 1		10 505(R) – (B500 B)	5235	+ 20%
	DÉLKA [m]	HMOTNOST [kg]		
R25	38,00	239,79		287,74
R10	23,39	147,61		177,13
plech 6,10mm	0,02		136,95	166,73
spojovací prvky M24	28		11,73	14,08
L 160	7,00		298,20	357,84
U 220	2,80		82,32	98,78
PRŮCHODOVÝ PROFIL 2		10 505(R) – (B500 B)	5235	+ 20%
	DÉLKA [m]	HMOTNOST [kg]		
R25	39,5			12,5
R10	511,0			24,9
L 160	51,5			24,9
U 220	108,0			24,9
CELKOVÁ HMOTNOST 1 RÁMU [kg]	310,0			87,2

VÝKAZ SVORNÍKŮ

TYP SVORNÍKU	DÉLKA [m]	ks
DOLOVÉ SVORNÍKY NAPŘ. IBO + TLAKOVÁ INJEKTÁŽ NAPŘ. MINOVA JETBLEND	2,5	34
SKOLAMINÁTOVÉ SVORNÍKY NAPŘ. DURGLAS + TLAKOVÁ INJEKTÁŽ NAPŘ. MINOVA JETBLEND	2,5	6
SVORNÍKY NAPŘ. IBO + CEMENTOVÁ INJEKTÁŽ	3,0	42

VÝKAZ PŘEVÁZEK

PROFIL	DÉLKA [m]	5235 HMOTNOST [kg]	+ 20%
U160	21,20	398,56	478,27

VÝKAZ SVORNÍKŮ V ČELBĚ

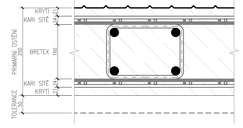
SKOLAMINÁTOVÉ SVORNÍKY NAPŘ. DURGLAS + TLAKOVÁ INJEKTÁŽ NAPŘ. MINOVA JETBLEND DL. 5,0m	POČET [ks]
1A. DÍLČÍ VÝRUB	15
1B. DÍLČÍ VÝRUB	21
2. DÍLČÍ VÝRUB	21
3. DÍLČÍ VÝRUB	12
CELKEM	69

PRŮVLAK + PODPORY – VÝKAZ MATERIÁLU

PROFIL	DÉLKA [m]	10 505(R) – (B500 B) HMOTNOST [kg]	5235	+ 20%
R25	38,00	239,79		287,74
R10	23,39	147,61		177,13
plech 6,10mm	0,02		136,95	166,73
spojovací prvky M24	28		11,73	14,08
L 160	7,00		298,20	357,84
U 220	2,80		82,32	98,78

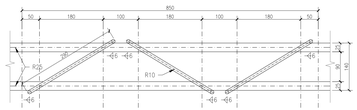
SKLADBA PRIMÁRNÍHO OSTĚNÍ V MÍSTĚ BRETEXU

1:5



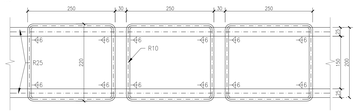
DETAIL A - RÁM, BOČNÍ POHLED

1:5



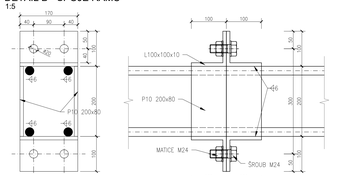
DETAIL A - RÁM, ČELNÍ POHLED

1:5



DETAIL B - SPOJE RÁMŮ

1:5

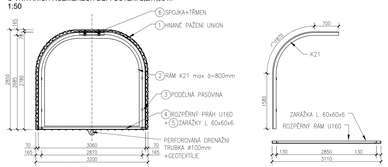


KOLEKTOROVÉ ODBOČKY

PŘÍČNÝ ŘEZ ODBOČKOU

O VNITŘNÍCH ROZMĚRECH PRIM. ZAJIŠTĚNÍ 2,87x2,685m
O VNITŘNÍCH ROZMĚRECH DEF. OSTĚNÍ 2,2x1,95 m

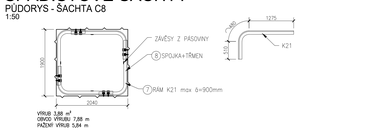
1:50



SPADIŠŤOVÉ ŠACHTY

PŮDORYS - ŠACHTA C8

1:50



KOLEKTOROVÁ ODBOČKA C4–TS

VÝKAZ MATERIÁLU PRO 1ks RÁMU

délka kolektorové odbočky C4-TS [m] 4,95

POL.	NÁZEV–ROZMĚR	MNOŽSTVÍ		HMOTNOST		HMOTNOST CELKEM [kg]	MATERIÁL
1	OBVOD PAŽNÉHO VÝRUBU (HNANÉ PAŽENÍ – PAŽNICE "UNION" č.61 009 30) DL. 1,6m	7,87	m	8,24	kg/m	129,70	Ocel 10 370.0
2	DÍLEK VÝZTUŽ 2x3,85m K21	7,70	m	20,74	kg/m	159,70	Ocel 10 378.0
3	PODÉLNÁ PASOVINA 4x70/3mm DL. 0,8m	3,20	m	2,20	kg/m	7,03	Ocel 10 370.0
4	U 160 mm DL. 2810mm	2,81	m	18,80	kg/m	52,83	S235JR (1.0038)
5	ZARÁŽKY L 60x60x6	2,20	m	5,42	kg/m	11,91	S235JR (1.0038)
6	SPOJKA + TŘMEN	2	ks	3,9	kg/ks	7,80	Ocel 11 373.0
	1ks Rám HMOTNOST [kg]					358,47	
	5ks Rám HMOTNOST [kg]					1785,85	

SPADIŠŤOVÁ ŠACHTA C4–TS

VÝKAZ MATERIÁLU PRO 1ks RÁMU

výška spadištové šachty C4-TS [m] 4,09

POL.	NÁZEV–ROZMĚR	MNOŽSTVÍ		HMOTNOST		HMOTNOST CELKEM [kg]	MATERIÁL
7	DÍLEK VÝZTUŽ 4x2,265m K21	9,06	m	20,74	kg/m	187,90	Ocel 10 378.0
8	SPOJKA + TŘMEN	8	ks	3,90	kg/ks	31,20	Ocel 11 373.0
9	ZÁŘEZY 2 PASOVINY 4x70/8mm DL. 1,0m	4	m	2,20	kg/m	8,79	Ocel 10 370.0
10	OBVOD PAŽNÉHO VÝRUBU (HNANÉ PAŽENÍ – PAŽNICE "UNION" č.61 009 30)	5,84	m	8,24	kg/m	96,24	Ocel 10 370.0
	1ks Rám HMOTNOST [kg]					324,14	
	6ks Rám HMOTNOST [kg]					1761,01	
11	U 140 mm DL. 4505 mm	9,01	m	14,30	kg/m	128,84	S235JR (1.0038)
	HMOTNOST CELKEM [kg]					1889,86	

POZNÁMKA:

- NA POVRCHU NAD RAŽBOU V PŮDORYSNÉM ROZSAHU RAŽBY + 1,5M NA KAŽDOU STRANU BUDE PROVEDENO MOBILNÍ (POSUVNÉ) OPLOCENÍ TAK, ABY NAD MÍSTEM RAŽBY BYL OMEZEN POHYB A ZATĚŽENÍ;
- PROVEDENÍ HORIZONTÁLNÍHO PŘEDVRTU S VÝNOSEM JÁDRA DO DÉLKY 20m (MIN. PŘEKRYTÍ 5m);
- PROVEDENÍ SKLOLAMINÁTOVÝCH SVORNÍKŮ V ČELBĚ DL. 5,0m (PRO KAŽDÝ PŘÍSLUŠNÝ DÍLČÍ VÝRUB S PŘEKRYTÍM MIN. NA 2 RÁMY;
- PRIMÁRNÍ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA Z PŘÍHRADOVÝCH RÁMŮ BRETEX (2xR25 + 2xR25) SE STŘÍKANÝM BETONEM SB30/TYP II/OBOR J2 (C25/30–XC2) DOPLNĚNÝM O KARI SÍTĚ 100/100–8/8mm PŘI OBOU POVRŠÍCH Z VÝZTUŽE B500B;
- OSOVÁ VZDÁLENOST RÁMŮ BUDE BEZPODMÍNEČNĚ DODRŽENA;
- KARI SÍTĚ 100/100–8/8mm JE NEZBYTNÉ NUTNÉ VŽDY ZATAHOVAT ZA PŘÍHRADOVÉ RÁMY BRETEX;
- RAŽBA JE VZHLEDEM K NÁROČNÝM PODMÍNKÁM ZASTIŽENÉHO PROSTŘEDÍ A NÍZKÉMU NADLOŽÍ NAVRŽENA NA ČTYŘI VÝŠKOVÉ LÁVKY S HORIZONTÁLNÍM ČLENĚNÍM VÝRUBU (TŘI DÍLČÍ VÝRUBY + PLNÝ PROFIL);
- V KLENBĚ JE PROFIL ZAJIŠTĚN SVORNÍKY (např. IBO) S CEMENTOVOU INJEKTÁŽÍ. SVORNÍKY BUDOU PROVEDENY SE ZVĚTŠENOU VRTACÍ KORUNKOU V DÉLCE 2,5 – 4,0m. OSOVÁ VZDÁLENOST MEZI VRTY V KLENBĚ ČINÍ MAX. 500mm.
- INJEKTÁŽ BUDE PROVEDENA CEMENTOVÝM MLÉKEM S UZAVÍRACÍM VENTILEM NA OBTURÁTORU A TO INJEKTÁŽNÍM TLAKEM 20 BAR. PO UKONČENÍ VRTÁNÍ BUDE UZAVŘEN VENTIL A NÁSLEDNĚ BUDE POKRAČOVÁNO NA DALŠÍM VRTU.
- SVORNÍKY S INJEKTÁŽEM BUDOU PROVEDENY NAD CELÝM ROZŠÍŘENÝM KOLEKTOROVÉ TRASY.
- SVORNÍKY BUDOU ROZMÍSTĚNY/OSAZENY/UKLOněNY TAK, ABY NEPOŠKODILY PROVOZOVANÉ SÍTĚ;
- VŠECHNY DÍLČÍ LÁVKY BUDOU ZAJIŠTĚNY STŘÍKANOU PROTIKLENBOU TL. 200mm S VLOŽENOU KARI SÍTÍ 100/100 – 8/8mm PŘI OBOU POVRŠÍCH;
- NA ÚROVNI 2. A 3. LÁVKY BUDE PROFIL PO BOCÍCH ZAJIŠTĚN SVORNÍKY (např. IBO a DURGLASS) + TLAKOVOU INJEKTÁŽÍ (např. MINOVA JETBLEND);
- SAMOTNÁ RAŽBA A ROZŠÍŘENÍ KOLEKTORU BUDE PROVÁDĚNA V NAVAZNOSTI NA VÝŠKOVÉ ČLENĚNÍ TRASOVÉHO PROFILU KOLEKTORU;
- PŘED SAMOTNOU RAŽBOU ODBOČEK BUDE PROVEDENO DOČASNÉ PODEPŘENÍ PROVIZORNÍHO OSTĚNÍ (DŘEVĚNÉ ČI SYSTÉMOVÉ PRVKY), NÁSLEDNÉ PROVEDENÍ KAPES PRO PODPORY HEB 160, JEJICH OSAZENÍ VČETNĚ BRETEXOVÉHO PRŮVLAKU A NÁSLEDNÉ PŘEZMÁHÁNÍ STÁVAJÍCÍHO OSTĚNÍ;
- PŘI VYSTAVĚ ROZŠÍŘENÍ KOLEKTORU BUDE NUTNÉ DODRŽOVAT VYSOKOU TECHNOLOGICKOU KÁZEŇ V SOUVISLOSTI S PŘESNÝM OSAZENÍM JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ VÝZTUŽNÝCH RÁMŮ, TOTIŽ SE TÝKÁ I RAŽBY DÍLČÍCH;
- STYKOVÁNÍ KARI SÍTÍ 100/100–8/8mm BUDE PROVEDENO PŘESAHEM – 3 OKA (300mm) V NOSNÉM SMĚRU A 1 OKO (100mm) V NENOSNÉM SMĚRU;
- DO DNA VÝRUBU BUDE VLOŽENA PERFOROVANÁ DRENÁŽNÍ TRUBKA Ø250mm A BUDE OPATŘENA GEOTEXTILÍ 300g/m2 + OBSYP SD 16/32;
- PO KAŽDÉM ZÁBĚRU BUDE ČELBA ZAJIŠTĚNA STŘÍKANÝM BETONEM SB30/TYP II/OBOR J2 (C25/30–XC2) V TL. 50mm;
- PŘI PŘERUŠENÍ RAŽBY NA DOBU DELŠÍ, NEŽ 24 HODIN BUDE ČELBA ZAJIŠTĚNA STŘÍKANÝM BETONEM SB30/TYP II/OBOR J2 (C25/30 – XC2) V TL. 70mm S VLOŽENOU KARI SÍTÍ 100/100–8/8mm;
- SVORNÍKY (UMÍSTĚNÉ PO BOCÍCH) dl.2,5m BUDOU V JEDNOTLIVÝCH POLÍCH HORIZONTÁLNĚ I VERTIKÁLNĚ ULOŽENÉ O ÚHEL +/- 15°, ABY BYLO DOCÍLENO PROSTOROVÉHO ZAKOTVENÍ. SVORNÍKY BUDOU OPATŘENY INJEKTÁŽNÍ SMĚSÍ NAPŘ. JETBLEND–MINOVA;
- KOLEKTOROVÉ ODBOČKY BUDOU ZAJIŠTĚNY HNANÝM PAŽENÍM UNION + RÁMY K21 A STŘÍKANÝM BETONEM SB30/TYP II/OBOR J2 (C25/30–XC2) S VLOŽENOU KARI SÍTÍ 100/100 – 8/8mm V TL. 150mm;
- SPADIŠŤOVÉ ŠACHTY BUDOU ZAJIŠTĚNY HNANÝM PAŽENÍM UNION + RÁMY K21 A STŘÍKANÝM BETONEM SB30/TYP II/OBOR J2 (C25/30–XC2) S VLOŽENOU KARI SÍTÍ 100/100 – 8/8mm V TL. 150mm;
- V PŘÍPADĚ HORŠÍCH GEOLOGICKÝCH PODMÍNEK, NEŽ JE PROJEKTEM NA ZÁKLADĚ IG PRŮZKUMU UVAŽOVÁNO, JE NEZBYTNÉ NUTNÉ IHNED KONTAKTOVAT PROJEKTANTA, KTERÝ PO DOMLUVĚ S GEOLOGEM STAVBY NAVRHNE PŘÍSLUŠNÁ OPATŘENÍ – NAPŘ. ZMĚNU TECHNOLOGIE RAŽBY, INJEKTÁŽE, SVORNÍKY, ZAJIŠTĚNÍ ČELBY, APOD.
- JE–LI V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI UVEDENA OBCHODNÍ ZNAČKA JAKÉHOKOLIV MATERIÁLU, VÝROBKU NEBO TECHNOLOGIE, MÁ TENTO NÁZEV POUZE INFORMATIVNÍ CHARAKTER.
- PRO OCENĚNÍ A NÁSLEDNÉ PRO REALIZACI JE MOŽNÉ POUŽÍT I JINÝ MATERIÁL, VÝROBEK NEBO TECHNOLOGII, SE SROVNATELNÝMI NEBO LEPŠÍMI UŽITNÝMI VLASTNOSTMI, KTERÉ ODPOVÍDAJÍ POŽADAVKŮM DOKUMENTACE.
- JEDNÁ SE O PROJEKTOVOU DOKUMENTACI PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE STAVBY. VYŠŠÍ PODROBNOST BUDE PŘEDMĚTEM DOPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE VYBRANÝM ZHOTOVITELEM, KDE BUDOU ZOHLEDNĚNY JEHO TECHNICKÉ MOŽNOSTI, TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A ZVYKLOSTI PŘI POUŽITÍ KONKRÉTNÍCH MATERIÁLŮ/VÝROBKŮ.

SPECIFIKACE MATERIÁLU:

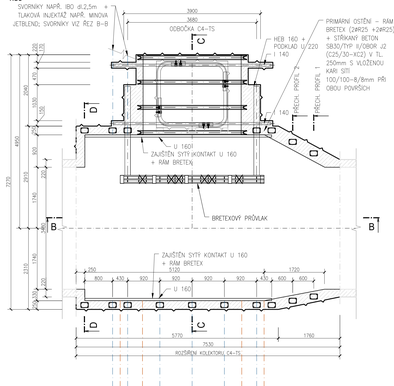
PRIMÁRNÍ OSTĚNÍ:

1. SB30/TYP II/OBOR J2 (BETON C25/30-XC2)
2. BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ B500B (10 505(R))
3. KRYTÍ VÝZTUŽE min. 20mm
4. OCELOVÉ PRVKY S235

VÝROBNÍ TOLERANCE 50mm

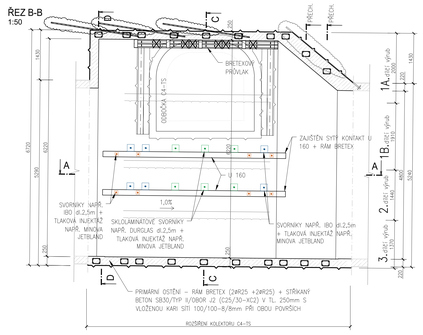
ŘEZ A-A

1:50



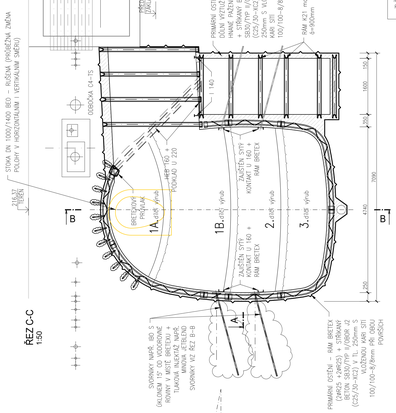
ŘEZ B-B

1:50



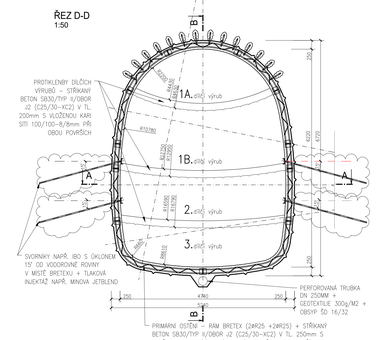
ŘEZ C-C

1:50



ŘEZ D-D

1:50



LEGENDA STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

- KANALIZAČNÍ STOKA BNK
- VODOVODNÍ ŘAD BNK
- KANALIZACE ZRUŠENÁ BNK
- VODOVODNÍ ŘAD ZRUŠENÝ BNK
- KABELY CETIN OPTICKÉ A SDĚLOVACÍ
- KABELOVOU ZETIN
- KABELY OPTICKÉ OSTATNÍ
- PARKOVO TEPLÁRNY BRNO
- HORKOVOD (PARKOHKOVOD) TEPLÁRNY BRNO
- PARKOVO TEPLÁRNY BRNO – MMO PROVOZ
- KABELY E.ON NN
- KABELY E.ON NN – ZRUŠENÉ
- KABELY E.ON VN
- KABELY E.ON VN – ZRUŠENÉ
- PLYNOVOD NTL GASNET
- KABELY VO TSB

PŘELOŽKY IS VYVOLANÉ STAVBOU - SOUČÁSTÍ PD

- PŘELOŽKA PLYNOVODU (SO 706)
- RUŠENÍ PLYNOVODU (SO 706)

PŘELOŽKY IS VYVOLANÉ STAVBOU - SOUČÁSTÍ SAMOSTATNÉ INVESTIČNÍ AKCE

- PŘELOŽKA E.ON NN PROVIZORNÍ
- PŘELOŽKA E.ON VN PROVIZORNÍ
- KABELY E.ON VN RUŠENÉ
- KABELY E.ON VN RUŠENÉ

Souřadnicový systém S-JTSK
Výškový systém Bpv

Revize	Popis	Datum	Provedl
01	Úprava výkazu	20.10.2020	Ing. Lamberková

Investor

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
Brno-město, 602 00 Brno

Generální projektant: **INGUTIS, spol. s r.o.**
Thákurova 2077/7, 166 29 Praha 6
(+420) 224 354 363, ingutis@ingutis.cz
www.ingutis.cz

HIP	Ing. Švec	Navrhl	Ing. Rábek
Zodp. projektant	Ing. Zámal	Vypracoval / Kontroloval	Ing. Lamberková/Ing. Horák

Akce: 12. stavba sekundárního kolektoru Česká - Středova

Část dokumentace: D / D.1 / D.1.2 / D.1.2.2

Dokumentace liniové trasy
Dokumentace objektu
Stavebně konstrukční řešení
SO 120 - Kolektorové trasy

Stupeň: PDPS – Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 08/2020 | Revize: 02
Měřítko: 1:50 | Formát: 21 x A4

Příloha: Rozšíření kolektoru - C4-TS - primární konstrukce

Arch. číslo: I1112_E.0210_Arch_Rozš_kol_C4-TS.pln

Č. přílohy: D.1.2.2.10

V:\1112-kolektor_Brno_střed\Data-Sharepoint\02_Dokumentace\02_DPS\D.1_Stavebni_objekty\D1_Sko_kolektory\D1112_Sko_kolektory\D1112_E.0210_Arch_Rozš_kol_C4-TS.pln, 02.dwg