

MODERNIZACE ŽELEZNIČNÍHO UZLU ČESKÁ TŘEBOVÁ

**SO 10-60-01**

**(SO 95-19-39)**

**Kolektor v km 243,100-246,000**

**STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM**



2021-280

Ostrava, duben 2021

Objednatel: SUDOP BRNO, spol. s.r.o.  
Kounicova 26, 611 36 Brno  
Zhotovitel: GeoTec-GS, a.s.  
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10  
Název zakázky zhotovitele: Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
Zakázkové číslo zhotovitele: 2021-280

OBSAH:

**SO 10-60-01**

**(SO 95-19-39)**

**Kolektor v km 243,100-246,000**

**Stavebnětechnický pasport**

PŘÍLOHY:

Příloha č. 1: Situace objektu, měřítko 1:500

Příloha č. 2: Dokumentace průzkumných sond (KS + DP)

Příloha č. 3: Schématické řezy (skryté rozměry ŽB ráků)

Příloha č. 4: Fotodokumentace

Ostrava, duben 2021

Zpracovali: Ing. Kateřina Panáková

Ing. Milan Větrovský

Schválil: Mgr. Filip Dudík  
ředitel společnosti

**Kolektor v km 243,100-246,000****Stavebnětechnický pasport:****1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

<u>Základní údaje o objektu:</u>	<p>Stávající kolektor tvořený železobetonovou monolitickou rámovou konstrukcí obdélníkového průřezu proměnných rozměrů, který je určen pro vedení inženýrských sítí v prostoru žst. Česká Třebová. Je řešen jako průchozí a částečně jako průlezný. Výška jeho přesypávky je od 0,5 do 5,0 m. Délka kolektoru je cca 3000 m a byl vystavěn v roce 1956.</p> <p>Kolektor má 43 přístupových a revizních šachet, některé poklopy těchto šachet jsou v současné době přesypány.</p>
<u>Cíl průzkumu:</u>	Ověření mocnosti přesypávky v místech křížení s nově navrženým vedením kolejí. Ověření tloušťky konstrukce SS a NK v místech křížení.

**2. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ**

<u>Průzkumné sondy, zkoušky a práce IN-SITU:</u>	
Vizuální prohlídka:	rámcová, cílená na poruchy a ověřované části objektu, výstup v podobě fotodokumentace a komentáře v textu
Dynamická penetrace:	DP1 - hloubka 2,95 m DP2 - hloubka 4,10 m DP3 - hloubka 2,20 m DP4 - hloubka 1,80 m
Kopané sondy:	2x pro ověření mocnosti přesypávky v místě křížení
Diagnostické bezjádrové vrty:	9x SS - vrt skrz stěnu kolektoru 6x NK - vrt skrz stropní desku
Fotodokumentace:	uvedena v příloze, zahrnuje výstup z vizuální prohlídky

Archivní podklady:

\*) DVOŘÁK, J., Ing (2018): „Modernizace železničního uzlu Česká Třebová“, SO 95-19-39  
 Kolektor v km 243,100-246,000 SUDOP PRAHA a.s.

### 3. STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM

Stavebnětechnický průzkum lze v souladu se zadáním a cílem průzkumu (viz kap.1) rozdělit na následující tematické okruhy:

- |  |  |
|--|--|
| a) Vizuální prohlídka  | c) Skryté rozměry konstrukce kolektoru |
| b) Prostorová poloha kolektoru v místech plánovaných křížení |  |

#### a) vizuální prohlídka

V rámci vizuální prohlídky a při dokumentaci průzkumných prací bylo souhrnně zjištěno:

- jedná se o kolektor určený pro vedení inženýrských sítí v prostoru žst. Česká Třebová, výstroj je tvořena kabelovými lávkami osázenými jednostranně nebo oboustranně,
- kolektor je tvořen železobetonovou monolitickou rámovou konstrukcí proměnných rozměrů,
- výstavba proběhla v roce 1956,
- kvalita betonu je po délce kolektoru proměnlivá, do konstrukce lokálně zatéká,
- vizuální prohlídka byla provedena v místech křížení s novými kolejemi,

#### Křížení 1, u šachty č. 3:

- vzhledem k tomu, že poklop od šachty č. 3 je přesypán, byl přístup k místu křížení proveden vstupní šachtou č. 4, která byla zpřístupněna odstraněním různorodého materiálu, resp. odpadu (plechy, plachty, drážní výzisky) překrývající poklop,
- dno kolektoru je v okolí šachty č. 3 na obě strany do vzdálenosti cca 50-100 m zaplaveno vodou, výška hladiny je cca 0,2-0,3 m, zdi kolektoru jsou celoplošně zavlhlé a lokálně po nich stéká voda, resp. na povrchu voda kondenzuje,
- lícový beton NK i SS lokálně opadává a odkrývá ocelovou výztuž, která je zasažena převážně hloubkovou korozí,
- světlost otvoru je cca 1,20 x 1,80 m; tloušťka nosné konstrukce je dle provedených plnoprofilových vrtů cca 300 mm, tloušťka opěry je spodní stavby je cca 200 mm,
- horní líc kolektoru se v místě plánovaného křížení nachází v úrovni cca 394,6 m n.m.

#### Křížení 2, mezi šachtami č. 17 a 18:

- vstup do šachtice č. 18 je vyvýšen nad okolní povrch terénu betonovými věnci a je kryt ocelovým poklopem,
- dno kolektoru bylo v době prohlídky jen mírně zavlhlé,
- líc NK a SS je pevný, bez vážnějších poruch, lokálně s opady povrchových vrstev betonu,
- dilatačními spárami v NK dochází k dlouhodobým průsakům vody, které jsou doprovázeny vápennými usazeninami v podobě drobných krápníků do velikosti 5 cm,
- ocelové kabelové lávky jsou dle stupně koroze různého stáří, několik novějších nosiček je zatím bez koroze a jsou pravděpodobně z pozinkového materiálu, ty starší jsou napadeny celoplošnou povrchovou až hloubkovou korozí, některé jsou již zohýbané a porušené,
- světlost otvoru je cca 1,70 x 1,90 m; tloušťka nosné konstrukce je cca 300 mm a spodní stavby vlevo ve směru rostoucího staničení 200 mm, vpravo 300 mm,
- horní líc kolektoru se v místě plánovaného křížení nachází v úrovni cca 391,2 m n.m.

**Křížení 3, mezi šachtami č. 22 a 23:**

- vstup do šachtice č. 23 je rozdělen na dva vstupy, které jsou vyvýšené nad okolní povrch terénu betonovými věnci, vstup je kryt ocelovými poklopy,
- kolektor je v tomto úseku rozdělen příčkou na dvě části,
- dno kolektoru je částečně zaneseno bahnem, lokálně je dno zaplavené, přičemž hladina vody dosahuje do výšky max. 5 cm,
- stěny kolektoru jsou pevné a bez vážnějších poruch,
- lokálně proniká do objektu neutěsněnými dilatačními spárami zemina (jíly), a to především skrze spáry NK NK,
- ocelové nosičky jsou lokálně pokryty povrchovou korozí,
- světlost otvoru je na výšku cca 2,56 m, na šířku pak 1,10 a 1,00 m; tloušťka příčky mezi otvory je 150 mm, tloušťka stěny opěr je cca 200 mm; tloušťka NK se pohybovala od 300 do 350 mm,
- horní líc kolektoru se v místě plánovaného křížení nachází v úrovni cca 386,4 m n.m.

**Křížení 4, mezi šachtami č. 23 a 24:**

- vstup do šachtice č. 24 je rozdělen na dva vstupy, které jsou vyvýšené nad okolní povrch terénu betonovými věnci, vstup je kryt ocelovými poklopy,
- dno kolektoru je převážně zaneseno bahnem a hladina vody dosahuje výšky 5-10 cm dle sklonu dna kolektoru,
- lícový beton NK i SS lokálně opadává a odkrývá svislou a vodorovnou ocelovou výztuž, a to především v líci spodní stavby, kde je zasažena hloubkovou korozí a pokryta korozními zplodinami,
- do objektu lokálně proniká neutěsněnými dilatačními spárami zemina (jíly) a lokálně vytváří v kolektoru nánosy bahna dosahující výšky až 30 cm,
- světlost otvoru je na výšku cca 2,63 m, na šířku pak 1,10 a 1,00 m; tloušťka příčky mezi otvory je 150 mm, tloušťka stěny 200 mm; tloušťka NK je 300 mm,
- horní líc kolektoru se v místě plánovaného křížení nachází v úrovni cca 386,8 m n.m.

*Fotodokumentace z vizuální prohlídky je uvedena v příloze za textem zprávy.*

**b) Prostorová poloha kolektoru v místech plánovaných křížení**

V místech, kde to mocnost přesypávky umožňovala (menší jak 1,5 m) byl horní líc ověřen za pomoci ručně hloubených kopaných sond, v místech, kde mocnost přesypávky přesahuje možnosti dosahu kopaných sond, byly provedeny dynamické penetrační zkoušky, ty byly ukončeny na neprostupném betonovém povrchu horního líce nosné konstrukce kolektoru. V rámci průzkumu byly tedy celkem provedeny 2 kopané sondy a 4 dynamické penetrační zkoušky.

Výsledky průzkumu shrnujeme v následujících bodech:

**Křížení 1:**

- v místě plánovaného křížení byly provedeny dynamické penetrace DPH1 a DPH2, které byly ukončeny na horním líci nosné konstrukce, který se nachází v úrovni cca **394,6 m n.m. (mocnost přesypávky je v místě sond 2,9-4,1 m)**,
- přesypávka kolektoru je v místě provedených sond tvořena heterogenními zeminami, resp. navážkami, převážně se bude jednat o středně ulehle štěrkovité či písčité zeminy s jílovito a jílovitopísčitou mezivýplní pevné konzistence.

Křížení 2:

- v místě plánovaného křížení byla provedena kopaná sonda KS1, která byla ukončena na horním líci nosné konstrukce, který se nachází v úrovni cca **391,2 m n.m. (mocnost přesypávky je v místě sondy 1,10 m)**,
- přesypávka kolektoru je v místě kopané sondy tvořena heterogenními zeminami, resp. navážkami, na povrchu přilehlého terénu byly ověřeny štěrkovité zeminy s příměsí jemnozrnné zeminy, hlouběji pak jíly se střední plasticitou.

Křížení 3:

- v místě plánovaného křížení byly provedeny dynamické penetrace DPH3 a DPH4, které byly ukončeny na horním líci nosné konstrukce, který se nachází v úrovni cca **386,4 m n.m. (mocnost přesypávky je v místě sond 1,8-2,2 m)**,
- přesypávka kolektoru je v místě provedených sond tvořena heterogenními zeminami, resp. navážkami, převážně se bude jednat o středně uhlé štěrkovité či písčité zeminy s jílovito a jílovitopísčitou mezivýplní pevné konzistence.

Křížení 4:

- v místě plánovaného křížení byla provedena kopaná sonda KS1, která byla ukončena na horním líci nosné konstrukce, který se nachází v úrovni cca **386,8 m n.m. (mocnost přesypávky je v místě sondy 1,00 m)**,
- přesypávka kolektoru je v místě kopané sondy tvořena heterogenními zeminami, resp. navážkami, na povrchu přilehlého terénu byly ověřeny štěrkovité zeminy s příměsí jemnozrnné zeminy, hlouběji pak jílovité písky.

*Přesnou polohu a schéma sond uvádíme v samostatných přílohách za textem zprávy.*

**c) Skryté rozměry konstrukce kolektoru**

Skryté rozměry kolektoru byly ověřovány technologií plnoprofilových průvrtů skrze jednotlivé konstrukce, vrtly byly provedeny vždy v místě křížení kolektoru s plánovanou kolejí, ověřována byla jak tloušťka desky NK, tak i opěr SS, nebo příček mezi jednotlivými kolektory.

*Skryté rozměry a místa provedení průzkumu jsou graficky znázorněny v samostatné příloze za textem zprávy.*

Výsledky průzkumu shrnujeme v následující tabulce:

Křížení	Mocnost NK [mm]	Mocnost SS [mm]
1	300	200
2	300	300 a 200
3	300-350	200 (příčka 150)
4	300	200 (příčka 150)

**PŘÍLOHOVÁ ČÁST****SO 10-60-01 Kolektor v km 243,100-246,000****(SO 95-19-39)****Obsah:**

Příloha č. 1: Situace objektu, měřítko 1:500

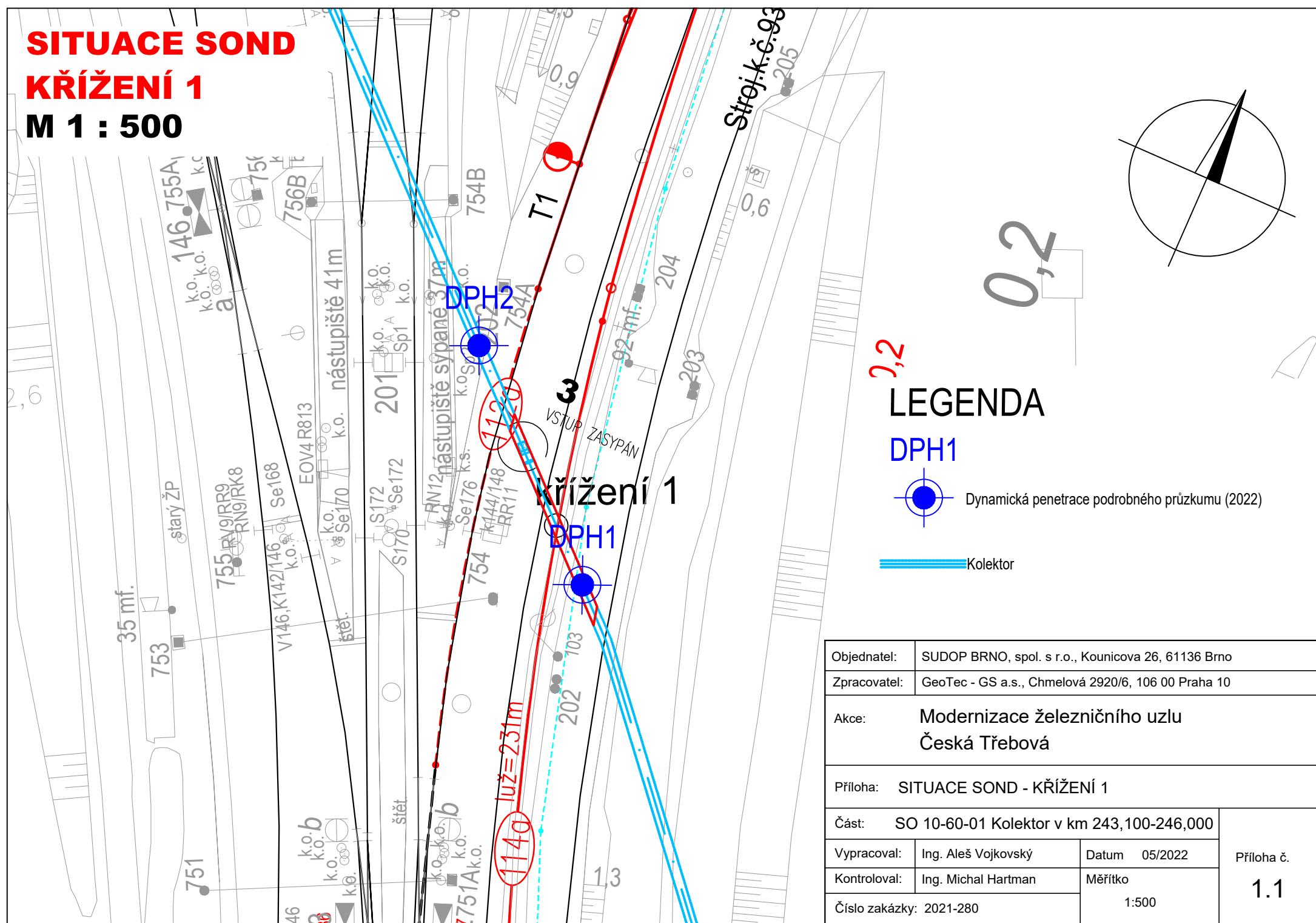
Příloha č. 2: Dokumentace průzkumných sond (KS + DP)

Příloha č. 3: Schématické řezy (skryté rozměry ŽB rámů)

Příloha č. 4: Fotodokumentace

Název zakázky:	Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP		
Číslo zakázky:	2021-280	Objednatel:	SUDOP BRNO, spol s r. o.
Datum:	04/2022	Zpracoval:	Ing. Aleš Vojkovský
Počet stran:	27	Schválil:	Mgr. Filip Dudík

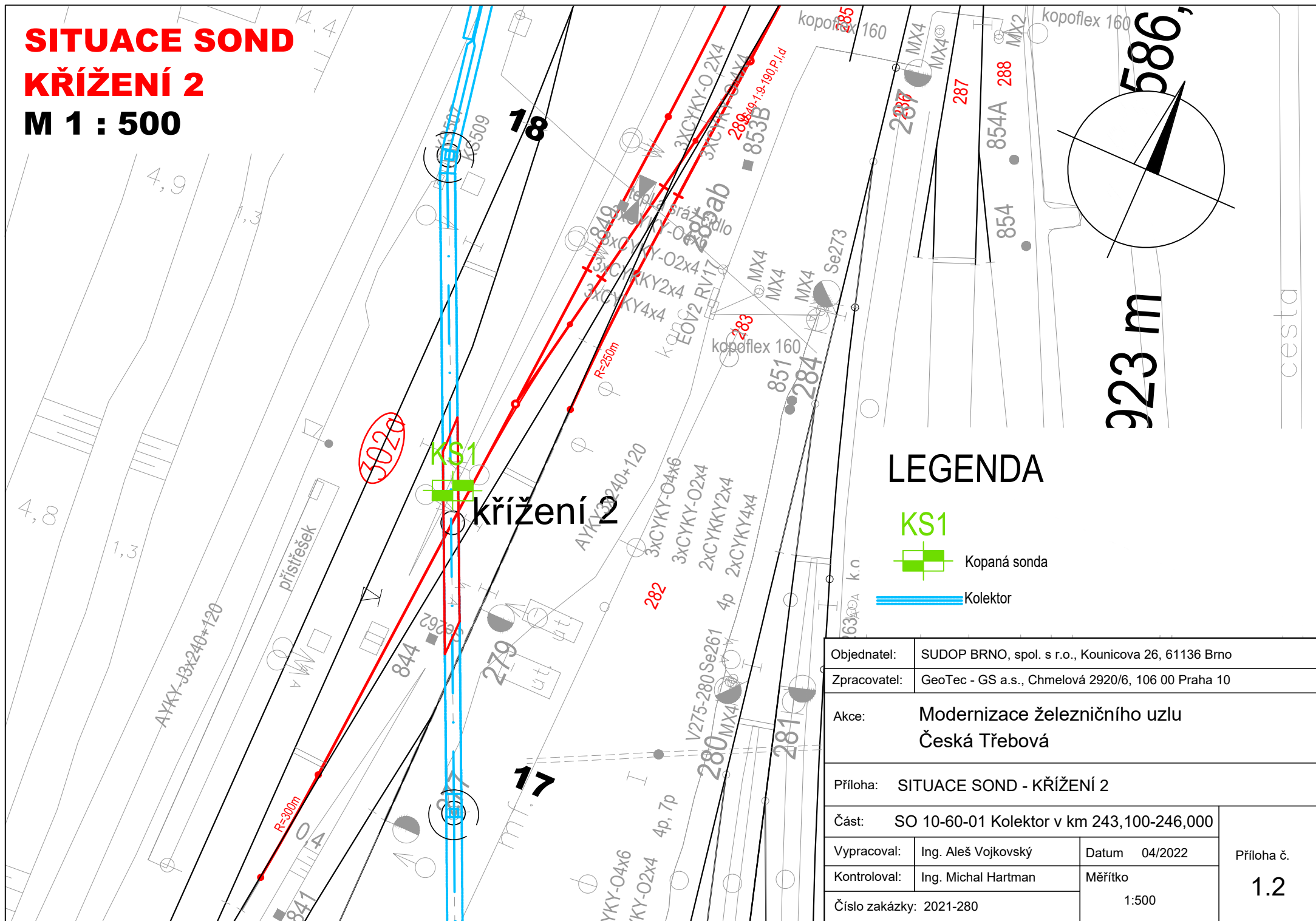
# SITUACE SOND KŘÍŽENÍ 1 M 1 : 500



Objednatel:	SUDOP BRNO, spol. s r.o., Kounicova 26, 61136 Brno		
Zpracovatel:	GeoTec - GS a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10		
Akce:	Modernizace železničního uzlu Česká Třebová		
Příloha:	SITUACE SOND - KŘÍŽENÍ 1		
Část:	SO 10-60-01 Kolektor v km 243,100-246,000		Příloha č.  <b>1.1</b>
Vypracoval:	Ing. Aleš Vojkovský	Datum 05/2022	
Kontroloval:	Ing. Michal Hartman	Měřítka  1:500	
Číslo zakázky: 2021-280			



# SITUACE SOND KŘÍŽENÍ 2 M 1 : 500



## LEGENDA

KS1



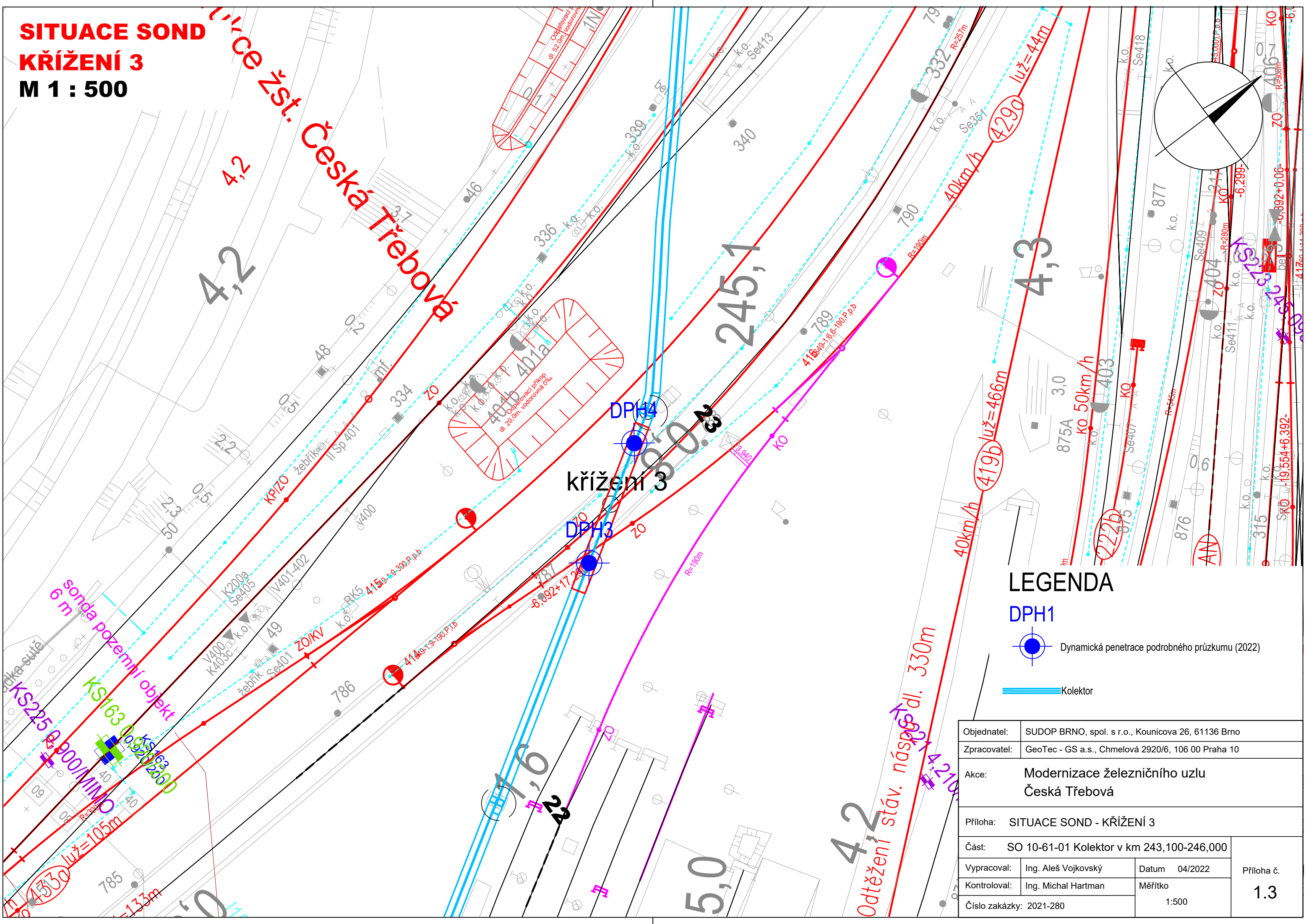
Kopaná sonda



Kolektor

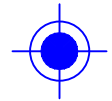
Objednatel:	SUDOP BRNO, spol. s r.o., Kounicova 26, 61136 Brno		
Zpracovatel:	GeoTec - GS a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10		
Akce:	Modernizace železničního uzlu Česká Třebová		
Příloha:	SITUACE SOND - KŘÍŽENÍ 2		
Část:	SO 10-60-01 Kolektor v km 243,100-246,000		
Vypracoval:	Ing. Aleš Vojkovský	Datum	04/2022
Kontroloval:	Ing. Michal Hartman	Měřítko	1:500
Číslo zakázky:	2021-280		
			Příloha č. 1.2

SITUACE SOND  
KŘÍŽENÍ 3  
M 1 : 500



LEGENDA

DPH1



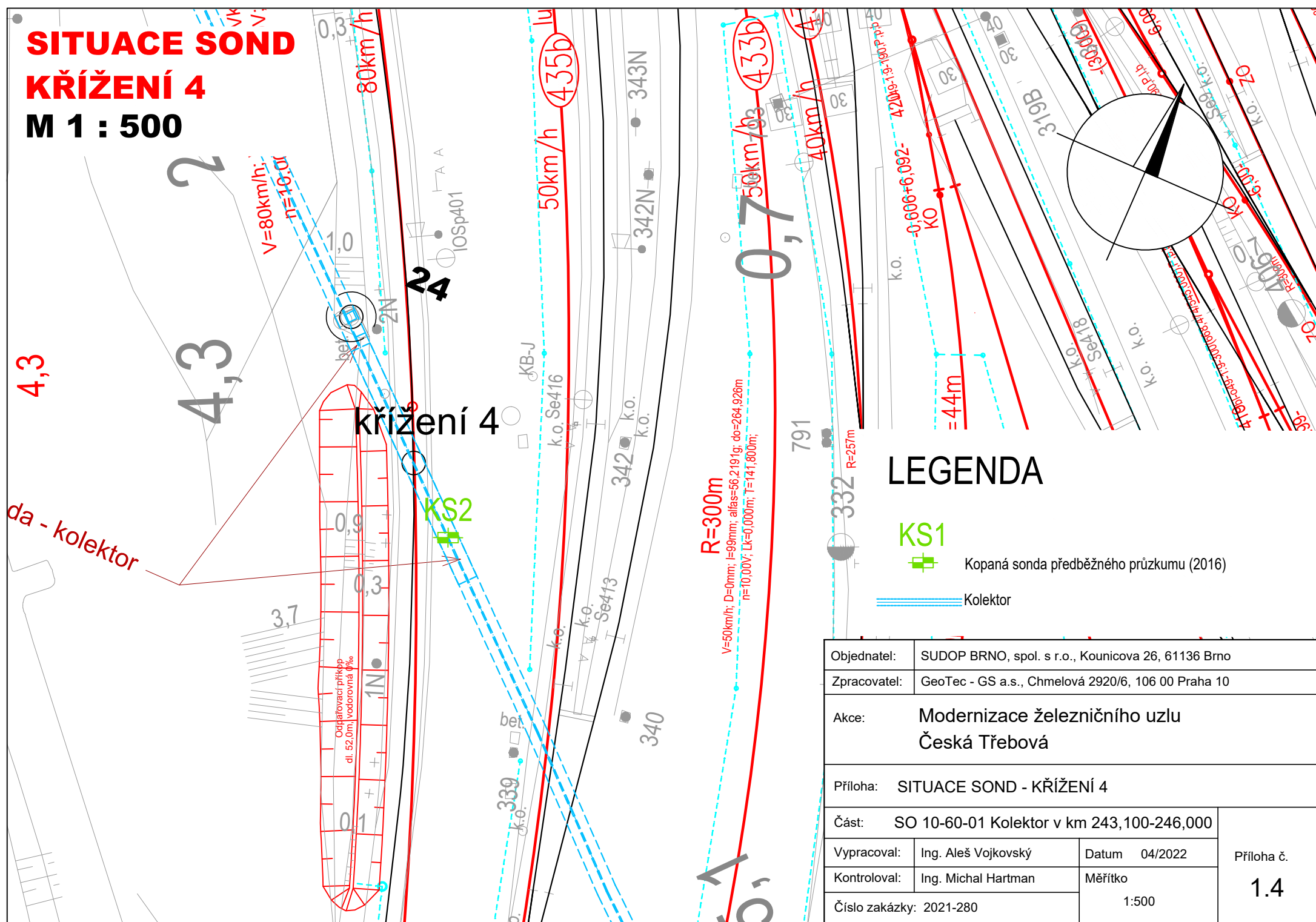
Dynamická penetrace podrobného průřezu (2022)

Kolektor



Objednatel:	SUDOP BRNO, spol. s r.o., Kounicova 26, 61136 Brno		
Zpracovatel:	GeoTec - GS a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10		
Akce:	Modernizace železničního uzlu Česká Třebová		
Příloha:	SITUACE SOND - KŘÍŽENÍ 3		
Část:	SO 10-61-01 Kolektor v km 243,100-246,000		
Vypracoval:	Ing. Aleš Vojkovský	Datum	04/2022
Kontroloval:	Ing. Michal Hartman	Měřítko	1:500
Číslo zakázky:	2021-280		
			Příloha č. 1.3

# SITUACE SOND KŘÍŽENÍ 4 M 1 : 500



Objednatel:	SUDOP BRNO, spol. s r.o., Kounicova 26, 61136 Brno		
Zpracovatel:	GeoTec - GS a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10		
Akce:	Modernizace železničního uzlu Česká Třebová		
Příloha:	SITUACE SOND - KŘÍŽENÍ 4		
Část:	SO 10-60-01 Kolektor v km 243,100-246,000		Příloha č.  <b>1.4</b>
Vypracoval:	Ing. Aleš Vojkovský	Datum 04/2022	
Kontroloval:	Ing. Michal Hartman	Měřítko  1:500	
Číslo zakázky: 2021-280			

# DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
zak.č. : 2021 - 280  
lokalizace : X=1084058.2127 Y=600024.9553 Z=397.47

sonda : DPH1

## TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :

datum provedení penetrační sondy : 14.03.2022

provedl : Luboš Holub

vyhodnotil : Luboš Holub

hmotnost beranu (kg) 50.00

výška pádu beranu 0.50 m

souřadnice :

X = 1 084 058.21

Y = 600 024.96

Z = 397.47

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)	hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)	hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)	hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)	hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)
0.1	0	0.0	0.4																
0.2	3	3.0	4.0																
0.3	5	5.0	6.4																
0.4	4	4.0	5.2																
0.5	7	7.0	8.7																
0.6	4	4.0	5.2																
0.7	3	3.0	4.0																
0.8	3	3.0	4.0																
0.9	2	2.0	2.8																
1.0	4	4.0	5.2																
1.1	3	3.0	3.7																
1.2	3	3.0	3.7																
1.3	5	5.0	5.9																
1.4	4	4.0	4.8																
1.5	4	4.0	4.8																
1.6	3	3.0	3.7																
1.7	5	5.0	5.9																
1.8	5	5.0	5.9																
1.9	6	6.0	7.0																
2.0	4	4.0	4.8																
2.1	3	3.0	3.5																
2.2	4	4.0	4.5																
2.3	4	4.0	4.5																
2.4	6	6.0	6.5																
2.5	6	6.0	6.5																
2.6	5	5.0	5.5																
2.7	5	5.0	5.5																
2.8	6	6.0	6.5																
2.9	30	30.0	30.5																

# DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů  $N_{red}$ ; specifický dynamický odpor  $q_d$ )

sonda : DPH1

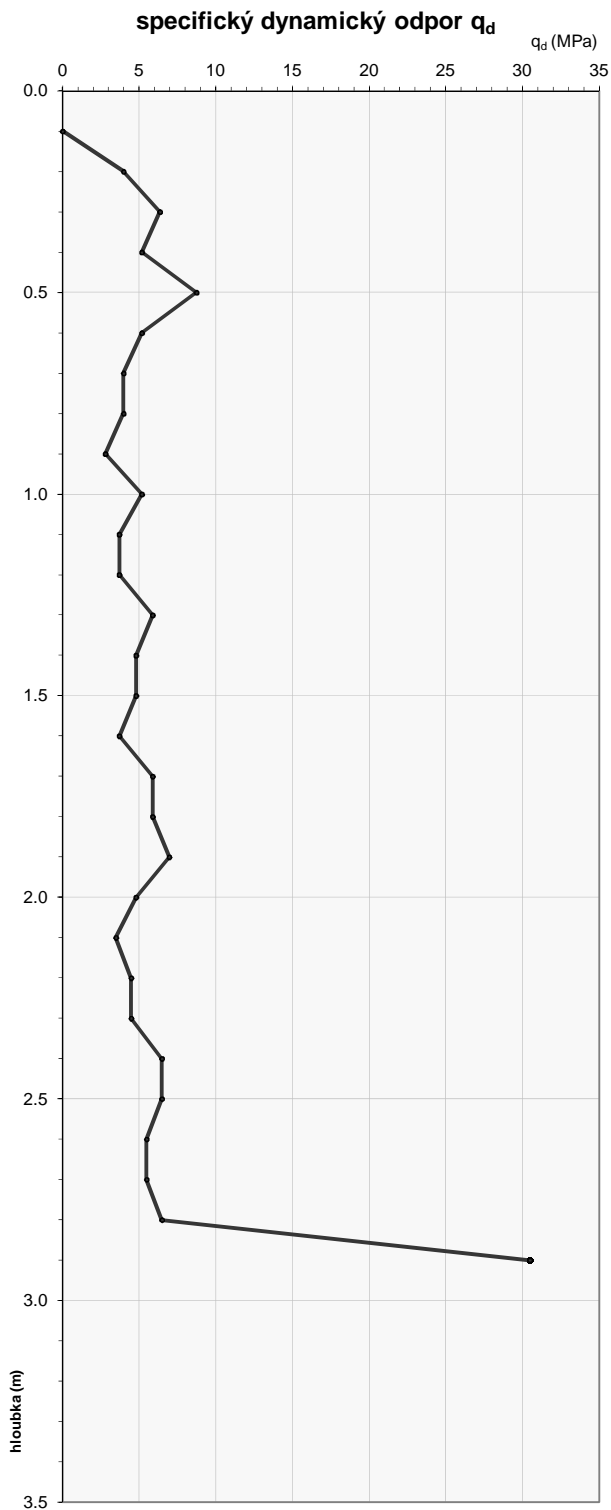
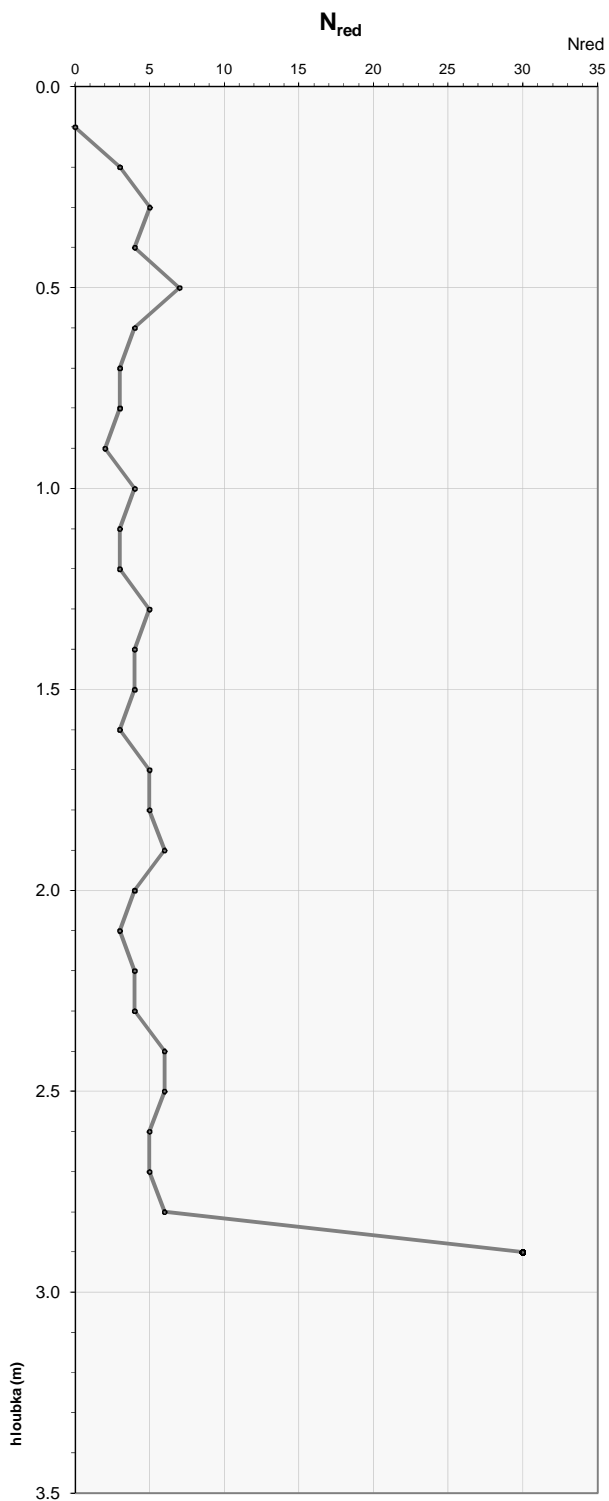
OBR. 1.1

akce : Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
zak.č. : 2021 - 280  
lokalizace : X=1084058.2127 Y=600024.9553 Z=397.47

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

0



KOMENTÁŘ

# DYNAMICKÁ PENETRACE

akce : Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
zak.č. : 2021 - 280  
lokalizace : X=1084038.86 Y=600045.77 Z=398.73

sonda : DPH2

## TABULKA Č. 1.1

doplňující informace :

datum provedení penetrační sondy : 14.03.2022

provedl : Luboš Holub

vyhodnotil : Luboš Holub

hmotnost beranu (kg) 50.00

výška pádu beranu 0.50 m

souřadnice :

X = 1 084 038.86  
Y = 600 045.77  
Z = 398.73

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

kužel (hrot) na ztraceno

hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)	hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)	hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)	hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)	hloubka (m)	N <sub>x</sub>	N <sub>xred</sub>	q <sub>d</sub> (MPa)
0.1	0	0.0	0.4	3.2	8	8.0	7.9												
0.2	3	3.0	4.0	3.3	8	8.0	7.9												
0.3	5	5.0	6.4	3.4	9	9.0	8.9												
0.4	4	4.0	5.2	3.5	5	5.0	5.2												
0.5	7	7.0	8.7	3.6	4	4.0	4.2												
0.6	4	4.0	5.2	3.7	5	5.0	5.2												
0.7	3	3.0	4.0	3.8	6	6.0	6.1												
0.8	3	3.0	4.0	3.9	8	8.0	7.9												
0.9	2	2.0	2.8	4.0	9	9.0	8.9												
1.0	4	4.0	5.2	4.1	30	30.0	26.5												
1.1	3	3.0	3.7																
1.2	3	3.0	3.7																
1.3	5	5.0	5.9																
1.4	4	4.0	4.8																
1.5	4	4.0	4.8																
1.6	3	3.0	3.7																
1.7	5	5.0	5.9																
1.8	5	5.0	5.9																
1.9	6	6.0	7.0																
2.0	4	4.0	4.8																
2.1	3	3.0	3.5																
2.2	4	4.0	4.5																
2.3	4	4.0	4.5																
2.4	6	6.0	6.5																
2.5	6	6.0	6.5																
2.6	5	5.0	5.5																
2.7	5	5.0	5.5																
2.8	6	6.0	6.5																
2.9	7	7.0	7.5																
3.0	6	6.0	6.5																
3.1	7	7.0	7.0																

# DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů  $N_{red}$ ; specifický dynamický odpor  $q_d$ )

sonda : DPH2

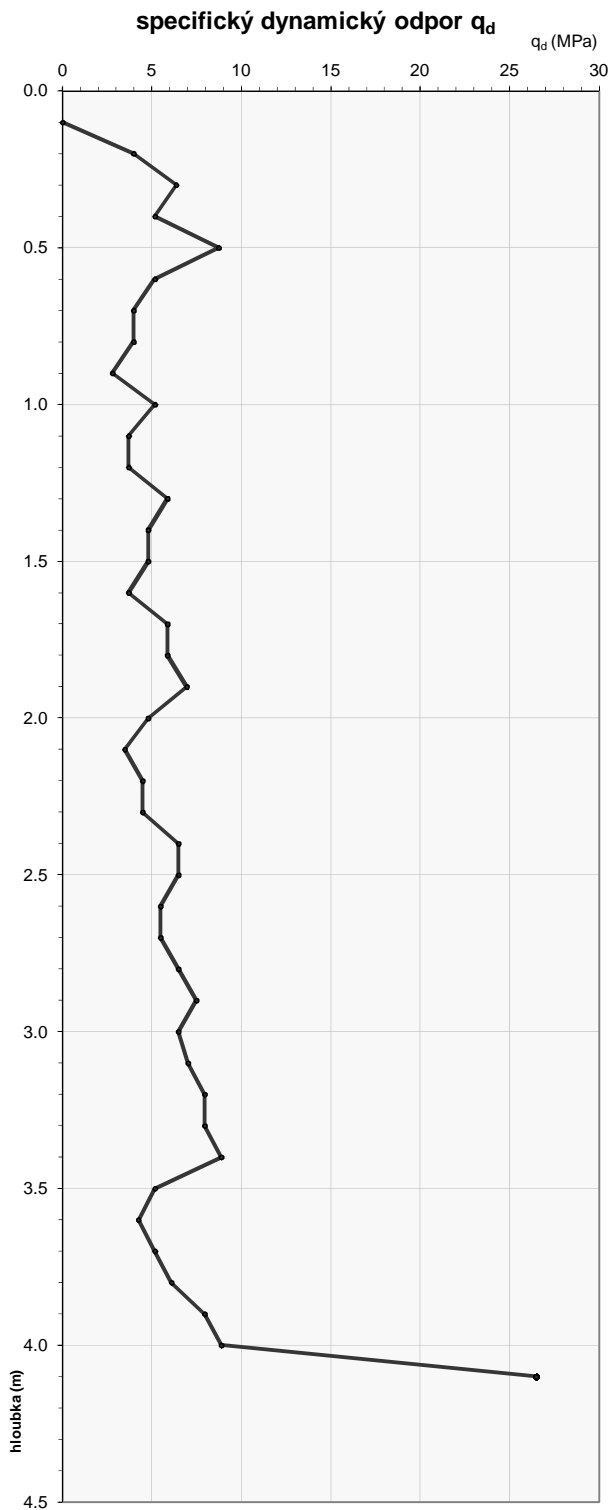
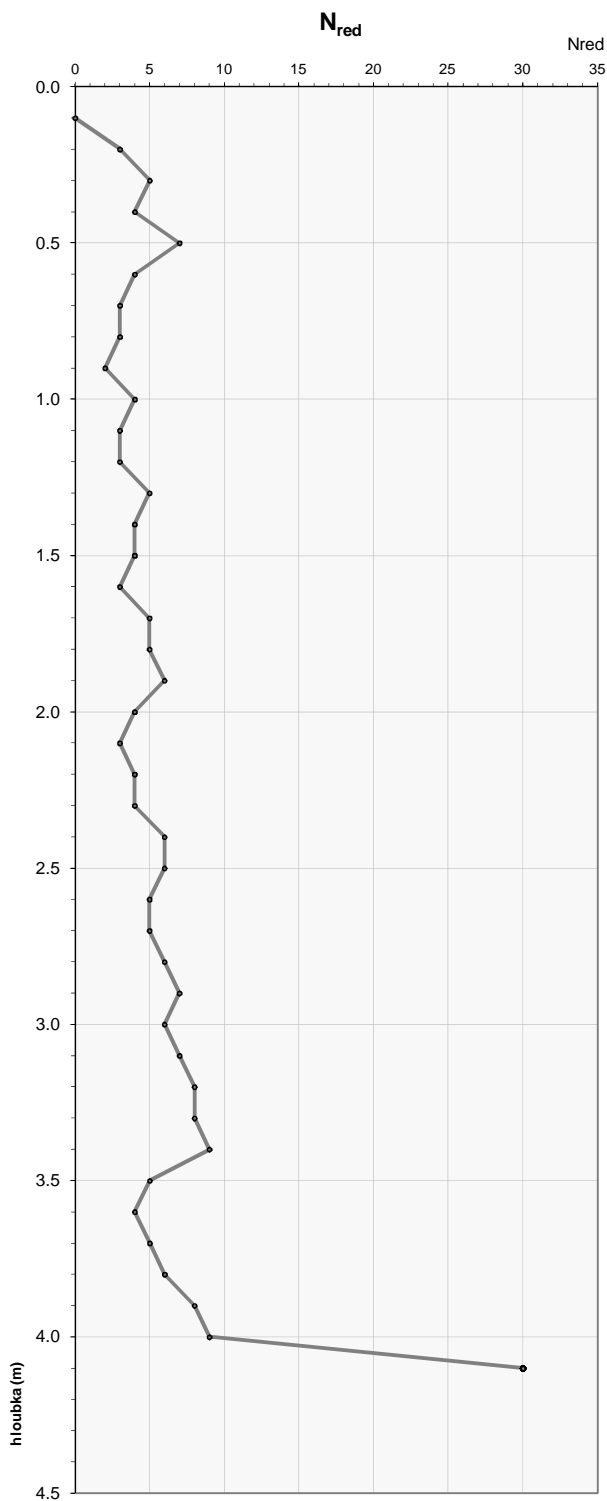
OBR. 1.1

akce : Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
zak.č. : 2021 - 280  
lokalizace : X=1084038.86 Y=600045.77 Z=398.73

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

0



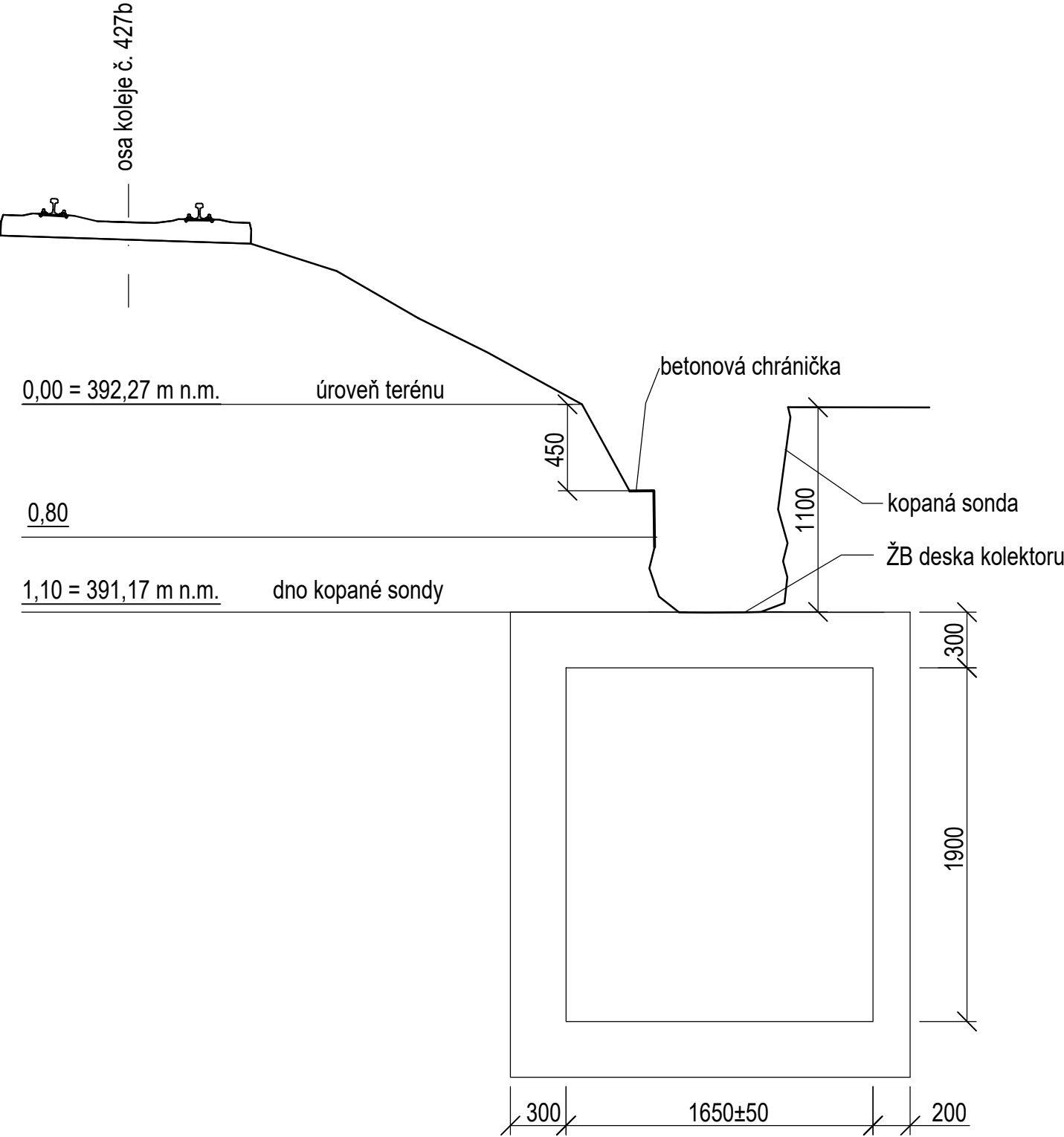
KOMENTÁŘ



DÚ: Česká Třebová os. n. - Parník, kolektor v km 243,100-246,000

Schéma kopané sondy KS1 v místě křížení 2

ŘEZ KS1



MAKROSKOPICKÝ POPIS KS1

HLOUBKA [m]	MAKROSKOPICKÝ POPIS ZEMIN	ZATŘÍDĚNÍ ČSN 73 6133
0,00 - 0,80	Navážka - štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, ostrohranné štěrkové zrna a úlomky hornin do velikosti 6 cm, středně ulehlý, mezerní výplň písek hlinitý	Y
0,80 - 1,10	Jíl se střední plasticitou - silně písčitý, s úlomky kamenů do velikosti 10 cm	F6 CI

POHLED DO SONDY KS1



SO 95-19-39 KOLEKTOR V KM 243,100-246,000  
SCHÉMA KOPANÉ SONDY KS1

GeoTec-GS, a.s. 106 00 Praha 10 Chmelová 2920/6	Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP	Vypracoval: Ing. K. Panáková Odpovědný řešitel: Ing. A. Vojkovský	Zak. číslo: 2021-280	Příloha: 2.2
---	---	--	----------------------	--------------



akce : Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
zak.č. : 2021 - 280  
lokalizace : X=1082474.42 Y=600757.29 Z=388.55

**TABULKA Č. 1.1**

hmotnost beranu (kg)	50.00
----------------------	-------

výška pádu beranu 0.50 m

0	X =	1 082 474.42
	Y =	600 757.29
	Z =	388.55

kužel (hrot) na ztraceno

GeoTec-GS,a.s.

# DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů  $N_{red}$ ; specifický dynamický odpor  $q_d$ )

sonda : DPH3

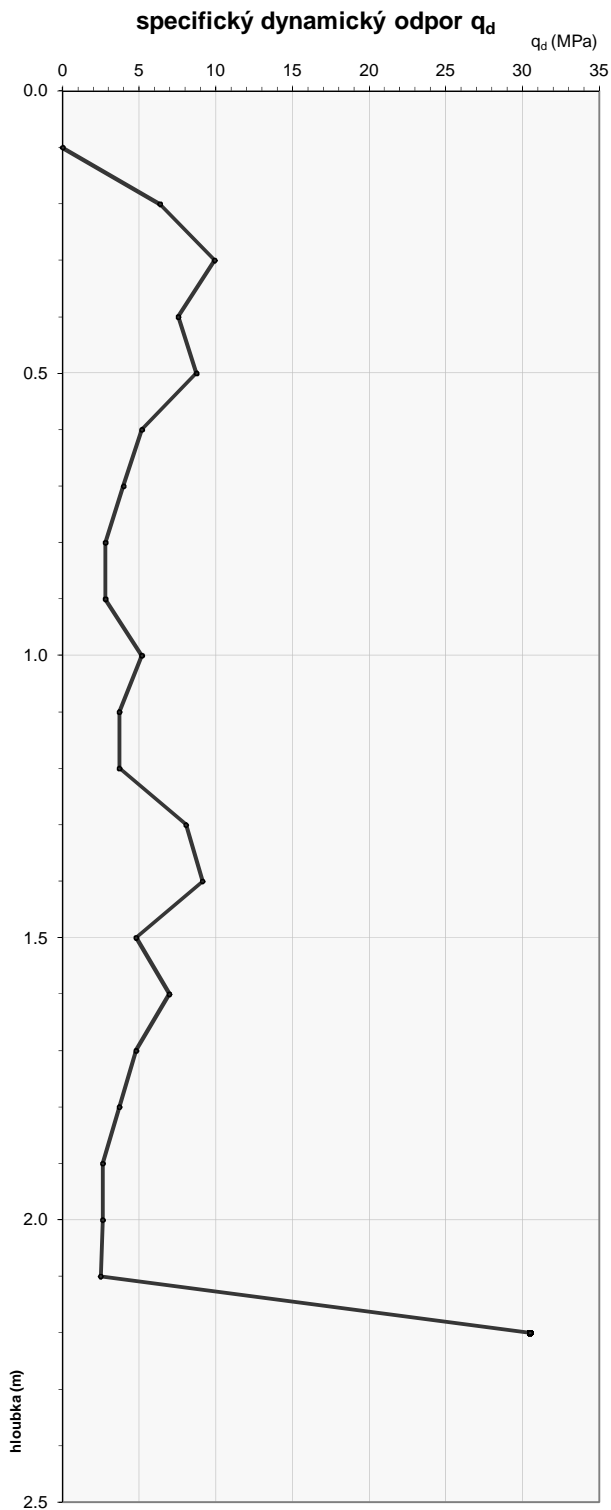
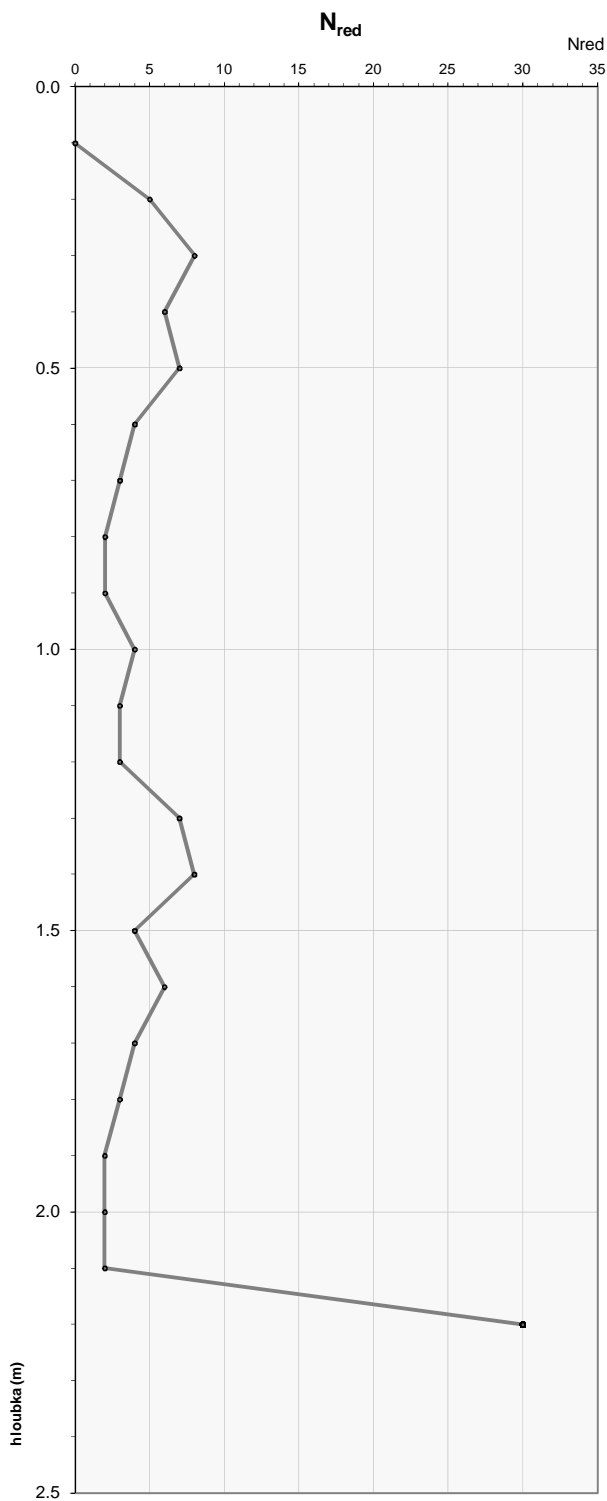
OBR. 1.1

akce : Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
zak.č. : 2021 - 280  
lokalizace : X=1082474.42 Y=600757.29 Z=388.55

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

0



KOMENTÁŘ

akce : Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
zak.č. : 2021 - 280  
lokalizace : X=1082457.33 Y=600768 Z=388.17

**TABULKA Č. 1.1**

hmotnost beranu (kg)	50.00
----------------------	-------

výška pádu beranu 0.50 m

kužel (hrot) na ztraceno

GeoTec-GS,a.s.

# DYNAMICKÁ PENETRACE

(počet redukovaných úderů  $N_{red}$ ; specifický dynamický odpor  $q_d$ )

sonda : DPH4

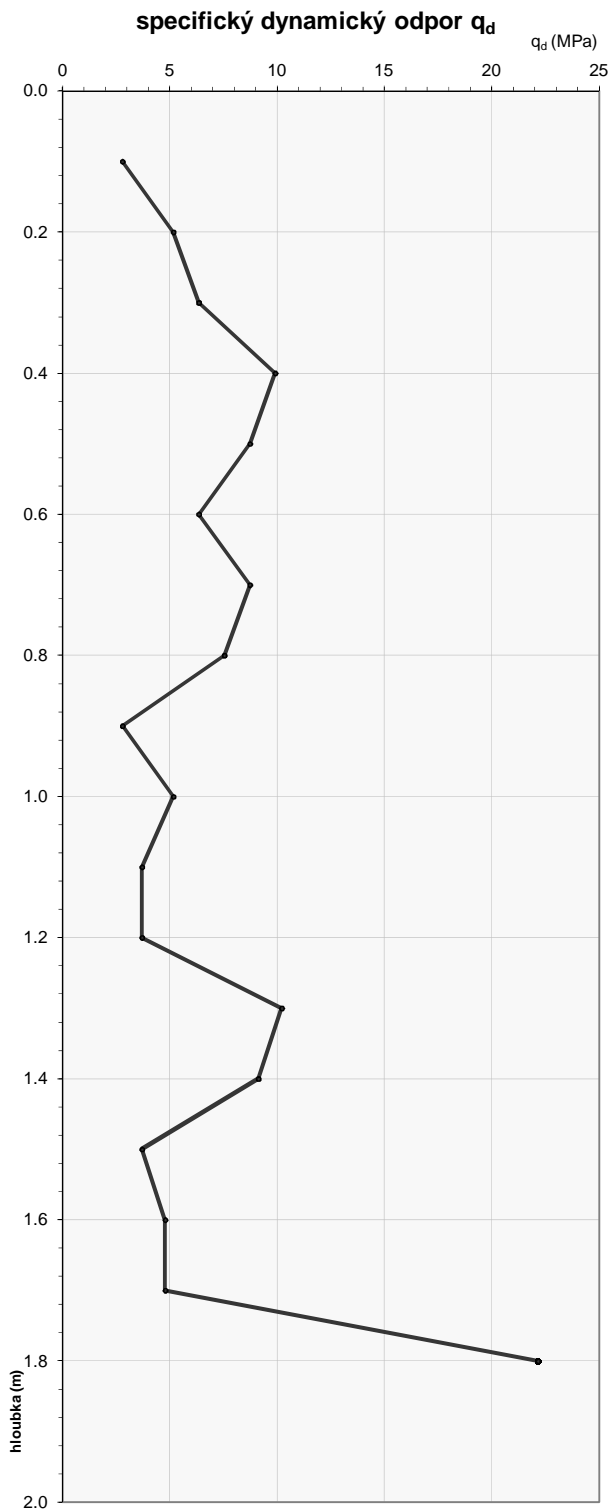
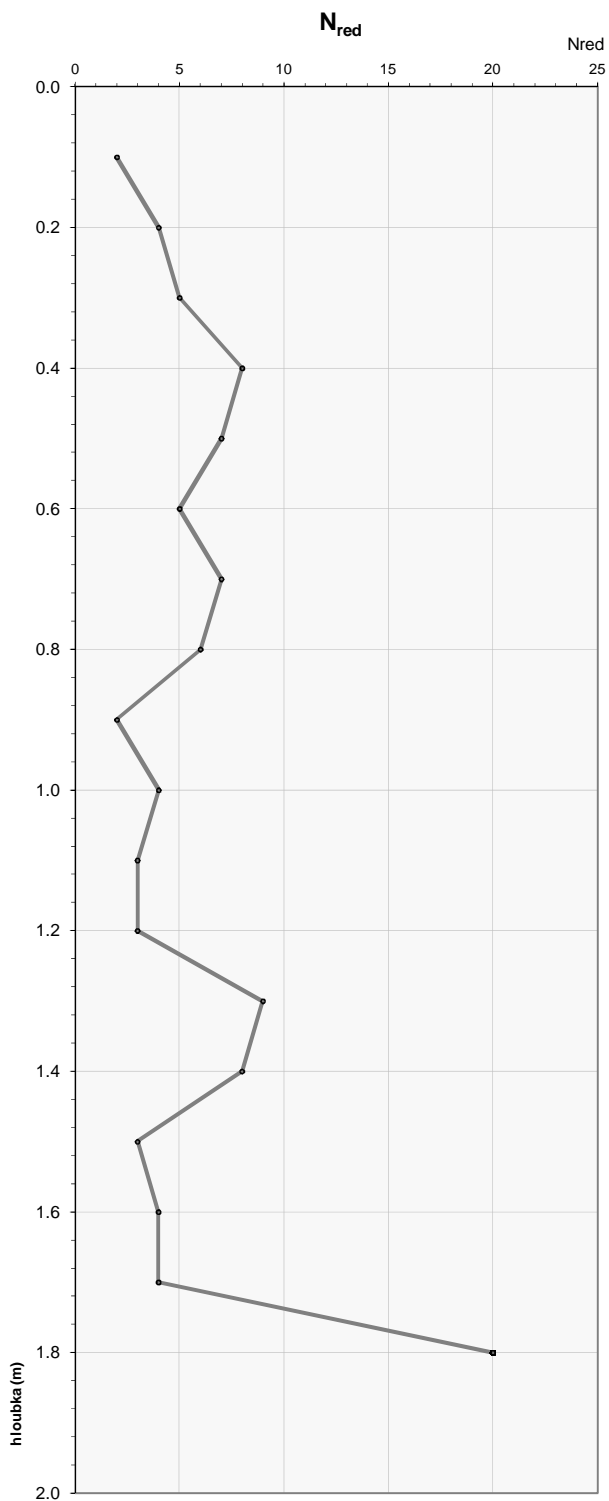
OBR. 1.1

akce : Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
zak.č. : 2021 - 280  
lokalizace : X=1082457.33 Y=600768 Z=388.17

doplňující informace :

hladina podzemní vody pod terénem <nezastižena> m

0

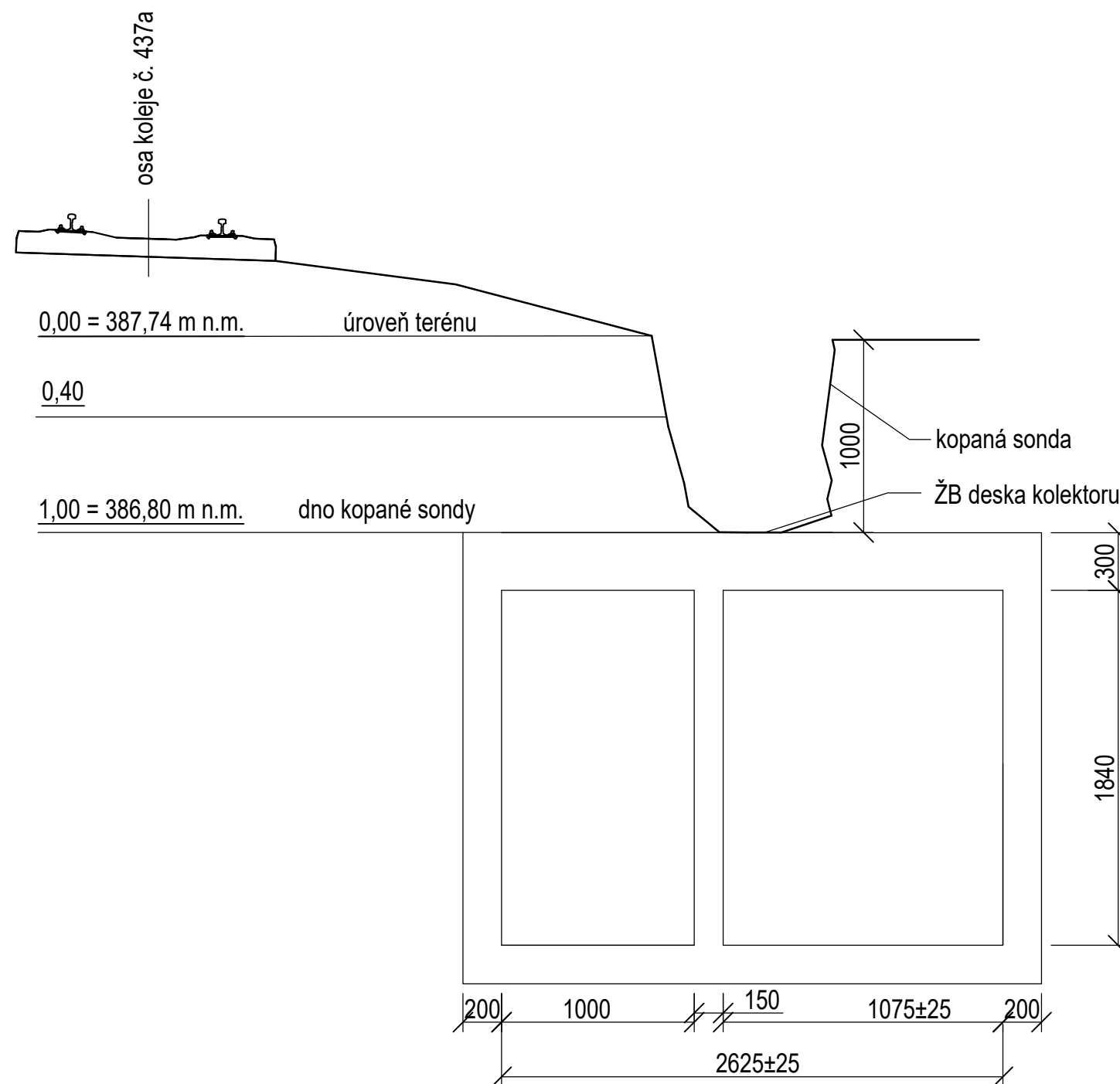


KOMENTÁŘ

**DÚ: Česká Třebová os. n. - Parník, kolektor v km 243,100-246,000**

### Schéma kopané sondy KS2 v místě křížení 4

## ŘEZ KS2



## MAKROSKOPICKÝ POPIS KS2

HLOUBKA [m]	MAKROSKOPICKÝ POPIS ZEMIN	ZATŘÍDĚNÍ ČSN 73 6133
0,00 - 0,40	Navážka - štěrk s příměsí jemnozrné zeminy, šedočerný, středně ulehlý, s příměsí škváry, mezerní výplň písek hlinitý, s kořínky	Y
0,40 - 1,00	Písek jílovitý - žlutohnědý, středně ulehlý	S5 SC

# POHLED DO SONDY KS2



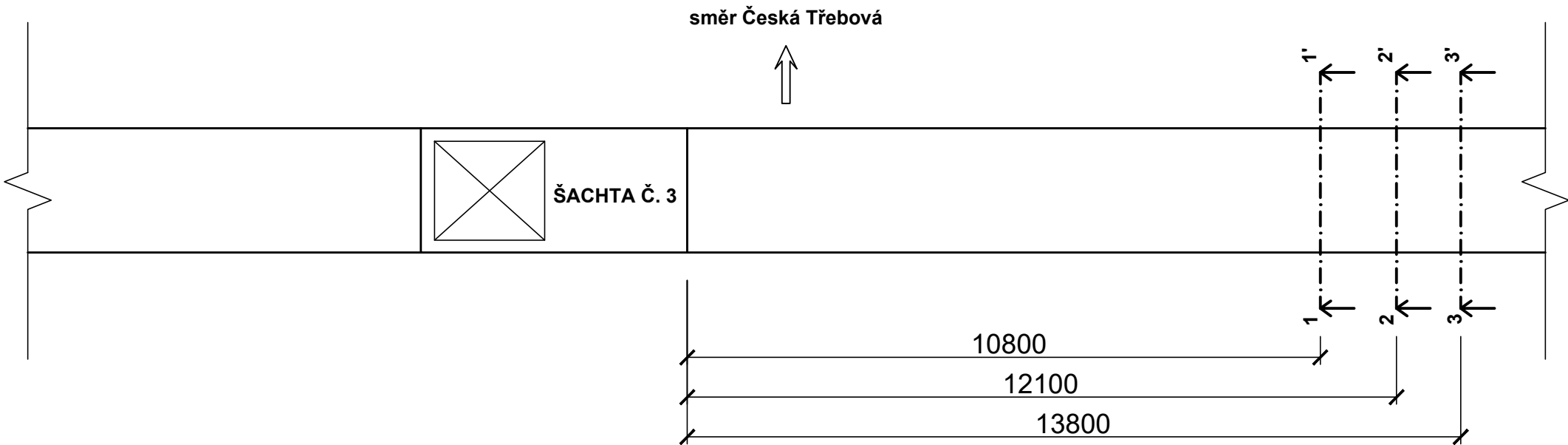
**SO 95-19-39 KOLEKTOR V KM 243,100-246,000**

## SCHÉMA KOPANÉ SONDY KS2

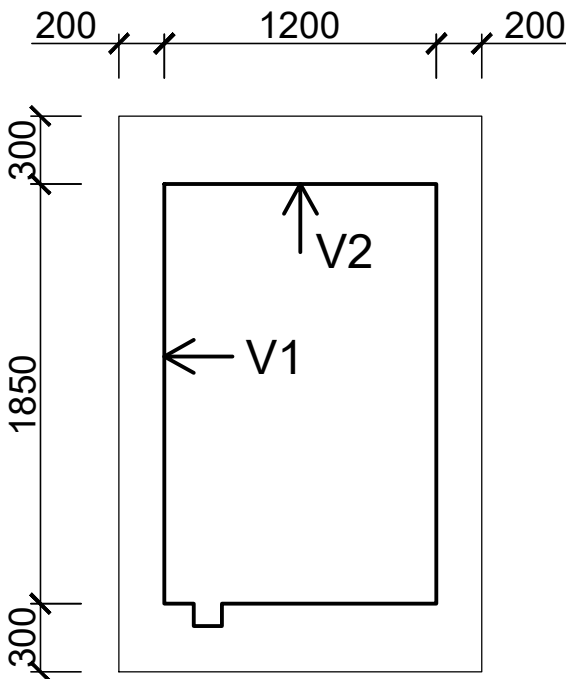
GeoTec-GS, a.s. 106 00 Praha 10 Chmelová 2920/6	Česká Třebová, žel. uz. l., průzkum pro DSP	Vypracoval: Ing. K. Panáková Odpovědný řešitel: Ing. A. Vojkovský	Zak. číslo: 2021-280	Příloha: 2.4
---	---	--	----------------------	--------------

Kolektor v km 243,100-246,000  
SCHÉMA UMÍSTĚNÍ DIAGNOSTICKÝCH VRTŮ V RÁMCI KONSTRUKCE

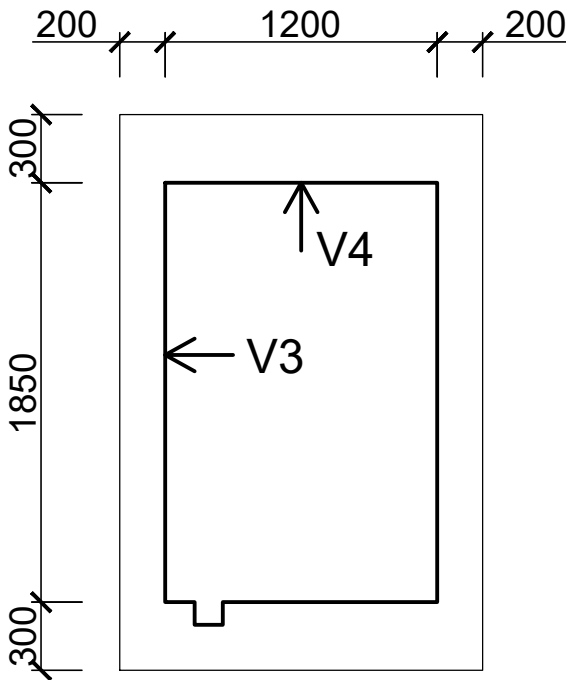
PŮDORYS



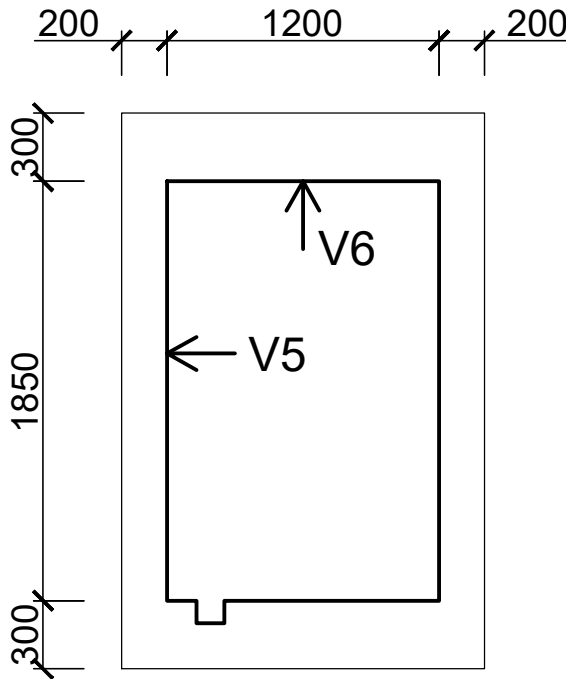
ŘEZ 1-1'



ŘEZ 2-2'



ŘEZ 3-3'



Vysvětlivky:

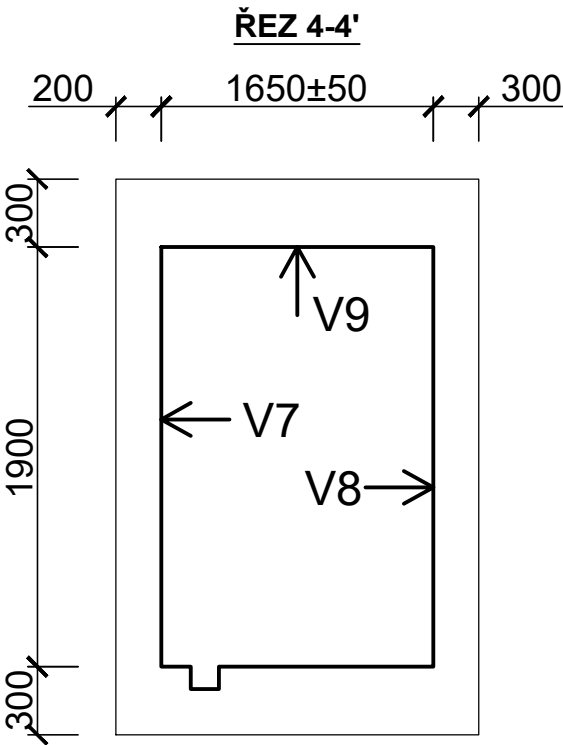
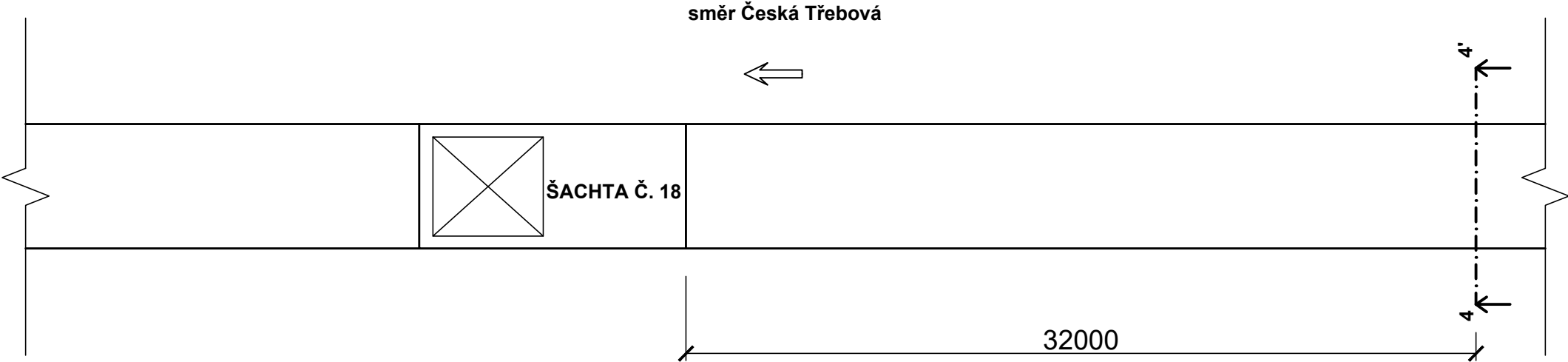
← V1 - diagnostický bezjádrový vrt

Poznámka: rozměry jsou uváděny v mm

Název zakázky: Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
Číslo zakázky: 2021-280 Příloha č. 2.3

**Kolektor v km 243,100-246,000**  
**SCHÉMA UMÍSTĚNÍ DIAGNOSTICKÝCH VRTŮ V RÁMCI KONSTRUKCE**

**PŮDORYS**



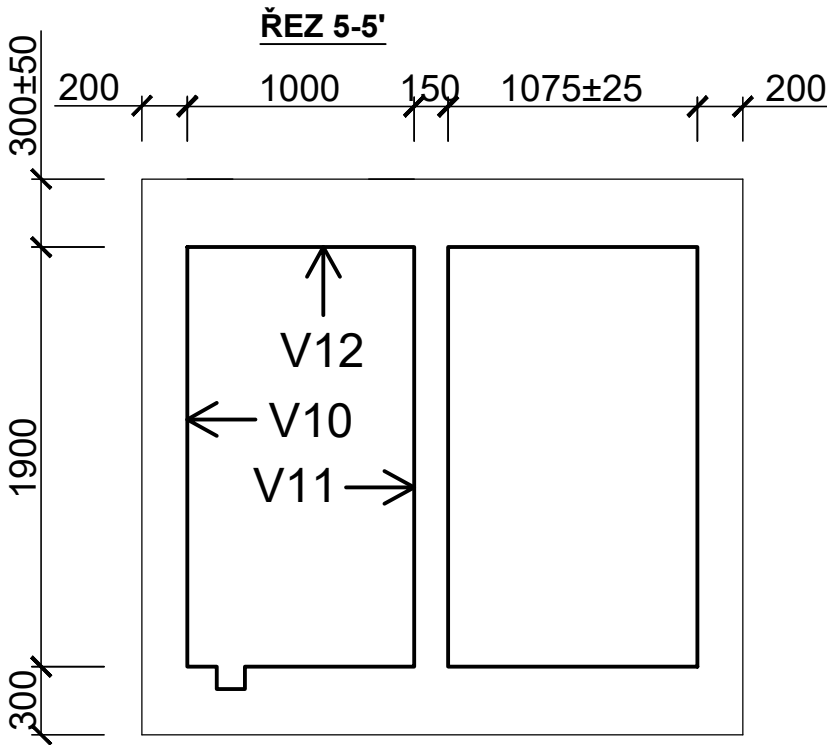
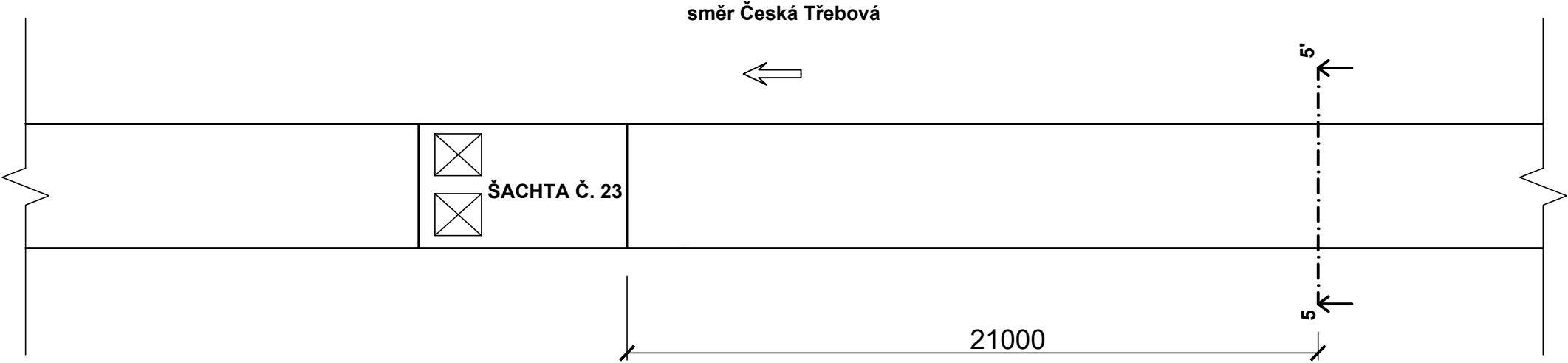
**Vysvětlivky:**

← V1 - diagnostický bezjádrový vrt

Poznámka: rozměry jsou uváděny v mm

**Kolektor v km 243,100-246,000**  
**SCHÉMA UMÍSTĚNÍ DIAGNOSTICKÝCH VRTŮ V RÁMCI KONSTRUKCE**

**PŮDORYS**



**Vysvětlivky:**

← V1 - diagnostický bezjádrový vrt

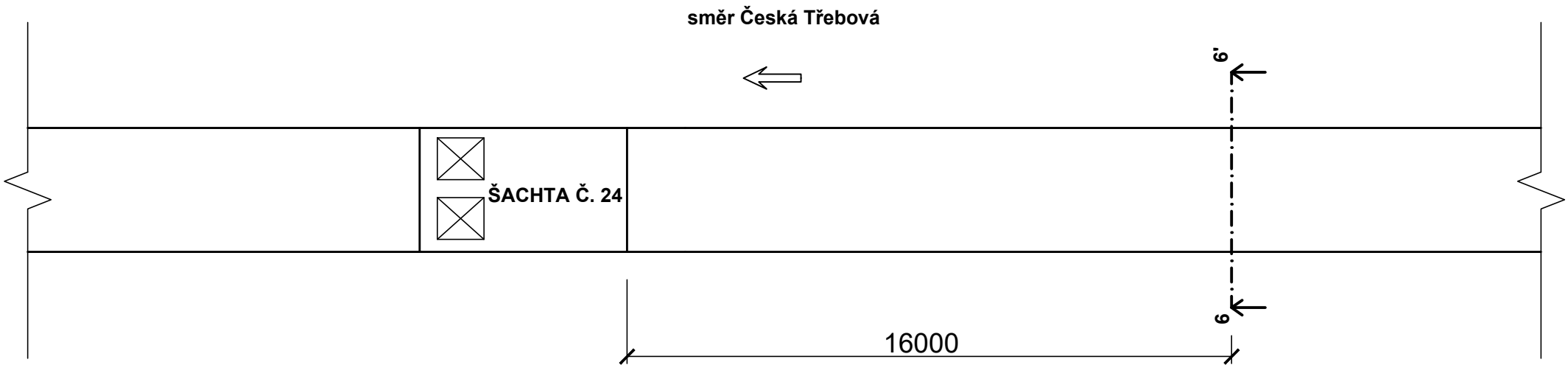
Poznámka: rozměry jsou uváděny v mm

Název zakázky: Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
Číslo zakázky: 2021-280 Příloha č. 2.5

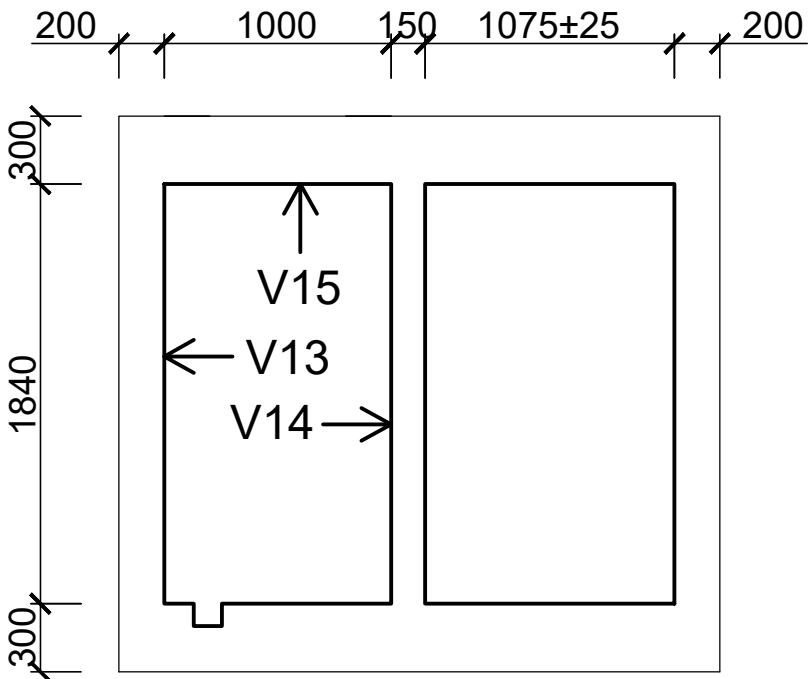


**Kolektor v km 243,100-246,000**  
**SCHÉMA UMÍSTĚNÍ DIAGNOSTICKÝCH VRTŮ V RÁMCI KONSTRUKCE**

**PŮDORYS**



**ŘEZ 6-6'**



**Vysvětlivky:**

← V1 - diagnostický bezjádrový vrt

Poznámka: rozměry jsou uváděny v mm

Název zakázky: Česká Třebová, žel. uzel, průzkum pro DSP  
Číslo zakázky: 2021-280 Příloha č. 2.6



**Obr. č. 1** - pohled do kolektoru od šachty č. 4



**Obr. č. 2** - pohled do kolektoru od šachty č. 4



**Obr. č. 3** - v místě křížení 1, pohled k šachtě č. 3 - zatopené dno kolektoru





**Obr. č. 4** - v místě křížení 2, pohled od šachty č. 18



**Obr. č. 5** - v místě křížení 2, pohled od šachty č. 18





**Obr. č. 6** - v místě křížení 3, pohled od šachty č. 23



**Obr. č. 7** - v místě křížení 3 u šachty č. 23  
- pohled na zeminu pronikající do kolektoru dilatační spárou





**Obr. č. 8** - křížení 4 u šachty č. 24



**Obr. č. 9** - křížení 4 u šachty č. 24 - pohled na odhalenou výztuž v líci SS



**Obr. č. 10** - křížení 4, u šachty č. 24  
- pohled na nánosy bahna, pronikajícího do kolektoru skrze dilatační spáry





**Obr. č. 11** - křížení 4 u šachty č. 24



**Obr. č. 12** - křížení 4, šachta 24 - pohled na opady betonu





Obr. č. 13 - křížení 4, šachta 24