

Projekt „ ÚSTÍ NAD ORLICÍ – KANALIZACE A ČOV “				
Změnový list				ZL č. 1A-42
Část A: OZNÁMENÍ ZMĚNY				
Komu: TEPVOS, spol. s r.o.		Datum: 28.2.2013		
Odesláno/				
	předáno:			
Stavební objekt (provozní soubor):		SO 1.10 – Stoky N-23, N-24, N-25, V-1		
Odkazy:		na specifikaci:		
		na výkresy: Projektová dokumentace změny - RDS		
		na rozp. podklady: Výkaz výměr změny		
		na jinou část smlouvy:		

ZMĚNA – popis změny:

Popis změny: Stoky N-23, N-24, N-25, V-1 – Doplnující geologický průzkum a dohled geologa při provádění zemních prací na stoce V1

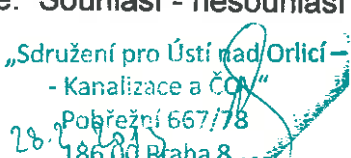
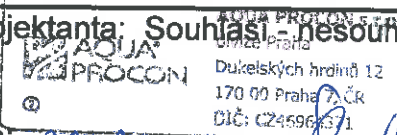
Součástí oznámení změny je:

- 1) Zápis V DVMP
- 2) Stanovisko projektanta
- 3) Propočet nejvyššího cenového dopadu změny =
plus 42 835,51 Kč bez DPH

Oznámení vydává: Sdružení „ Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV “

Potvrzením oznámení změny uděluje objednatel pokyn pro fyzické provedení změny.

Vyjádření dotčených:

Za zhotovitele: Souhlasí - nesouhlasí  Datum: 28.2.2013	Za projektanta: Souhlasí - nesouhlasí  Datum: 28.2.2013
Za správce stavby: Souhlasí - nesouhlasí  Datum: 28.2.2013	Za objednatele: Souhlasí - nesouhlasí  Datum: 28.2.2013

DENTK + L STOKA 105 11 - 11/12/1981
 105 1A - STOKA 105 11 - 11/12/1981
 2A POST 2A PHOTO 105

THE PROVAIENT UYSTADBY LEAKAGE STOKA 105
 U U'EN 20 16-12-75 105 11 - 11/12/1981
 GEOLIGICAL AT STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981
 STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

STOKA 105 11 - 11/12/1981

„Sdružení pro Ústí nad Orlicí-kanalizace a ČOV“
Ing. Pavel Kužela
Pobřežní 667/78
186 00 Praha 8

Datum: 26.02.2013
Vyřizuje: Ing. Sana Bahor, 737 206 974

Věc : Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV
1A – Ústí nad Orlicí - kanalizace
Stanovisko projektanta k ZL1A-42
SO 1.10 – Stoka V-1

Vážený pane,

na základě Vašeho požadavku Vám sdělujeme stanovisko projektanta ke stoce V-1.

Při zahájení stavebních prací na stoce V-1 byly zjištěné obavy z možné nestability terénu u prostoru nad domkem č.p.406..

Vzhledem k nové zjištěné skutečnosti bylo nutno práce na stoce V-1 přerušit a zpracovat doplňující geologický posudek zaměřen na prostor nad domkem č.p.406. Na základě zpracovaného geologického posudku je nutno práce provádět za dozoru odborného geologa.

Zpracovatel ZDS ani RDS nemohl předpokládat odlišné geologické podmínky v prostoru č.p.406.

Z výše uvedených důvodů s výše uvedenou změnou souhlasíme.

S pozdravem

Ing. Daniel Kozický

Sídlo **Brno**

AQUA PROCON s.r.o.
Paťackého tř. 12, 612 00 Brno
Tel.: +420 541 426 011
fax: +420 541 426 012
e-mail: info@aquaprocon.cz

Divize **Praha**

AQUA PROCON s.r.o.
Dukelských hrdinů 12, 170 00 Praha
Tel.: +420 220 879 819
fax: +420 226 712 140
e-mail: info.praha@aquaprocon.cz

IČ: 46964371

DIČ: CZ46964371

Brno-venkov č. ú.: 24301 641/0100

Firma AQUA PROCON s.r.o. je zapsána v obchodním rejstříku vedeném
Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 6597

SOUPIS PROVEDENÝCH PRACÍ - ZL Č. 1A - 42

Stavba: Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV

Kód položky	Číslo ZL	Popis	MJ	Množství celkem	Jednotková cena zadání	Celková cena zadání
	2		4	5	6	7
1A-42		SO 1.10 STOKA V-1, geologický průzkum a dohled geologa při provádění zemních prací				42 835,51
		STOKY				
		Zemní práce				42 835,51
N 1A-42-1		Dohled geologa při provádění zemních prací	kpl	1,000	9 842,10	9 842,10
N 1A-42-2		Podrobný geologický průzkum	kpl	1,000	24 426,31	24 426,31
R		Rezerva pro nepředvídatelné práce	kpl	0,25	34 268,41	8 567,10

ZL 1A-42, SO 1,10

KALKULACE POLOŽEK

N 1A-42-1 - JOMED GEOLOGA PŘI PROVEDENÍ
ZEMNÍCH PRACÍ

FIRMA 2G geolog s.r.o., SPRAVZ 5%

FAKURA 2G č. 130100033 $\Rightarrow$ 9350, Kč

UČESNÁ CENA $9350 / 0,95 \Rightarrow$ 9.842,10 Kč

N 1A-42-2 - PODROBNÝ GEOLOGICKÝ PRŮZUM

FIRMA 2G geolog s.r.o., SPRAVZ 5%

FA 2G č. 1300100129 CENAM $\Rightarrow$ 23.205,- Kč bez DPH

UČESNÁ CENA $23.205 / 0,95 \Rightarrow$ 24.426,31 Kč / ks

Soupis prací na zakázce "Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV", geologické práce

kód popis práce

jednot. počet jednotková cena celkem
cena [Kč] [Kč]

1. Vrtné a sondážní práce

dílčí součet: 0.00

2. Terénní měření a zkoušky

dílčí součet: 0.00

3. Laboratorní zkoušky provedené v akreditované laboratoři

dílčí součet: 0.00

4. Geologický inženýring

409	kontrola provádění zemních prací jejich geologická dokumentace a závěrečná zpráva	den	2	4 500.00	9 000.00
-----	---	-----	---	----------	----------

dílčí součet: 9 000.00

5. Reprografické práce

501	tisk zprávy a výkresů, kompletace, vazba	hod	0.5	350.00	175.00
502	převod dat do PDF a odeslání	hod	0.5	350.00	175.00

dílčí součet: 350.00

celková cena bez DPH:				9 350.00 Kč
DPH:				21%
výsledná cena včetně DPH:				11 313.50 Kč

2G geolog s.r.o.

V Ústí nad Orlicí dne 8. března 2013

Čs. armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí

IČ 27529517 DIČ CZ27529517

www.2g-geolog.cz

①

Handwritten signature

„Sdružení pro Ústí nad Orlicí -

- Kanalizace a ČOV”

Pobřežní 667/178

186 00 Praha 8

ÚČASTNÍK PŘÍJEM

Dne 10.3.2013

Dodavatel:

Geologická
kancelář2G geolog s.r.o.
Čs. armády 1181
562 01 Ústí nad Orlicí 1IČ: 27529517
DIČ: CZ27529517
Telefon: 465557546
Mobil: 603149146
E-mail: info@2g-geolog.cz
www.2g-geolog.czVariabilní symbol: 130100033
Konstantní symbol: 0308
Objednávka č.: S5750130014 ze dne: 31.01.2013Odběratel: IČ: 27195147
DIČ: CZ27195147SMP CZ, a.s.
Pobřežní 667/78
186 00 Praha

SMP CZ, a.s.

Došlo: 13 -03- 2013

Č.j.:

Číslo účtu: 43-1726190207 0100

Forma úhrady: příkazem

Datum vystavení: 08.03.2013

Datum splatnosti: 22.03.2013

Datum uskutečnění plnění: 08.03.2013

Konečný příjemce:

Označení dodávky	Množství	J.cena	Sleva	Cena %DPH	DPH	Kč Celkem
Fakturuje Vám služby dle Vaší objednávky:						
geologické práce, klasifikace produkce CZ-CPA 71.12.31 stavba č.0032-506000000 "Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV".	1 sada	9 000.00		9 000.00 21%	1 890.00	10 890.00
Součet položek				9 000.00	1 890.00	10 890.00
CELKEM K ÚHRADĚ						10 890.00

Vystavil:

2G geolog s.r.o.
Čs. armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí
IČ 27529517 DIČ CZ27529517
www.2g-geolog.cz
①

Krajský soud v Hradci Králové, oddíl C, vložka 24345

Dovolujeme si Vás upozornit, že v případě nedodržení data splatnosti uvedeného na faktuře Vám budeme účtovat úrok z prodlení v dohodnuté, resp. zákonné výši a smluvní pokutu (byla-li sjednána).

Rekapitulace DPH v Kč :

Základ v Kč	Sazba	DPH v Kč	Celkem s DPH v Kč
0.00	0%		
0.00	15%	0.00	0.00
9 000.00	21%	1 890.00	10 890.00

Převzal:

Razítko:

Soupis prací na zakázce "Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV", geologické práce

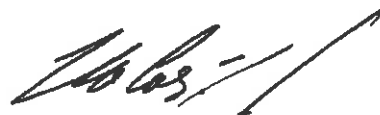
kód	popis práce	jednot.	počet	jednotková cena [Kč]	cena celkem [Kč]
1. Vrtné a sondážní práce					
dílní součet:					0.00
2. Terénní měření a zkoušky					
dílní součet:					0.00
3. Laboratorní zkoušky provedené v akreditované laboratoři					
dílní součet:					0.00
4. Geologický inženýring					
409	kontrola provádění zemních prací jejich geologická dokumentace a závěrečná zpráva	den	2	4 500.00	9 000.00
dílní součet:					9 000.00
5. Reprografické práce					
501	tisk zprávy a výkresů, kompletace, vazba	hod	0.5	350.00	175.00
502	převod dat do PDF a odeslání	hod	0.5	350.00	175.00
dílní součet:					350.00
celková cena bez DPH:					9 350.00 Kč
DPH:					21%
výsledná cena včetně DPH:					11 313.50 Kč

2G geolog s.r.o.

Čs. armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí
IČ 27529517 DIČ CZ27529517
www.2g-geolog.cz

V Ústí nad Orlicí dne 8. března 2013

①



ZA OBJEDNATELE 11.3.2013
VČASTNÍK MĚŘENÍ

„Sdružení pro Ústí nad Orlicí -
- Kanalizace a ČOV“
Pobřežní 667/78
186 00 Praha 8

Dodavatel:

Geologická
kancelář2G geolog s.r.o.
Čs. armády 1181
562 01 Ústí nad Orlicí 1IČ: 27529517
DIČ: CZ27529517
Telefon: 465557546
Mobil: 603149146
E-mail: info@2g-geolog.cz
www.2g-geolog.czVariabilní symbol: 130100129
Konstantní symbol: 0308
Objednávka č.: S5750130014 ze dne: 31.01.2013Odběratel: IČ: 27195147
DIČ: CZ27195147SMP CZ, a.s.
Pobřežní 667/78
186 00 Praha

SMP CZ, a.s.

Došlo: 20-09-2013

Č.I.:

Číslo účtu: 43-1726190207 0100

Forma úhrady: příkazem

Datum vystavení: 17.09.2013

Datum splatnosti: 01.10.2013

Datum uskutečnění plnění: 17.09.2013

Konečný příjemce:

Označení dodávky	Množství	J.cena	Sleva	Cena %DPH	DPH	Kč Celkem
------------------	----------	--------	-------	-----------	-----	-----------

Fakturuje Vám služby dle Vaší objednávky:

geologické práce, klasifikace produkce	1 sada	27 300.00	15.00%	23 205.00	21%	4 873.05	28 078.05
stavba č.0032-506000000 "Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV", dílčí fakturace za měsíc srpen							

Součet položek

CELKEM K ÚHRADĚ

23 205.00	4 873.00	28 078.00
		28 078.00

Vystavil:

Krajský soud v Hradci Králové, oddíl C, vložka 24345

Dovolujeme si Vás upozornit, že v případě nedodržení data splatnosti uvedeného na faktuře Vám budeme účtovat úrok z prodlení v dohodnuté, resp. zákonné výši a smluvní pokutu (byla-li sjednána).

Rekapitulace DPH v Kč:

Základ v Kč	Sazba	DPH v Kč	Celkem s DPH v Kč
0.00	0%		
0.00	15%	0.00	0.00
23 205.00	21%	4 873.00	28 078.00

Převzal:

Razítko:

Společnost je zapsána od 30.11.2004 v obch. rejstříku vedeném Měst. soudem v Praze, oddíl B, vložka 9654
Certifikáty : QMS dle ISO 9001, EMS dle ISO 14001, HSMS dle OHSAS 18001.

http: www.smp.cz e-mail: prijmeni@smp.cz
IČO: 27195147 DIČ: CZ27195147

OBJEDNÁVKA ČÍSLO:
S5750130014

V Praze dne : 31.01.2013
Vyřizuje : DRÁBKOVÁ Lenka
Telefon / fax : 724 830 982

Sklad : 5750
Útvar : 99-0032
Stavba : 0032-5060000000

Termín dodání:
Dod. podmínky:
Místo dodání : Sdružení pro Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV

Dodavatel :
2G geolog s.r.o.

Čs. armády 1181
562 01 Ústí nad Orlicí

IČO/DIČ : 27529517 CZ27529517

Tel./Fax : 465 557 546 /

- Sklad útvaru 05-5700
- SDR Ústí nad Orlicí
- SDR Ústí n/O.
- Železniční stanice určení:
- Doklady připoj. k faktuře:

V souladu s příslušnými ustanoveními Obchodního zákoníku objednáváme u Vás:

provedení geologických prací na stavbě „Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV“. Cenová úroveň jednotlivých úkonů je stanovena dle Vaší cenové nabídky ze dne 10.1.2013, která je přílohou této objednávky. Přesné stanovení jednotlivých dílčích prací a jejich rozsah bude určen dohodou se zástupci objednatele, kterými jsou:

1) p. Bronislav Hana Tel: 725 594 392 Email. hana@smp.cz

2) p. Vlastimil Mrázek Tel: 602 475 324 Email. vlastimil.mrazek@vces.cz

Fakturace provedených prací bude probíhat na základě oboustranně odsouhlaseného soupisu prací, který bude k faktuře přiložen.

Adresa pro zaslání faktur:

SMP CZ, a.s. – Sdružení Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV
Pobřežní 667/78, 186 00 Praha 8

ř. Číslo zboží	Název zboží	Množství	MJ. Saz.	Cena základ	Dph	Cena celkem
1.	geologické práce	1,00	21,00	112 000,00	23 520,00	135 520,00
Součet ceny za položky v Kč :				112 000,00	23 520,00	135 520,00
Celková plánovaná cena bez DPH v Kč :				112 000,00		

Je třeba respektovat níže uvedené podmínky:

S ohledem na účinnost zákona č. 22/97 Sb. (v platném znění) a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., Vás žádáme o předložení stanovených dokladů současně s dodávkou stavebních výrobků.

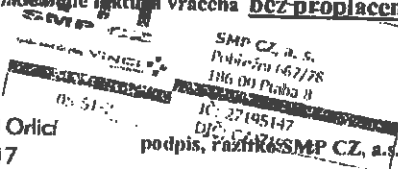
Platební podmínky : Objednatel provede platbu bankovním převodem nejpozději do 14 dnů od data přijetí náležitě vyplněné faktury (daňového dokladu) a to pouze za předpokladu splnění následujících podmínek :

Faktura bude zaslána spolu **s kopií této objednávky** na korespondenční adresu uvedenou v záhlaví této objednávky.
Faktura bude obsahovat číslo objednávky, číslo a název stavby, datum splnění podmíně 14 dní a odečtenou zaplacenou zálohu.
Faktura bude vystavena **pouze na jednu stavbu**. V opačném případě bude faktura vrácena **bez proplacení !**

 **2G geolog s.r.o.**

Objednávku přijal: **Čs. armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí**
IČ 27529517 DIČ CZ27529517

www.2g-geolog.cz


SMP CZ, a.s.
Pobřežní 667/78
186 00 Praha 8
IČ: 27195147
DIČ: CZ27195147
podpis, razítko SMP CZ, a.s.

**SOUPIS GEOLOGICKÝCH PRACÍ PROVEDENÝCH NA STAVEBNÍ AKCI
„ÚSTÍ NAD ORLICÍ – KANALIZACE A ČOV“
V SRPNU 2013 DLE OBJEDNÁVKY S5750130014**

1. Vrtné a sondážní práce

102	doprava sondážní a měřicí techniky (terénní vozidlo s vlekem)	km	0	10.00	0.00
105	jádrová maloprofilová sondáž Ø 80 až 100 mm bez pracovního pažení	m	0	600.00	0.00
108	penetrační zkouška DPM standardu ČSN EN ISO 22476 (pneumatická středně těžká rammsonda s měřením zárazecí energie a lokálního plášťového tření) měření parametrického vertikálního profilu umožňujícího rozlišení jednotlivých geologických vrstev a jejich geomechanických charakteristik (3x sonda hloubky 4 m)	m	0	450.00	0.00
114	vystrojení vrtu maloprofilovou plastovou trubicou Ø 75 mm se šterbinovou perforací pro měření hladiny podzemní vody (úprava vrtu pro vsakovací zkoušku, nebo využití vrtu jako piezometru)	m	0	120.00	0.00
119	plastový uzávěr vrtu	kus	0	60.00	0.00
dílčí součet:					0.00

2. Terénní měření a zkoušky

206	vytyčení a geodetické zaměření a sond	ks	0	150.00	0.00
207	odběr vzorku zeminy třída kvality 3 (vzorek pro stanovení indexových vlastností zeminy)	ks	0	150.00	0.00
213	záměra naražené a ustálené hladiny podzemní vody	objekt	0	50.00	0.00
214	režimní měření hladiny podzemní vody	cyklus	0	1 000.00	0.00
dílčí součet:					0.00

3. Laboratorní zkoušky provedené v akreditované laboratoři

302	základní klasifikační rozbor porušeného vzorku soudržné zeminy a sypkého vzorku zeminy se zrny nad 4 mm (vlhkost, index plasticity, zrnitostní rozbor-sítová a hustoměrná analýza, výpočtové hodnoty, zatřídění podle základních ČSN pro zakládání staveb, včetně převzetí vzorku, evidence a programu zkoušek, ošetřování vzorku, během skladování, přípravy, archivace vzorku (1 měsíc) a skartace zbytků vzorku) včetně dodání vzorku laboratoři kurýrem	ks	4	1 700.00	6 800.00
dílčí součet:					6 800.00

4. Geologický inženýring

405	terénní práce – sled a řízení technických prací, geologická dokumentace	hod	0	450.00	0.00
406	vyhodnocení – zpracování výkresů v prostředí CAD (situace, řezy, grafy) a mapových výstupů	hod	8	450.00	3 600.00
407	vyhodnocení – interpretace dat z terénních zkoušek a měření	hod	7	700.00	4 900.00
408	vyhodnocení – zpracování závěrečné zprávy z průzkumu obsahující popis lokálních geologických poměrů, dokumentaci průzkumných prací, interpretované výsledky, doporučení pro stavbu	hod	24	500.00	12 000.00
dílčí součet:					20 500.00

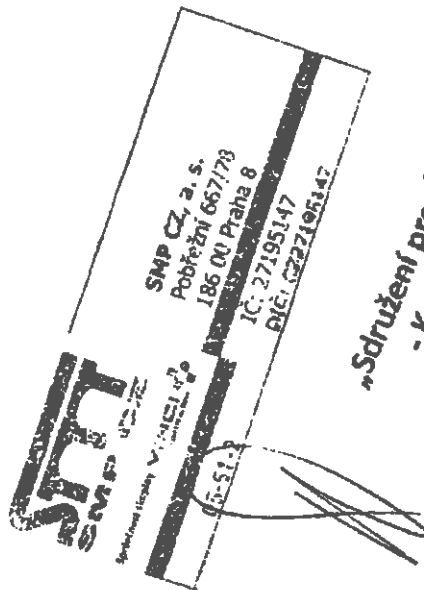
5. Reprografické práce

501	tisk zprávy a výkresů, kompletace, vazba	hod	0	350.00	0.00
502	převod dat do PDF a odeslání	hod	0	350.00	0.00
dílčí součet:					0.00

kód popis práce

jednot.	počet	jednotková cena [Kč]	cena celkem [Kč]
		celková cena bez DPH:	27 300.00 Kč
		sleva (partner):	15%
		celková cena po slevě bez DPH:	23 205.00 Kč
		DPH:	21%
		výsledná cena včetně DPH:	28 078.05 Kč

17. 9. 73. Hlávka



„Sdružení pro Ústí nad Orlicí –
- Kanalizace a ČOV –
Pobřeží 667/78
186 00 Praha 8

Název zakázky : **Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV. Stoka V-1**

Název dokumentu : **Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu**

Etapa : **doplňující geologický průzkum**

Zakázkové číslo : **2013/023**

Kraj (okres, kód NUTS) : **Pardubický (Ústí nad Orlicí, CZ0534)**

Katastrální území : **Ústí nad Orlicí (775274)**

Objednatel : **AQUA PROCON s.r.o.**
divize Praha
adresa: **Dukelských Hrdinů 12**
170 00 Praha 7
zastoupený: **Ing. Radovanem Halounem, CSc.**
IČ:46964371 **DIČ: CZ46964371**

Zhotovitel : **2G geolog s.r.o.**
sídlo: **Čs. armády 1181,**
562 01 Ústí nad Orlicí
zastoupený: **Mgr. Vladimírem Kolaříkem,**
jednatel
IČ: 27529517 **DIČ: CZ27529517**
telefon: **465 557 546, 603 149 146**

Odpovědný řešitel : **Mgr. Vladimír Kolařík**
(odborná způsobilost č. 1226/2001, vydaná MŽP pro obor inženýrská geologie)

Spolupracovníci : **Mgr. Helena Hájková**

Datum zpracování : **únor 2013**

Číslo výtisku : **PDF**

Zpráva je bez podpisu a razítka neplatná. Dokument může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze zpracovatelem.

OBSAH:

1	Úvod.....	3
1.1	<i>Lokalizace průzkumných prací.....</i>	<i>3</i>
1.2	<i>Technické práce</i>	<i>4</i>
2	Popisná část	4
2.1	<i>Místní geologické podmínky.....</i>	<i>4</i>
2.2	<i>Hydrogeologické podmínky</i>	<i>5</i>
2.3	<i>Svahové pohyby</i>	<i>5</i>
3	Podrobná část	6
3.1	<i>Geologické podmínky v trase stavby.....</i>	<i>6</i>
3.2	<i>Posouzení rizika svahových pohybů, způsobených stavbou</i>	<i>6</i>
3.3	<i>Závěrečná doporučení pro stavbu a podmínky použitelnosti.....</i>	<i>7</i>
4	Závěr	7

SEZNAM PŘÍLOH:

1. Topografická mapa v měřítku 1 : 10 000
2. Geologická mapa zájmového území
3. Situace s umístěním sond v měřítku 1 : 200
4. Geologický řez v měřítku 1 : 50/50
5. Geologická dokumentace sondy J1
6. Protokol o provedení dynamické penetrační zkoušky
7. Fotodokumentace

ROZDĚLOVNÍK:	pare	1-3	objednatel + PDF
		4	autorský archiv

Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV. Stoka V-1

Zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu

únor 2013

1 Úvod

Průzkum byl zadán a objedнан projektantem stavby „Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV“, společností AQUA PROCON s.r.o. Doplňující geologický průzkum byl iniciován vlastníkem domu čp. 406, který vznesl obavy o stabilitu budovy při realizaci hlubokých výkopů ze dvou stran jeho nemovitosti. Účelem průzkumných prací proto bylo ověření geologických poměrů v místě stoky V-1 v ulici Na Stráni, s detailním zaměřením na dům čp. 406, a posouzení rizika svahových pohybů aktivovaných připravovanou stavbou.

Jako podklady pro zpracování průzkumu byly objednatelem (případně dodavatelem stavby) předány tyto dokumenty:

- podélný profil stokou V-1 a ideový řez výkopem kanalizace (z projektové dokumentace);
- situace umístění nejbližších vrtů geologického průzkumu pro stavbu kanalizace a jejich geologická dokumentace;
- situace stavby;
- zakres vedení sítí podzemního vedení;
- zaměření lokality.

Pro splnění úkolu bylo provedeno zhodnocení literárních a archivních geologických údajů o zájmové lokalitě a jejím okolí a zejména podrobná prohlídka terénu, které posloužily k návrhu nové sondáže.

1.1 Lokalizace průzkumných prací

Lokalita průzkumných prací se nachází na jihozápadním okraji zástavby města Ústí nad Orlicí, v městské části Hylváty. Ulice Na Stráni vede po vrstevnici ve výšce cca 339 m n.m., ve strmém svahu s převládající severovýchodní expozicí. Příloha č. 1 je zákresem do výřezu z listů 14-32-11 a 13-32-12 Základní mapy ČR v měřítku 1 : 10 000.

1.2 Technické práce

Po dohodě s objednatelem byly na domem čp. 406 provedeny celkem tři průzkumné sondy: Konečný rozsah a lokalizace sondážních prací byly upřesňovány podle průběžných výsledků. Celkem byly realizovány terénní práce v tomto rozsahu:

- **zarážená jádrová sonda J1** průměru 80 mm hloubky 4 m k dokumentaci kvartérního profilu. Geologická dokumentace sondy je uvedena v příloze č. 5
- odporové parametry zemního prostředí byly ověřeny dvěma sondami **pneumatické dynamické penetrace DPM** (úhrnná hloubka sond 12 m), postupem podle ČSN EN ISO 22476-2¹ a ČSN EN 1997-2². Podrobnosti zkoušek jsou uvedeny v protokolu v příloze č. 6;
- polohy a výšky sond byly geodeticky zaměřeny a vyneseny do grafických příloh.

2 Popisná část

2.1 Místní geologické podmínky

Zájmová lokalita se nachází na západním okraji ústecké synklinály, která je dílčí strukturně tektonickou jednotkou východočeské části české křídové pánve. Protažena je ve směru SSZ-JJV. Západní křídlo synklinály je dislokováno regionálně významným směrným zlomem (semanínským)³, podél kterého se nachází pásmo intenzívně radiálně tektonicky postižených hornin a podél kterého poklesla centrální část synklinály (zástavba města podél Třebovky) o 200-250 m. Zlom predisponuje strmý svah o výšce více než 200 m, v jehož spodní části se nachází místo průzkumných prací.

Křídové sedimenty, zastoupené rigidními písčitymi (případně silicifikovanými) slínovci a ve vrcholových partiích vápnitými pískovci (jizerské souvrství středního turonu), jsou podél zlomu postiženy ohybem vrstev, ukloněných pod úhlem 20 (až 30)° k SV. Vrstevnatost sedimentů představuje nejpravděpodobnější plochy odlučnosti, nepříznivě ukloněné

¹ Geotechnický průzkum a zkoušení – Terénní zkoušky, Část 2: Dynamická penetrační zkouška (červen 2006)

² Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy (březen 2008)

³ čerchovaná linie v geologické mapě (příloha č. 2)

souhlasně s terénem. Svah je porušen erozními roklemi převažujícího směru V-Z, které mohou být založeny příčnými tektonickými poruchami skalního masivu.

Kvartérní pokryv tvoří ve vrchní části svahu vrstvu do 1 m, na mocnosti nabývá v jeho dolních partiích (více než 6 m). U paty roklí vznikají mohutné výplavové (dejekční) kužely, zasahující do údolí, s vysokým potenciálem svahových pohybů. Kvartérní zeminy mají ryze svahový charakter a petrograficky odpovídají transportní oblasti. Dokumentovány jsou svahové sutě s jílovitopísčitou výplní a svahové jíly tuhé konzistence s podílem drobné sutě a polohami kamenité sutě.

2.2 Hydrogeologické podmínky

Stálý oběh podzemní vody je vázán na puklinové prostředí skalních hornin s hloubkou hladiny podzemní vody v řádu desítek metrů. V kvartérních sedimentech nebyla podzemní voda zastižena - aktuálně provedenou sondáží do hloubky průzkumných děl 6 m. Sezónní výskyt mělkých kvartérních vod však nelze vyloučit a podle pozorování místních obyvatel je reálný.

2.3 Svahové pohyby

Registr sesuvů ČGS uvádí v okolí dvě místa s rizikem svahových pohybů, která odpovídají výplavovým kuželům. Znamky těchto svahových pohybů jsou v terénu zřejmé, nachází se mimo oblast předmětné stavby.

V bližším okolí jsou pozorovatelné deformované kmeny stromů v lese nad zástavbou, dále znatelné poruchy na domě čp. 120, drobné (vlasové) trhliny na fasádě domu čp. 406 a porucha v asfaltovém povrchu komunikace (viz. fotografie v příloze č. 6). Tyto známky mohou být příčinou plouživých svahových pohybů známých z širšího okolí. Žádné další povrchově zřetelné známky svahových deformací nebyly zjištěny.

3 Podrobná část

3.1 Geologické podmínky v trase stavby

Výkopy stoky V-1 budou hloubeny v tuhých jílovitých zeminách s podílem drobných svahových sutí. Ve dně výkopu již lze očekávat hrubší kamenité sutě. Stěny výkopů budou krátkodobě stabilní. Zeminy bude možné těžít běžnou stavební technikou odpovídající převážně třídě těžitelnosti I/3¹. Přítomnost podzemní vody nebyla zjištěna a v zimním období není předpokládána.

3.2 Posouzení rizika svahových pohybů, způsobených stavbou

Stavba je projektována pod povrchem místní komunikace, spojující okrajovou zástavbu s centrem města. Hloubka výkopu je 3,0 až 3,7 m. Zásypové materiály jsou navrženy variantně, soudržné i nesoudržné s podmínkou dostatečné míry zhutnění. V aktivní zóně pod vozovkou, tj. v hloubkovém intervalu 0,5 - 1 m je navržen hutněný zásyp kamenivem nebo štěrkopískem.

Hlavními spouštěči svahových pohybů v místních podmínkách mohou být:

1. přítomnost podzemní vody, vytvářející zvýšené pórové tlaky v zeminách a snižující jejich smykovou pevnost;
2. přítomnost starých smykových ploch se sníženou nebo nulovou soudržností zemin;
3. přítomnost zemin s nízkou smykovou pevností;
4. narušení rovnováhy svahu změnou jeho konfigurace.

Z výsledků terénních geologických prací vyplývá nepřítomnost podzemní vody v hloubkovém dosahu stavby. Zkouškami dynamické penetrace nebyly (v daném místě a profilu 0 – 6 m) zjištěny polohy s nízkým penetračním oporem, detekující oslabené zóny. Při penetračních zkouškách bylo prováděno doplňkové měření plášťového tření sondy - ani

¹ ČSN 73 6133/ČSN 73 3050

takto nebyly zjištěny žádné příznaky smykových ploch či přítomnost zemin s nízkou smykovou pevností. Zeminy dokumentované v jádrové sondě J1 mají smykové parametry $\Phi = 26^\circ$, $c = 60$ kPa, které jsou průměrné z hlediska smykové pevnosti svahových zemin. Vzhledem k výše uvedeným zjištěním považujeme možné riziko svahových pohybů za nízké a při dodržení dále uvedených doporučení za přijatelné.

3.3 Závěrečná doporučení pro stavbu a podmínky použitelnosti

Průzkum byl zaměřen pouze na prostor nad okrajovým domem čp. 406, jehož majitel podal námítku proti stavbě kanalizační stoky. V pokračování ulice Na Stráni lze podobné geologické podmínky pouze odvozovat. Zjištěná absence podzemní vody nemusí odpovídat jarním podmínkám a stavba pak může vytvářet bariéru v odtoku podzemních vod a může docházet k nežádoucímu nárůstu pórových tlaků v zeminách. Pro stavbu navrhuje tato opatření:

1. zásyp výkopu provádět dostatečně propustným materiálem, zajišťujícím drenážní funkci¹ výkopu včetně funkčního odtoku;
2. zemní práce provádět pod geologickým dozorem a v případě zjištění nevhodných podmínek přijmout nápravná opatření.

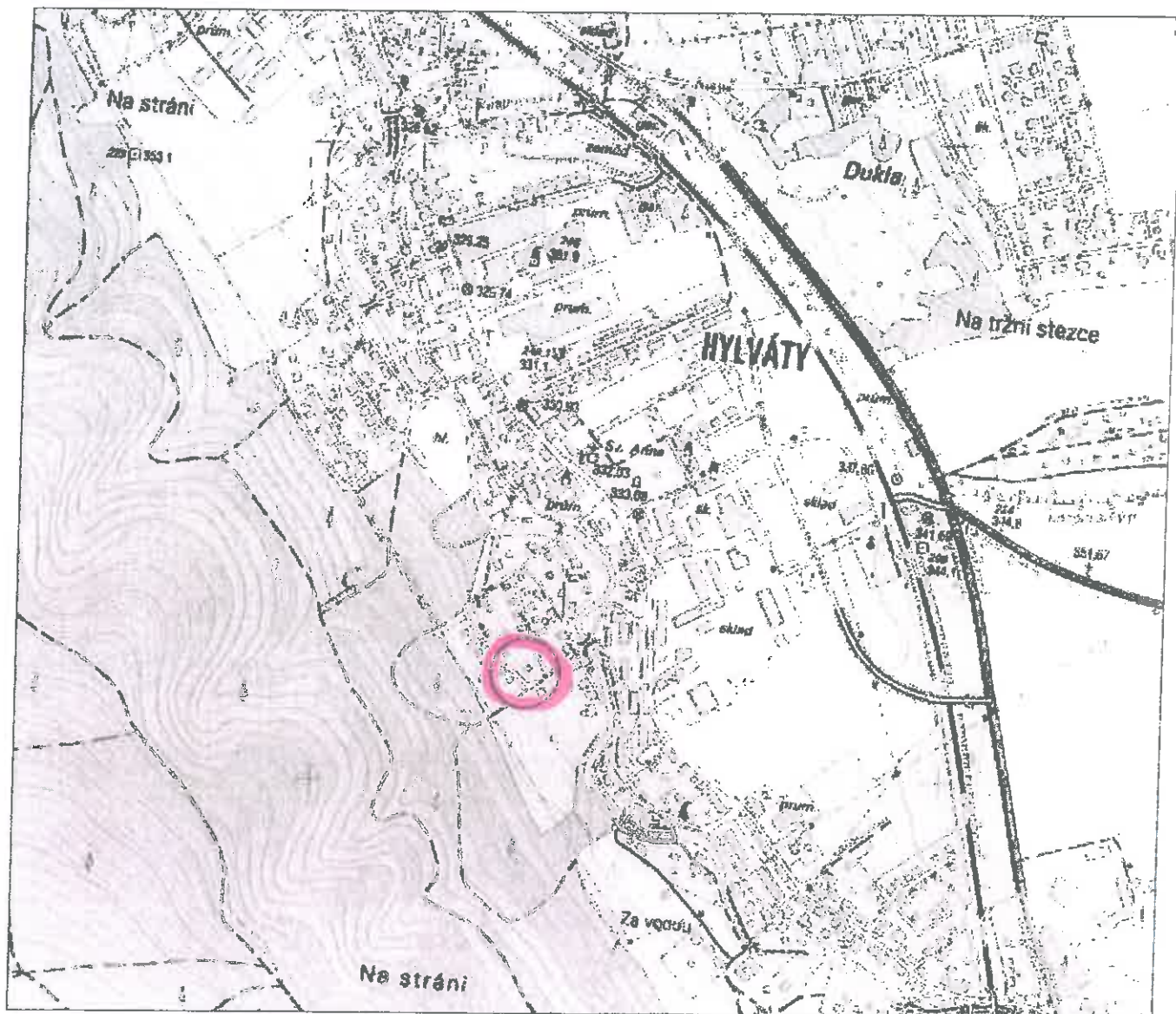
Výkopy inženýrských sítí obvykle mají v území výrazný drenážní efekt, který doporučujeme u původní kanalizace zachovat.

4 Závěr

V ulici Na Stráni byl proveden doplňující geologický průzkum ke stavbě nové kanalizace, vyvolaný obavami majitele domu čp. 406 ze svahových pohybů.

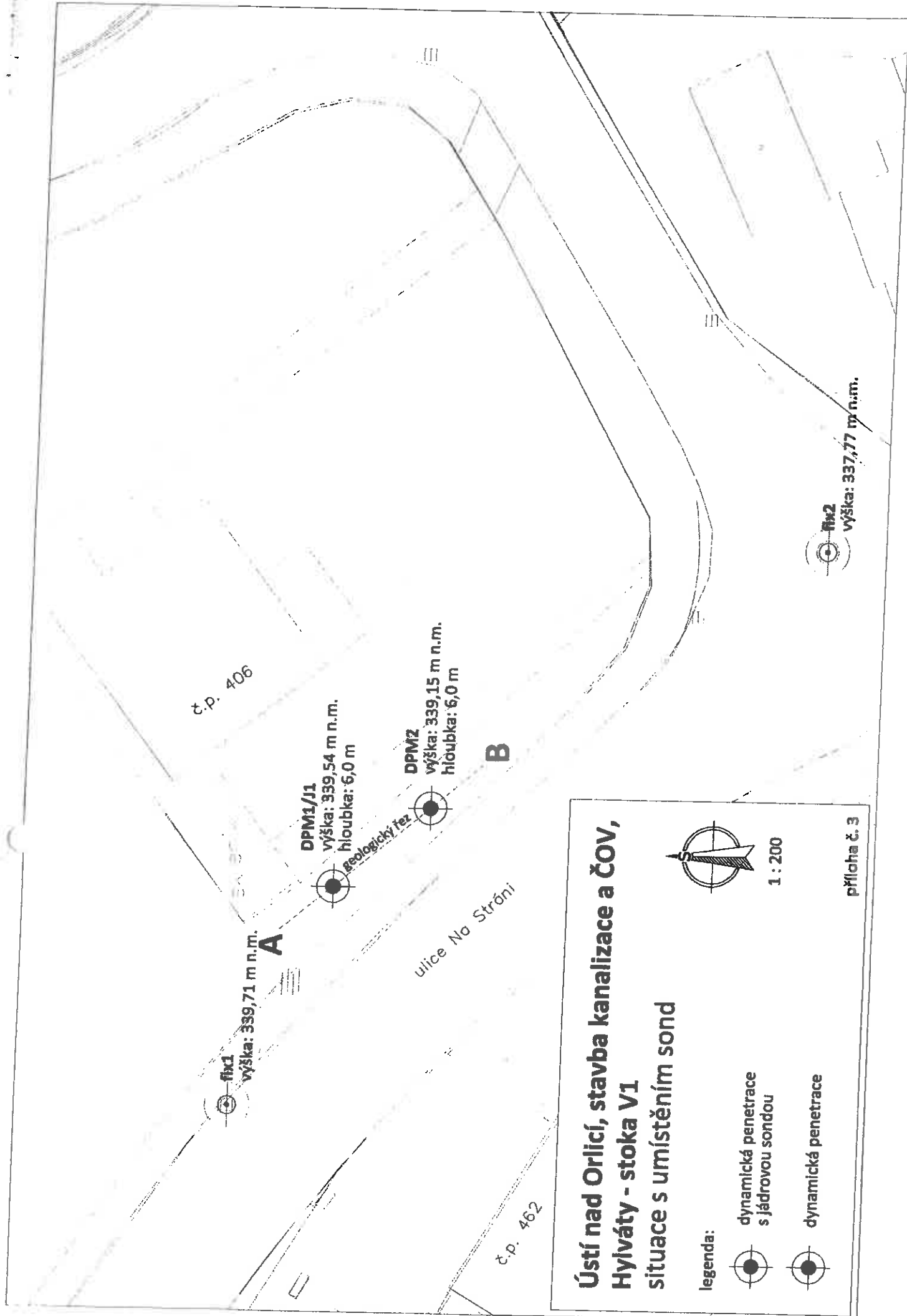
¹ minimální propustnost $K = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s

Provedenou sondáží nad domem čp. 406 nebyly zjištěny žádné příznaky smykových ploch či přítomnost zemin s nízkou smykovou pevností, v pokračování ulice jsou obdobné geologické podmínky pro stavbu pouze extrapolovány. Protože okolní svah je z hlediska svahových deformací rizikový, jsou pro realizaci stavby doporučeny podmínky k jejich omezení.

 zájmové území



458 střídání slepenců, brekcií, arkózovitých pískovců podřadně prachovce



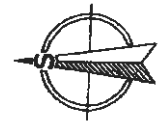
**Ústí nad Orlicí, stavba kanalizace a ČOV,
Hylváty - stoka V1
situace s umístěním sond**

legenda:



dynamická penetrace
s jádrovou sondou

dynamická penetrace



1 : 200

příloha č. 3

LEGENDA POUŽITÝCH ZNAČEK PRO VRSTVY A STRATIGRAFIE:

- 1 Navážka
- 2 Humózní vrstva
- 14 Jíl prachovitý středně plastický
- 67 Suť kamenitá
- 69 Suť kamenitá s jílovitopísčitou výplní
- 73 Jíl s rozptýlenou drobnou suti
- Pleistocén QP
- Recent

KLASIFIKACE:

Konzistence: K kašovitá, M měkká, T tuhá, P pevná, R tvrdá

Ulehlost: KY kyprá, SU středně ulehlá, UL ulehlá

HRANICE:

Rozhraní vrstev ověřené

Označení vrstev

DYNAMICKÁ PENETR. ZKOUŠKA:

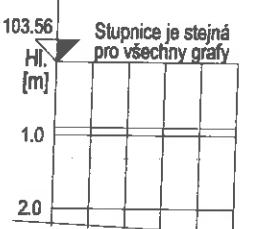
Jméno dynam. penetrace **DP01**

Nadmořská výška 103.56

Typy čar

Počet red. úderů 1.0

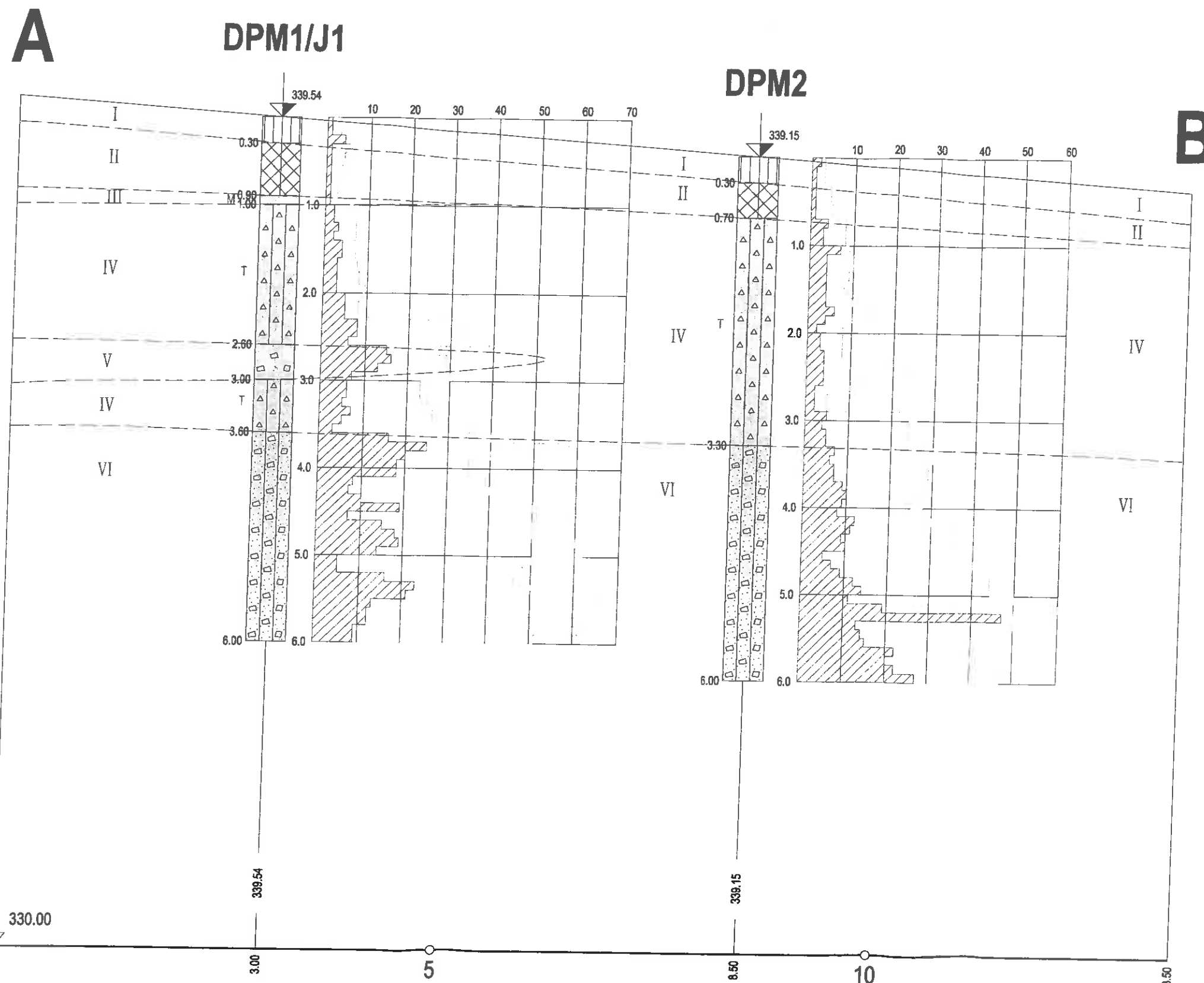
Krouticí moment 2.0



Kóty terénu

Srovnávací rovina

Staničení [m]



GEOLOGICKÝ ŘEZ A-B 1:50/50

2G geolog s.r.o.
561 02 Ústí nad Orlicí
Čs. armády 1181

Ústí nad Orlicí
stavba kanalizace a ČOV
Hylváty - stoka V1

Vypracoval:
Zodp. geolog:

Bc. M. Valach
Mgr. V. Kolařík

Zak. číslo:
023/13

Příloha:
4

2G geolog s.r.o.
561 02 Ústí nad Orlicí, Čs. armády 1181

GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU

J1

Typ soupravy: Rammernsonde VW
Datum provedení - od: 13.2.2013
- do: 13.2.2013

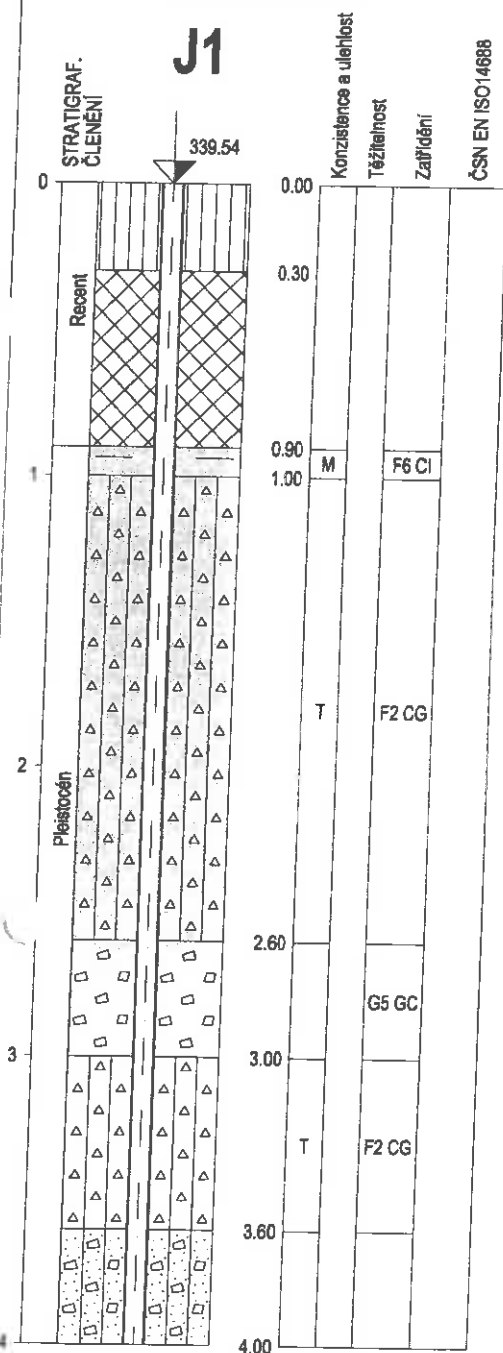
Hloubka sondy [m]: 4.00
Hladina podz. vody: nebyla zastižena
naražená [m]:
ustálená [m]:

Y= 603 669.20
X= 1 074 831.20
Z= 339.54
Souř.systémy: JTSK / Balt

od: 0.00 [m] do: 4.00 [m] vrtáno DN 80 [mm]

od: [m] do: [m] paženo DN [mm]

Okres: Ústí nad Orlicí
Katastr.území: Hylváty
Mapa 1:25000: 14-323



GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN

0.30	2: Dm a humózní hlína
0.90	1: Navázka, písčité sypanina, při bázi jílovitá
1.00	14: Jíl, měkký, prachovitý, středně plastický, okrový
2.60	73: Jíl s rozptýlenou drobnou suti, tuhý, světle hnědý, deluviální
3.00	67: Suť kamenitá, obsahuje velmi pevné křemité slínovce a zvětřelé pískovce
3.60	73: Jíl s rozptýlenou drobnou suti, tuhý, světle hnědý, deluviální
4.00	69: Suť kamenitá s tuhou jílovitopísčitou výplní, světle hnědá, deluviální

Legenda: Vzorky s číslem laboratorního rozboru. Podzemní voda s číslem zvodně.
✱ naporušený ✱ porušený ✱ jádro ✱ technolog. ✱ skalní ✱ jiný
● voda ▲ naražená hladina ▼ ustálená hladina

Poznámka:

Název akce: Ústí nad Orlicí, stavba kanalizace a ČOV, Hylváty - stoka V1

Měřítko: 1: 25

Zak. číslo: 023/13

Dokumentoval: Mgr. V. Kolařík

Vyhodnotil: Mgr. V. Kolařík

Zpracoval: Bc. M. Valach

Příloha č.: 5

PROTOKOL O PROVEDENÍ DYNAMICKÉ PENETRAČNÍ ZKOUŠKY

Zkouška byla provedena podle evropského standardu EN ISO 22476-2 Geotechnical investigation and testing, převzatého jako ČSN EN ISO 22476-2 Geotechnický průzkum a zkoušení – terénní zkoušky – Část 2: Dynamická penetrační zkouška (vydané Českým normalizačním institutem v červnu 2005)

Název zakázky:

Ústí nad Orlicí, stavba kanalizace a ČOV, Hylváty - stoka V1

Objednatel:

AQUA PROCON s.r.o.
Palackého tř. 12
612 00 Brno

Zhotovitel:

2G geolog s.r.o.
Čs. armády 1181
562 01 Ústí nad Orlicí

Termín konání zkoušky:

13. února 2013

Bc. Michal Valach

Technik odpovědný za provedení zkoušky

Mgr. Vladimír Kolařík

*Zpracovatel odpovědný za výsledky a
interpretaci dat*

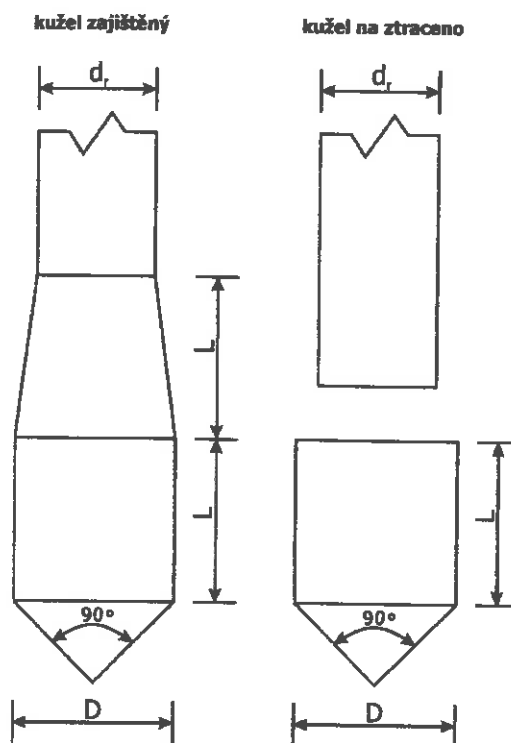
Protokol je bez podpisu neplatný. Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Změny a doplňky mohou být provedeny pouze dodavatelem posudku, který dokument vystavil.

1. Metodika provádění zkoušky

Provedené zkoušky slouží ke stanovení odporu zemin a poloskalních hornin in-situ při dynamické penetraci normovaného kužele. K zaražení kužele je použita standardizovaná pneumatická rammsonda o měrné práci vztahované na jeden úder zařízení. Penetrační odpor je definován jako počet úderů N_{10} , potřebný k zaražení kužele o stanovenou hloubku. Výsledky získané zkouškou jsou doplněny vrtem nebo sondou a následně jsou použity pro kvalitativní stanovení geologického profilu, tj. podloží v místě stavby. Z přímých výsledků jsou korelací interpretovány pevnostní a deformační charakteristiky podloží.

2. Parametry použitého přístroje pro dynamickou penetraci DPM (středně těžká)

- hmotnost beranu: 30 kg
- výška pádu beranu: 0,5 m
- jmenovitá plocha základny: 15 cm²
- délka pláště (L): 43,7 mm
- průměr kužele (D): 43,7 mm
- vrcholový úhel kužele: 90°
- průměr tyčí (d_r): 32 mm
- měrná práce za úder: 100 kJ/m²



3. Přístrojové a programové vybavení

- pneumatická dynamická penetrační souprava DPM (kalibrace a ověření měřidla provedeno výrobcem VW Geotechnik, Německo);
- vrták Edelmanova typu o průměru 100 mm (výrobce Eijkelkamp, Holandsko);
- jádrová sonda typu Rammkernsonden Carl Hamm o průměru 80 mm (výrobce Carl Hamm, Německo);
- momentové klíče Garant (měření tření na plášti měrného hrotu, kalibrace a ověření měřidla provedeno výrobcem Hoffmann Qualitätswerkzeuge, Německo);
- grafické a výpočtové nástroje BricsCAD, Geprodo, GeoStru, kterých je zpracovatel licencovaným uživatelem.

4. Interpretace výsledků měření

Počet úderů byl redukován o plášťové tření stanovené jako krouticí moment na soutyči soupravy. Redukce je provedena podle algoritmu:

$$N_{10}' = N_{10} - x \cdot M_V$$

M_V krouticí moment [Nm]

x parametr podle DIN 4094 [1]

Při interpretaci sond dynamické penetrace byl využit geologický profil získaný z jádrové sondy J1. Umístění sond je zakresleno v situaci v příloze č. 3.

DPM1

Processing Type: Average

Depth (m)	No. of blows	Calculation Chi probe reduction coeff.	Reduced dyn. resistance (Mpa)	Dynamic resistance (Mpa)	Reduced allowable pressure Herminier - Olandesi (KPa)	Allowable Pressure Herminier - Olandesi (KPa)
0,10	1	0,857	0,52	0,61	25,98	30,33
0,20	1	0,855	0,52	0,61	25,92	30,33
0,30	4	0,853	2,07	2,43	103,45	121,32
0,40	1	0,851	0,52	0,61	25,80	30,33
0,50	1	0,849	0,51	0,61	25,75	30,33
0,60	1	0,847	0,51	0,61	25,69	30,33
0,70	1	0,845	0,51	0,61	25,63	30,33
0,80	1	0,843	0,51	0,61	25,58	30,33
0,90	1	0,842	0,51	0,61	25,52	30,33
1,00	1	0,840	0,51	0,61	25,47	30,33
1,10	2	0,838	0,90	1,08	45,24	53,98
1,20	2	0,836	0,90	1,08	45,14	53,98
1,30	3	0,835	1,35	1,62	67,58	80,97
1,40	2	0,833	0,90	1,08	44,96	53,98
1,50	4	0,831	1,79	2,16	89,74	107,96
1,60	4	0,830	1,79	2,16	89,56	107,96
1,70	3	0,828	1,34	1,62	67,04	80,97
1,80	3	0,826	1,34	1,62	66,91	80,97
1,90	3	0,825	1,34	1,62	66,78	80,97
2,00	3	0,823	1,33	1,62	66,66	80,97
2,10	5	0,822	2,00	2,43	99,89	121,57
2,20	5	0,820	1,99	2,43	99,70	121,57
2,30	5	0,819	1,99	2,43	99,52	121,57
2,40	8	0,817	3,18	3,89	158,94	194,51
2,50	8	0,816	3,17	3,89	158,66	194,51
2,60	6	0,814	2,38	2,92	118,79	145,88
2,70	15	0,763	5,56	7,29	278,21	364,71
2,80	16	0,761	5,92	7,78	296,21	389,02
2,90	13	0,760	4,80	6,32	240,23	316,08
3,00	7	0,809	2,75	3,40	137,63	170,20
3,10	6	0,807	2,14	2,65	107,15	132,72
3,20	6	0,806	2,14	2,65	106,97	132,72
3,30	5	0,805	1,78	2,21	89,00	110,60
3,40	7	0,803	2,49	3,10	124,40	154,84
3,50	5	0,802	1,77	2,21	88,72	110,60
3,60	3	0,801	1,06	1,33	53,15	66,36

Depth (m)	No. of blows	Calculation Chi probe reduction coeff.	Reduced dyn. resistance (Mpa)	Dynamic resistance (Mpa)	Reduced allowable pressure Herminier - Olandesi (KPa)	Allowable Pressure Herminier - Olandesi (KPa)
3,70	16	0,750	5,31	7,08	265,31	353,92
3,80	25	0,698	7,72	11,06	386,23	553,01
3,90	20	0,747	6,61	8,85	330,57	442,41
4,00	18	0,746	5,94	7,96	297,04	398,16
4,10	18	0,745	5,44	7,30	272,03	365,21
4,20	8	0,794	2,58	3,25	128,83	162,32
4,30	7	0,793	2,25	2,84	112,57	142,03
4,40	10	0,791	3,21	4,06	160,58	202,90
4,50	19	0,740	5,71	7,71	285,40	385,50
4,60	7	0,789	2,24	2,84	112,09	142,03
4,70	15	0,738	4,49	6,09	224,66	304,34
4,80	18	0,737	5,38	7,30	269,20	365,21
4,90	19	0,736	5,68	7,71	283,75	385,50
5,00	14	0,735	4,18	5,68	208,79	284,05
5,10	5	0,784	1,47	1,87	73,46	93,69
5,20	5	0,783	1,47	1,87	73,36	93,69
5,30	16	0,732	4,39	6,00	219,47	299,82
5,40	23	0,681	5,87	8,62	293,52	430,99
5,50	21	0,680	5,35	7,87	267,62	393,52
5,60	13	0,729	3,55	4,87	177,62	243,60
5,70	12	0,778	3,50	4,50	174,99	224,87
5,80	12	0,777	3,50	4,50	174,78	224,87
5,90	9	0,776	2,62	3,37	130,93	168,65
6,00	9	0,775	2,62	3,37	130,78	168,65

DPM2

Processing Type: Average

Depth (m)	No. of blows	Calculation Chi probe reduction coeff.	Reduced dyn. resistance (Mpa)	Dynamic resistance (Mpa)	Reduced allowable pressure Herminier - Olandesi (KPa)	Allowable Pressure Herminier - Olandesi (KPa)
0,10	2	0,857	1,04	1,21	51,96	60,66
0,20	1	0,855	0,52	0,61	25,92	30,33
0,30	1	0,853	0,52	0,61	25,86	30,33
0,40	1	0,851	0,52	0,61	25,80	30,33
0,50	1	0,849	0,51	0,61	25,75	30,33
0,60	1	0,847	0,51	0,61	25,69	30,33
0,70	1	0,845	0,51	0,61	25,63	30,33
0,80	4	0,843	2,05	2,43	102,31	121,32
0,90	3	0,842	1,53	1,82	76,57	90,99
1,00	3	0,840	1,53	1,82	76,41	90,99
1,10	7	0,838	3,17	3,78	158,33	188,94
1,20	4	0,836	1,81	2,16	90,29	107,96
1,30	4	0,835	1,80	2,16	90,10	107,96
1,40	4	0,833	1,80	2,16	89,92	107,96
1,50	4	0,831	1,79	2,16	89,74	107,96
1,60	4	0,830	1,79	2,16	89,56	107,96
1,70	4	0,828	1,79	2,16	89,39	107,96
1,80	6	0,826	2,68	3,24	133,82	161,94
1,90	4	0,825	1,78	2,16	89,04	107,96
2,00	2	0,823	0,89	1,08	44,44	53,98
2,10	3	0,822	1,20	1,46	59,93	72,94
2,20	3	0,820	1,20	1,46	59,82	72,94

Depth (m)	No. of blows	Calculation Chi probe reduction coeff.	Reduced dyn. resistance (Mpa)	Dynamic resistance (Mpa)	Reduced allowable pressure Herminier - Olandesi (KPa)	Allowable Pressure Herminier - Olandesi (KPa)
2,30	4	0,819	1,59	1,95	79,62	97,26
2,40	4	0,817	1,59	1,95	79,47	97,26
2,50	4	0,816	1,59	1,95	79,33	97,26
2,60	4	0,814	1,58	1,95	79,19	97,26
2,70	2	0,813	0,79	0,97	39,53	48,63
2,80	2	0,811	0,79	0,97	39,46	48,63
2,90	2	0,810	0,79	0,97	39,39	48,63
3,00	5	0,809	1,97	2,43	98,31	121,57
3,10	4	0,807	1,43	1,77	71,43	88,48
3,20	5	0,806	1,78	2,21	89,14	110,60
3,30	5	0,805	1,78	2,21	89,00	110,60
3,40	7	0,803	2,49	3,10	124,40	154,84
3,50	6	0,802	2,13	2,65	106,46	132,72
3,60	7	0,801	2,48	3,10	124,01	154,84
3,70	7	0,800	2,48	3,10	123,82	154,84
3,80	9	0,798	3,18	3,98	158,95	199,08
3,90	10	0,797	3,53	4,42	176,34	221,20
4,00	9	0,796	3,17	3,98	158,47	199,08
4,10	8	0,795	2,58	3,25	129,02	162,32
4,20	12	0,794	3,86	4,87	193,25	243,48
4,30	11	0,793	3,54	4,46	176,89	223,19
4,40	9	0,791	2,89	3,65	144,52	182,61
4,50	10	0,790	3,21	4,06	160,35	202,90
4,60	5	0,789	1,60	2,03	80,07	101,45
4,70	7	0,788	2,24	2,84	111,94	142,03
4,80	9	0,787	2,87	3,65	143,73	182,61
4,90	12	0,786	3,83	4,87	191,39	243,48
5,00	14	0,735	4,18	5,68	208,79	284,05
5,10	11	0,784	3,23	4,12	161,61	206,13
5,20	19	0,733	5,22	7,12	260,98	356,04
5,30	47	0,582	10,25	17,61	512,60	880,72
5,40	13	0,731	3,56	4,87	178,09	243,60
5,50	14	0,730	3,83	5,25	191,53	262,34
5,60	15	0,729	4,10	5,62	204,95	281,08
5,70	22	0,678	5,59	8,25	279,59	412,25
5,80	20	0,727	5,45	7,50	272,57	374,78
5,90	22	0,676	5,58	8,25	278,84	412,25
6,00	27	0,675	6,84	10,12	341,76	505,95

Název zakázky: Ústí nad Orlicí, stavba kanalizace a ČOV, Hylváty - stoka V1

Označení sondy: DPM1

Datum provedení zkoušky: 13. únor 2013

Nadm. výška: 339,54 m n.m.

Hladina podzemní vody:

hloubka [m]	N ₁₀ [1]	M _V [Nm]	Q _{dyn} [MPa]	10 10	20 20 5	30 30	40 40 10	50 50	60 60 15	70 70	80 80 20	popis vrstvy	strat.	
0,10	1	3,0	0,52									drn a humózní hlína	recent	
0,20	1	3,0	0,52									navážka, písčité sypanina, při bázi vrstvy jílovitá		
0,30	4	4,0	2,07											
0,40	1	5,5	0,52											
0,50	1	4,0	0,51											
0,60	1	3,5	0,51											
0,70	1	3,0	0,51											
0,80	1	2,5	0,51											
0,90	1	2,5	0,51											
1,00	1	2,0	0,51								jíl, měkký, prachovitý, střední plasticity, okrový	pleistocén		
1,10	2	6,5	0,90										jíl s roptýlenou drobnou suti, tuhý, světle hnědý, deluviální	
1,20	2	7,0	0,90											
1,30	3	7,0	1,35											
1,40	2	7,0	0,90											
1,50	4	6,5	1,79											
1,60	4	7,0	1,79											
1,70	3	7,5	1,34											
1,80	3	8,0	1,34											
1,90	3	8,0	1,34											
2,00	3	9,5	1,33											
2,10	5	9,0	2,00											suť kamenitá, obsahuje velmi pevné křemité slínovce a zvětralé pískovce
2,20	5	8,0	1,99											
2,30	5	10,5	1,99											
2,40	8	33,0	3,18											
2,50	8	33,0	3,17											
2,60	6	39,0	2,38											
2,70	15	21,0	5,56											
2,80	16	29,0	5,92											
2,90	13	29,0	4,80											
3,00	7	30,0	2,75											
3,10	6	23,0	2,14										jíl s roptýlenou drobnou suti, tuhý, světle hnědý, deluviální	
3,20	6	23,0	2,14											
3,30	5	25,0	1,78											
3,40	7	26,0	2,49											
3,50	5	26,0	1,77											
3,60	3	35,0	1,06											
3,70	16	40,0	5,31											
3,80	25	58,0	7,72											
3,90	20	40,0	6,61											
4,00	18	35,0	5,94											
4,10	18	35,0	5,44										suť kamenitá s tuhou jílovitopísčitou výplní, světle hnědá, deluviální	
4,20	8	39,0	2,58											
4,30	7	40,0	2,25											
4,40	10	46,0	3,21											
4,50	19	50,0	5,71											
4,60	7	59,0	2,24											
4,70	15	50,0	4,49											
4,80	18	50,0	5,38											
4,90	19	60,0	5,68											
5,00	14	62,0	4,18											
5,10	5	50,0	1,47											
5,20	5	48,0	1,47											
5,30	16	46,0	4,39											
5,40	23	50,0	5,87											
5,50	21	68,0	5,35											
5,60	13	66,0	3,55											
5,70	12	66,0	3,50											
5,80	12	65,0	3,50											
5,90	9	61,0	2,62											
6,00	9	51,0	2,62											

N₁₀['] - počet redukovaných úderů [1]

M_V - krutný moment [Nm]

Q_{dyn}['] - redukovaný dynamický penetrační odpor [MPa]

DPM1 (strana 1 z 1)



Název zakázky: Ústí nad Orlicí, stavba kanalizace a ČOV, Hylváty - stoka V1

Označení sondy: DPM2

Datum provedení zkoušky: 13. únor 2013

Nadm. výška: 339,15 m n.m.

Hladina podzemní vody:

hloubka [m]	N ₁₀ ¹ [1]	M _v [Nm]	Q _{dyn} ¹ [MPa]	10 10	20 20 5	30 30	40 40 10	50 50	60 60 15	70 70	80 80 20	popis vrstvy	strat.
0,10	2	3,0	1,04									drn a humózní hlína	recent
0,20	1	3,0	0,52										
0,30	1	3,0	0,52									navážka, písčité sypanina, při bázi vrstvy jílovitá	recent
0,40	1	4,5	0,52										
0,50	1	4,5	0,51									jíl s roptýlenou drobnou suti, tuhý, světle hnědý, deluviální	pleistocén
0,60	1	5,0	0,51										
0,70	1	5,0	0,51										
0,80	4	8,0	2,05										
0,90	3	8,0	1,53										
1,00	3	8,0	1,53										
1,10	7	9,0	3,17										
1,20	4	10,0	1,81										
1,30	4	10,0	1,80										
1,40	4	9,0	1,80										
1,50	4	8,0	1,79									sůl kamenitá s tuhou jílovitopísčitou výplní, světle hnědá, deluviální	pleistocén
1,60	4	9,0	1,79										
1,70	4	10,0	1,79										
1,80	6	15,0	2,68										
1,90	4	10,0	1,78										
2,00	2	8,0	0,89										
2,10	3	8,0	1,20										
2,20	3	8,0	1,20										
2,30	4	8,0	1,59										
2,40	4	24,0	1,59										
2,50	4	24,0	1,59									sůl kamenitá s tuhou jílovitopísčitou výplní, světle hnědá, deluviální	pleistocén
2,60	4	12,0	1,58										
2,70	2	10,0	0,79										
2,80	2	5,0	0,79										
2,90	2	5,0	0,79										
3,00	5	26,0	1,97										
3,10	4	24,0	1,43										
3,20	5	24,0	1,78										
3,30	5	27,0	1,78										
3,40	7	30,0	2,49										
3,50	6	30,0	2,13									sůl kamenitá s tuhou jílovitopísčitou výplní, světle hnědá, deluviální	pleistocén
3,60	7	29,0	2,48										
3,70	7	29,0	2,48										
3,80	9	28,0	3,18										
3,90	10	26,0	3,53										
4,00	9	25,0	3,17										
4,10	8	28,0	2,58										
4,20	12	30,0	3,86										
4,30	11	35,0	3,54										
4,40	9	36,0	2,89										
4,50	10	36,0	3,21									sůl kamenitá s tuhou jílovitopísčitou výplní, světle hnědá, deluviální	pleistocén
4,60	5	37,0	1,60										
4,70	7	40,0	2,24										
4,80	9	47,0	2,87										
4,90	12	44,0	3,83										
5,00	14	44,0	4,18										
5,10	11	50,0	3,23										
5,20	19	60,0	5,22										
5,30	47	50,0	10,25										
5,40	13	50,0	3,56										
5,50	14	45,0	3,83									sůl kamenitá s tuhou jílovitopísčitou výplní, světle hnědá, deluviální	pleistocén
5,60	15	40,0	4,10										
5,70	22	38,0	5,59										
5,80	20	40,0	5,45										
5,90	22	47,0	5,58										
6,00	27	47,0	6,84										

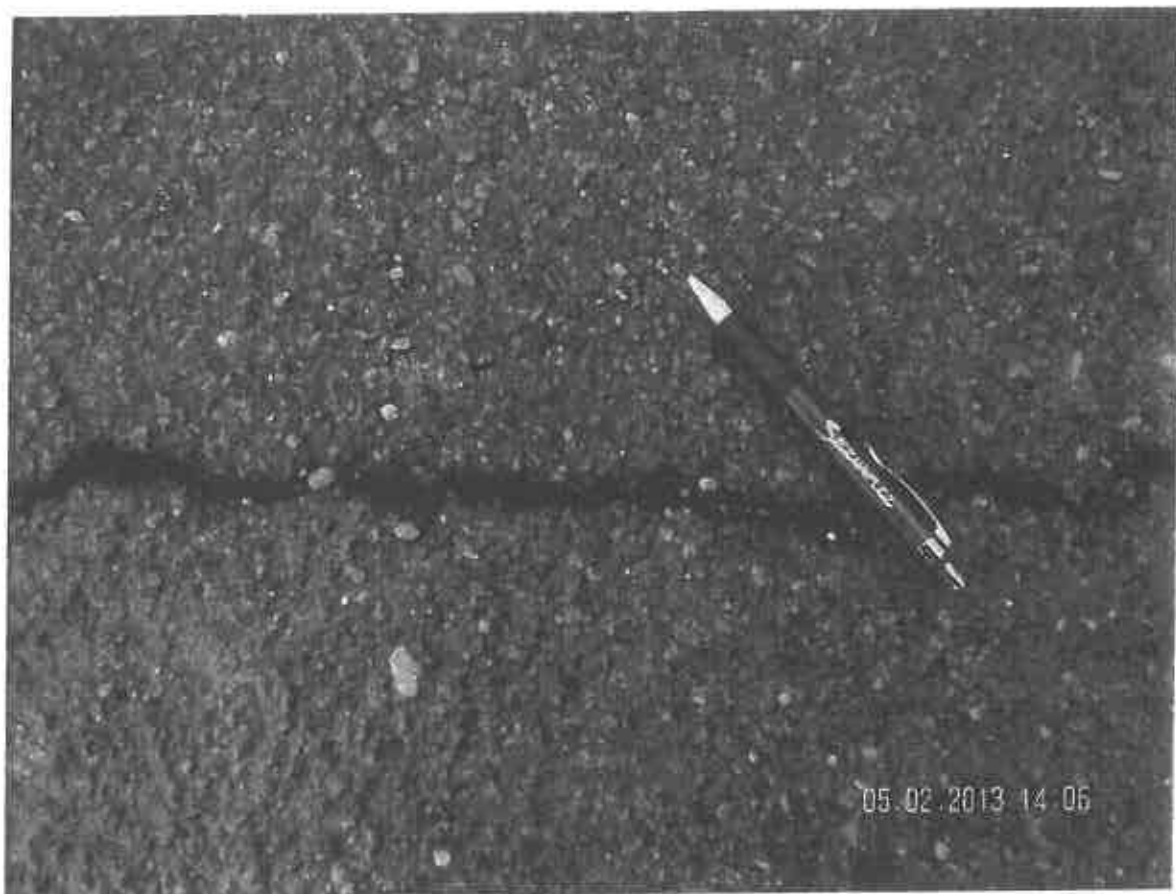
N₁₀¹ - počet redukováných úderů [1]

M_v - krutný moment [Nm]

Q_{dyn}¹ - redukový dynamický penetrační odpor [MPa]

DPM2 (strana 1 z 1)





Obrázek 1: Porucha vozovky nad domem čp. 406.



Obrázek 2: Trhliny na fasádě domu čp. 120.



Obrázek 3: Ohnutí spodní části kmenů způsobené svahovými pohyby.

Projekt „ ÚSTÍ NAD ORLICÍ – KANALIZACE A ČOV “

Změnový list

ZL č. 1A-42

Část B: SKUTEČNÉ PROVEDENÍ ZMĚNY

Komu: TEPVOS, spol. s r.o.

Datum:

Odesláno/

předáno:

Stavební objekt (provozní soubor):

SO 1.10 – Stoky N-23, N-24, N-25, V-1

Odkazy:

na specifikaci:

RDS

na výkresy:

Projektová dokumentace změny RDS

na rozp. podklady:

Výkaz výměr změny – kalkulace změny

na jinou část smlouvy:

ZMĚNA – popis změny a zdůvodnění změny:

Důvod změny: Rozdíl mezi ZDS a RDS

Popis změny:

Stoky N-23, N-24, N-25, V-1– Doplnující geologický průzkum a dohled geologa při provádění zemních prací na stoce V1

Součástí Části B – Skutečné provedení změny je: 1) Skutečný cenový dopad změny =

Vícepráce

plus 35 125,88Kč bez DPH

Méněpráce

minus 0,00 Kč bez DPH

Celkem

plus 35 125,88 Kč bez DPH

Oznámení vydává: Sdružení „ Ústí nad Orlicí – kanalizace a ČOV “

Správce stavby přezkoumal navrhovaný objem víceprací co do rozsahu i hodnoty nákladů a shledává je jako opodstatněné, když zároveň porovnal předmětné vícepráce s rozsahem původně sjednaného předmětu díla a prohlašuje, že jednotlivé položky předmětných víceprací se nekryjí s položkami specifikovanými v původním rozsahu předmětu díla.

Potvrzením oznámení změny uděluje objednatel pokyn pro vyúčtování změny.

Vyjádření dotčených:

Za zhotovitele: Souhlasí - nesouhlasí

14. 11. 2014

Datum:

„Sdružení pro Ústí nad Orlicí –
- Kanalizace a ČOV“
Příspěvek 567/73
185 00 Olomouc

Za projektanta: Souhlasí - nesouhlasí

14. 11. 2014

Datum:

AQUA
PROCON

AQUA PROCON s.r.o.
divize Praha
Dukelských hrdinů 12
170 00 Praha 7, ČR

Za správce stavby: Souhlasí - nesouhlasí

14. 11. 2014

Datum:

ÚSTÍ NAD ORLICÍ - KANALIZACE A ČOV

SPRÁVCE STAVBY

d plus - projektová a inženýrská s.s.
Jeremenkova 28, 772 00 Olomouc

Za objednatele: Souhlasí - nesouhlasí

14. 11. 2014

Datum:

TEPVOS

TEPVOS, spol. s r. o.
Třebová 28
562 03 Ústí nad Orlicí

IČ: 26845783 DIČ: CZ25945792

SOUPIS PROVEDENÝCH PRACÍ - ZL Č. 1A - 42

Stavba: Ústí nad Orlicí - kanalizace a ČOV

Kód položky	Číslo ZL	Popis	MJ	Množství celkem	Jednotková cena zadání	Celková cena zadání
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	1A-42	SO 1.10 STOKA V-1, geologický průzkum a dohled geologa při provádění zemních prací				35 125,88
		STOKY				
		Zemní práce				35 125,88
N 1A-42-1		Dohled geologa při provádění zemních prací	kpl	1,000	9 842,10	34 268,41
N 1A-42-2		Podrobný geologický průzkum	kpl	1,000	24 426,31	24 426,31
3		Všeobecné položky	kpl			857,47
		Realizační dokumentace	kpl	0,034	19 134,66	655,71
11		Dokumentace skutečného provedení	kpl	0,034	5 887,59	201,76