V provedených vrtech byl kromě zvodnění štěrkového horizontu zaznamenán lokálně také druhotný přítok z navážek, případně jejich nepravidelné provlhčení – konkrétně jde o vrt V-3, ve kterém byl slabý přítok z násypů zaznamenán v hloubce 2,20m, další provlhčení navážek bylo pozorováno ve vrtu V-5. Podzemní voda byla v IG vrtech naražena v hloubce 3,20m (V-2) až 6,70m (V-6) – v absolutních výškách jde o úrovně +284,50 až +286,26 m n.m., ve vrtech V-5, V-7 a V-8 nebyl během jejich hloubení zaznamenán markantní přítok vody. Po 24 hodinách byla zaměřena ustálená hladina podzemní vody v úrovni 1,90m (V-2) až 3,50 m p.t. (vrt V-3). V absolutních úrovních je to +285,80 až +286,74 m n.m. Zatímco ve vrtu V-5 byla po 24 hodinách zaměřena hladina podzemní vody v úrovni 3,10m p.t., vrty V-7 a V-8 zůstaly i po 5 hodinách od jejich dokončení suché – v analogii s vrtem V-5 však předpokládáme nastoupání hladiny podzemní vody také v těchto sondách.

Odběr vzorků podzemní vody k posouzení její agresivity vůči betonovým a ocelovým základovým konstrukcím byl proveden z vrtů V-4 a V-6.

Podle provedeného rozboru je voda z vrtu V-4 neutrální (pH 7,0), tvrdá (celkově 4,00mmol/l) a podle hodnotících kritérií ČSN EN 206-1 „Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“ nevykazuje agresivitu vůči betonovým a železobetonovým konstrukcím v žádném z posuzovaných parametrů, tzn., že zjištěné koncentrace u sledovaných parametrů nedosahují ani limitních hodnot pro zařazení do stupně agresivity XA1. Vůči oceli je pak voda podle klasifikace ČSN 03 8375 velmi vysoce agresivní (stupeň IV.) v parametru vodivost (78,7 mS/m) a dále pak zvýšeně agresivní (stupeň III.) u parametru CO_2 agres.(2,2 mg/l dle Heyera).

Voda z vrtu V-6 je pak podle výsledků analýzy také neutrální (pH 6,9), tvrdá (celkově 4,40mmol/l) a dle ČSN EN 206-1 „Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“ rovněž nevykazuje agresivitu vůči betonovým a železobetonovým konstrukcím v žádném z posuzovaných parametrů, takže zjištěné koncentrace u sledovaných parametrů nedosahují ani u této vody limitních hodnot pro zařazení do stupně agresivity XA1. Vůči oceli je zkoumaná voda podle klasifikace ČSN 03 8375 velmi vysoce agresivní (stupeň IV.) v parametru vodivost (82,9 mS/m) a také CO_2 agres.(8,8 mg/l dle Heyera).

2.3 Technické vyhodnocení

Podle informací projektanta zatím není definitivně určen charakter spodní stavby projektovaných obytných domů – konkrétně zda budou či nebudou podsklepené; řeší se alternativní návrh parkování přímo v domech oproti variantě hromadného parkování v atriích mezi domy. Předpokládáme, že jednotlivé domy budou zařízntuty do svažujícího se terénu, který v prostoru budoucího staveniště generelně klesá směrem k severovýchodu. V rámci průzkumu jsme navíc neměli k dispozici ani detailnější zastavovací plán plochy budoucího staveniště - v rámci interpretace dokumentovaných profilů byly proto k vytvoření základního obrazu geologické stavby sestrojeny dva podélné lomené geologické řezy, vedené souběžně s ulicí B.Martinů, přičemž jednotlivá zalomení umožňují vytvořit si rámcovou představu průběhu jednotlivých vrstev také směrem do svahu.

S ohledem na všechny výše zmíněné skutečnosti lze tudíž při pohledu na oba řezy konstatovat, že v úrovni základových spar jednotlivých staveb můžeme očekávat nehomogenity spojené s výskytem zemin odlišného charakteru, s rozdílnou stlačitelností a příslušnými hodnotami únosnosti – mohou to být nejen konzistenčně variabilní glacigenní hlíny, jíly a fluviální štěrky, ale také rozložené podložní jílovce, které místy vystupují blíže k povrchu terénu (podle sestrojených geologických řezů lze v pásmu kolem vrtů V-4 až V-7 usuzovat na existenci terasového stupně). V základové spáře se tedy mohou nepravidelně vyskytovat zeminy tříd F6,F8, F4, G3-G5 a R6. Projektované domy budou samozřejmě citlivé na rozdíly v sedání zemin aktivního podzákladí, takže v případě volby plošné základové varianty bude nutné zakládat budovy nepřímo na hutněném oddrenážovaném polštáři z vhodného materiálu, kterým budou deformační nehomogenity zemin aktivního podzákladí eliminovány. Problematické však může být z hlediska deformací aktivního podzákladí i přes vybudování polštáře zakládání nad hranou jílovců – tedy nad výše již zmíněným terasovým stupněm, kde jílovce zaklesávají hlouběji pod povrch terénu. Doporučujeme upravit zastavovací plán tak aby nad toto rozhraní nazasahoval půdorys žádného projektovaného domu. Za optimální považujeme rovněž provedení doplňkového průzkumu, který v návaznosti na rozmístění konkrétních objektů bytových domů bude zaměřen právě na přesnější okonturování rozhraní a výškové úrovně povrchu podložních jílovců v prostoru interpretovaného terasového stupně. V případě výskytu navážek v úrovni základové spáry doporučujeme jejich odstranění s následným vyplněním vzniklého přehloubení vyšší mocností hutněného polštáře. Podle výsledků průzkumu předpokládáme, že navážky jsou tvořeny stavebním odpadem – v případě výskytu domovního odpadu bude nutno takovéto náspy z podzákladí zcela odstranit a s touto eventualitou počítat také ve finančních rezervách realizačního projektu stavby.

Alternativně lze uvažovat také o založení projektovaných obytných domů na pilotách, přičemž rozhodujícím faktorem při volbě finální varianty zakládání budou výsledky statického výpočtu. Piloty by byly zřejmě vetknuty až do podložních jílovců, protože zrnitostně proměnlivá štěrková vrstva je v prostoru budoucího staveniště vyvinuta nepravidelně a v některých vrtech zcela chybí. Délka a průměr jednotlivých pilot musí vycházet ze statického výpočtu, který zohlední očekávaná zatížení. S ohledem na minimalizaci rizika narušení stávajících okolních objektů (areál školy na severu, komplex nových bytových domů na jihu, zástavba RD na východě) doporučujeme provádět piloty vrtané. Při pilotáži doporučujeme zabezpečit provádění dozoru, ve podložních jílovcích se mohou vyskytovat odolnější polohy, které budou obtížněji vrtatelné.

Výkopy budou prováděny vesměs ve 2.-3. třídě těžitelnosti, při výskytu balvanité frakce či jiných rozměrných nebo obtížně rozpojitelných těles v navážkách je možno podle jejich charakteru očekávat i 4.-5. třídu (podle informací místních obyvatel jsou v navážkách uloženy také betonové panely). Ve dně výkopu bude u podložních jílovců stejně jako ve svrchních glaci a eolicko-fluviálních zeminách nutno pamatovat na skutečnost, že všechny uvedené materiály jsou velice choulostivé vůči působení povětrnostních vlivů (namrzavost, rozbřídavost, bobtnavost) a bude potřeba je proti tomuto působení chránit. Agresivita podzemní vody viz kapitola č. 2.2.

Pro zeminy na pláni v podloží komunikací a zpevněných ploch platí podobná variabilita jako pro základové spáry jednotlivých domů, protože s ohledem na předpokládané terénní úpravy ve stávajících svazích se zde mohou vyskytovat soudržné zeminy všech dokumentovaných litologických typů včetně rozložených podložních jílovců a kromě toho také svrchní navážky.

Dle klasifikace ČSN 72 1002 pak glacigenní zeminy stejně jako rozložené jílovce (zeminy třídy F6 a F8) patří obecně mezi materiály pro podloží komunikací málo vhodné až nevhodné s tím, že bude potřeba jejich zlepšení vápennou stabilizací s případným využitím doplňkových konstrukčních prvků (geosyntetika ap.). Obdobná situace nastává také u antropogenních násypů, které jsou sice svým převážně štěrkovitým charakterem oproti konzistenčně variabilním hlínám a jílům glacigenního komplexu zdánlivě vhodnější, avšak jejich zrnitostní a materiálová nehomogenita spolu s nejistou konsolidací vylučují jejich ponechání v podloží – bude tudíž nutné je v potřebné mocnosti nahradit hutněnými konstrukčními vrstvami. Navážky navíc obsahují také organickou příměs - ve vzorku jílové polohy č. 26 410 z vrtu V-3 byl laboratorně stanovenou ztrátou žíháním bodově zjištěn obsah organické příměsi Iož = 4,29%.

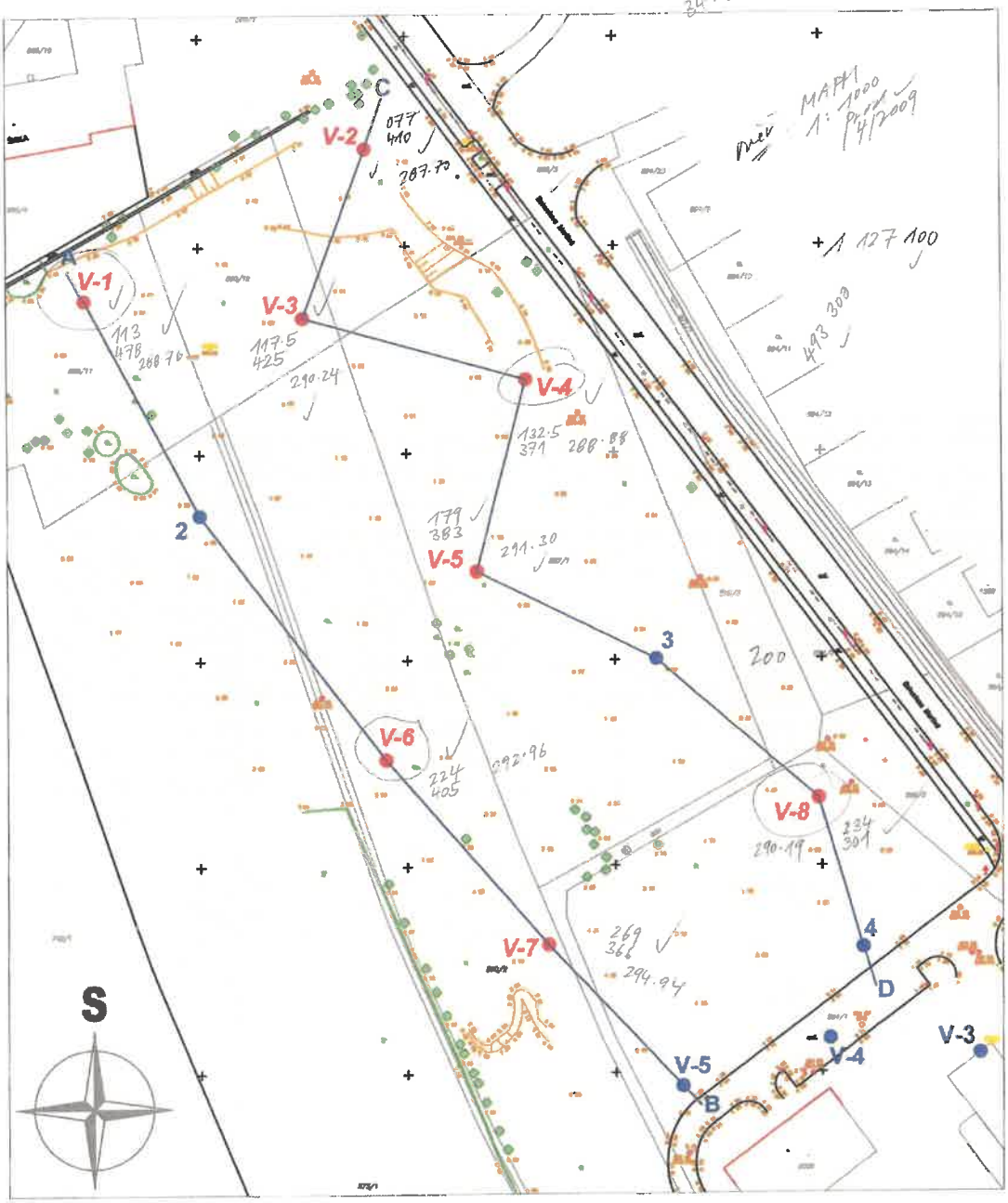
3. ZÁVĚR

Předkládaná závěrečná zpráva hodnotí výsledky IG průzkumu pro projektovanou výstavbu bytových domů na ulici Bohuslava Martinů v Novém Jičíně.

Na základě zjištěných poznatků, které jsou podrobně rozpracovány v příslušných kapitolách této zprávy, hodnotíme vzhledem k nepravidelnostem v geologické stavbě, výskytu hornin předkvartérního podloží a uplatnění vlivu podzemní vody zájmové území jako ***území se složitými základovými poměry***. Projektované domy považujeme za stavbu náročnou, takže při její realizaci bude v souladu s články č. 21-23 ČSN 73 1001 potřeba postupovat podle zásad ***3.geotechnické kategorie***. Stabilita území je vyhovující; v zájmovém území nebyly v rámci průzkumu pozorovány žádné projevy svahových deformací a také v centrální databázi sesuvných území ČGS Geofondu Praha nejsou v zájmové oblasti registrovány žádné potenciální ani aktivní sesuvy.

Během výstavby doporučujeme provádění kvalifikovaných prohlídek základových spar jednotlivých domů, kterými bude zabezpečen také záchyt případných dalších nehomogenit, které v rámci IG průzkumu nemusely být bodově zjištěny. Užitečné mohou být v mnoha směrech také zkušenosti s výstavbou sousedního již fungujícího komplexu bytových domů. V případě pilotové alternativy zakládání doporučujeme provádění odborného dozoru pilotáže a jak už bylo zmíněno výše v předcházející kapitole, ponechat v realizačním projektu stavby finanční rezervu pro odstranění případných navážek domovního odpadu.

Cíl prací považujeme za splněný, na případné další požadavky průzkumného, případně konzultačního charakteru jsme připraveni neprodleně reagovat.



V-8 IG vrty nové

V-4 2 vrty archivní

A,B C,D linie geologických řezů

ZODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL:			KGEO s.r.o. Komplexní geologické práce
VYPRACOVAL:			
KRESLIL:			
KONTROLOVAL:			Mamě 1, 702 00 OSTRAVA
KRAJ:	Moravskoslezský	DATUM:	06/2005
OBJEDNATEL:	PPS Konio s.r.o. Ostrava	FORMÁT:	
NÁZEV AKCE:	Nový Jičín – ul. B. Martinů bytové domy	MĚŘÍTKO:	1 : 1000
		ČÍSLO ZAKÁZKY:	2008 081
NÁZEV:	Účelová situace průzkumných děl	ČÍSLO PŘÍLOHY:	2.
		ČÍSLO SOUPRAVY:	

K-GEO s.r.o. Masné 1, Ostrava - 1, 702 00

Geologický profil vrtu

Objekt **V-1**

Souřadnice X : 1127112.99
Y : 493477.63
Z : 288.76

Lokalita Nový Jičín
Mapa 1 : 25.000 25-124

1 Hloubka [m]	2 Geologický profil	3 Popis polohy	4 Odběry vzorků	5 Podzemní voda	6 731001	6 733050
0		0.0-0.2 : Navážka - hlína hnědá se svrchním drnem			Y	1-2
	Q12	0.2-1.0 : Navážka - hlína s kamenivem, úlomky cihel, škvárou			Y	3
1		1.0-3.5 : Hlína prachovitá, šedohnědá s rezavými skvrnami a smouhami, občas světle šedé laminy až vložky, nepravidelné laminy jemnozrnného písku, často Fe-Mn tečky, zavlhlá, pevná, od 2m místy polopevné (eolicko-fluviální geneze)				
2	Q42			U 2.70	F6	2-3
3						
4	Q65	3.5-4.4 : Jíl žlutohnědý s četnými laminami a čočkami jemnozrnného písku, občas drobné valouny, světle šedé siltové skvrny a polohy; vlhký, tuhý až polopevný, od cca 3,70m tuhý, šedý (glacifluviální vs. fluviální geneze)	PP 3.90	N 4.40	F4	2-3
	Q21	4.4-4.7 : Štěrk žlutohnědý, středno až hrubozrnný s valouny vápence a pískovce do 3-5cm, ojediněle 6-8cm, zvodněný, středně ulehlý (glacifluviální)			G3	3
5		4.7-8.0 : Jílovec rozložený na šedý, silně vápnitý,tence vrstevnatý jíl s drti a drobnými úlomky matečné horniny; shora pevný, níže od cca 5,50m místy až tvrdý s úlomky poloskalního jílovce do velikosti 2-3cm (marinní geneze - křída vs. paleogén - předkvartérní podloží)				
6	Te21				R6/R5(R4)	3-4
7						
8						
9						
10						

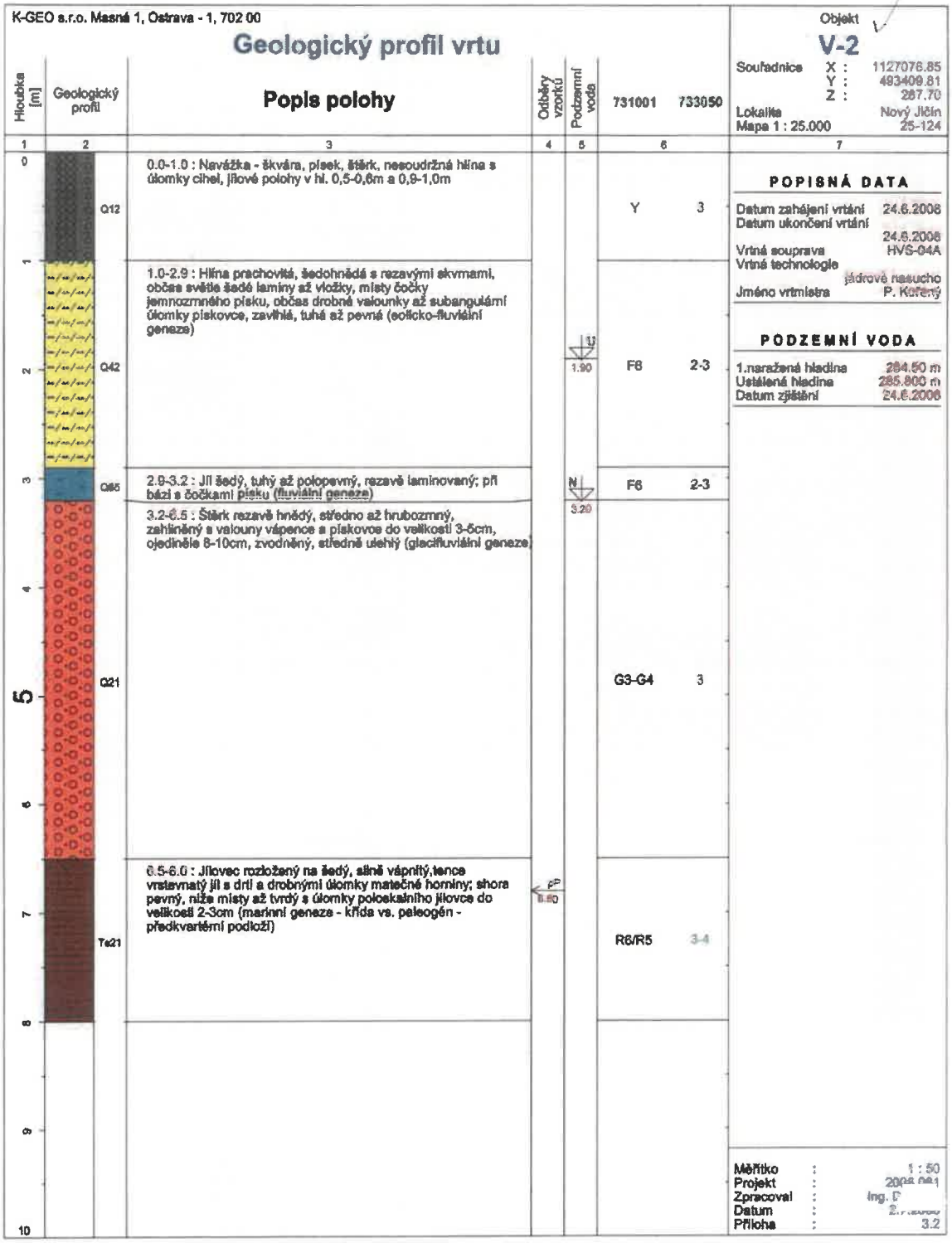
POPISNÁ DATA

Datum zahájení vrtání 24.6.2008
Datum ukončení vrtání 24.6.2008
Vrtná souprava HVS-04A
Vrtná technologie jádrové nasucho
Jméno vrtmistra P. Kořený

PODZEMNÍ VODA

1.naražená hladina 284.36 m
Ustálená hladina 286.000 m
Datum zjištění 24.6.2008

Měřítko : 1 : 50
Projekt : 2008 081
Zpracoval :
Datum :
Příloha : 3.1


K-GEO s.r.o. Masná 1, Ostrava - 1, 702 00
Geologický profil vrtu
Hloubka [m]
Geologický profil
Popis polohy
Odběry vzorků
Podzemní voda
731001
733050
Objekt
V-2
Souřadnice X : 1127076.85
Y : 493409.81
Z : 287.70
Lokalita Nový Jičín
Mapa 1 : 25.000 25-124
1
2
3
4
5
6
7
0.0-1.0 : Navážka - škvára, písek, štěrk, nesoudržná hlína s úlomky cihel, jílové polohy v hl. 0,5-0,6m a 0,9-1,0m
Q12
Y 3
1.0-2.9 : Hlína prachovitá, šedohnědá s rezavými skvrnami, občas světle šedé laminy až vložky, místy čočky jemnozrnného písku, občas drobné valounky až subangulární úlomky pískovce, zavlhlá, tuhá až pevná (soliflukční-fluviální geneze)
Q42
1.90
F8 2-3
2.9-3.2 : Jíl šedý, tuhý až polopevný, rezavě laminovaný; při bázi s čočkami písku (fluviální geneze)
Q85
3.20
F6 2-3
3.2-6.5 : Štěrk rezavě hnědý, středno až hrubozrnný, zahlíněný s valouny vápence a pískovce do velikosti 3-6cm, ojediněle 8-10cm, zvodněný, středně ulehlý (glacifluviální geneze)
Q21
G3-G4 3
6.5-6.6 : Jílovec rozložený na šedý, silně vápnitý,tence vrstevnatý jíl s drtí a drobnými úlomky metačné horniny; shora pevný, níže místy až tvrdý s úlomky poloskalního jílovce do velikosti 2-3cm (mariní geneze - křída vs. paleogén - předkvartérní podloží)
6.60
Te21
R6/R5 3-4
POPISNÁ DATA
Datum zahájení vrtání 24.6.2008
Datum ukončení vrtání 24.6.2008
Vrtná souprava HVS-04A
Vrtná technologie jádrové nasucho
Jméno vrtmistra P. Kořený
PODZEMNÍ VODA
1.naražená hladina 284.50 m
Ustálená hladina 285.800 m
Datum zjištění 24.6.2008
Měřítko : 1 : 50
Projekt : 2008 041
Zpracoval : Ing. P
Datum : 2.7.2008
Příloha : 3.2

K-GEO s.r.o. Masné 1, Ostrava - 1, 702 00

Geologický profil vrtu

Objekt **V-3**

Souřadnice X : 1127117.48
Y : 493424.82
Z : 290.24

Lokalita Nový Jičín
Mapa 1 : 25.000 25-124

Hloubka [m]	Geologický profil	Popis polohy	Odběry vzorků	Podzemní voda	731061	733050
1	2	3	4	5	6	
0		0.0-0.4 : Navážka - hlína prachovitá se svrchním drnem (rekultivace)			Y	1-2
1	Q12	0.4-2.5 : Navážka - hlína světle hnědá, pevná s černošedými smouhami, vložkami a nepravidelnými polohami stavební suti (1,4-1,5m; 2,2-2,5m) s úlomky cihel, betonu, asfaltu, dále se vyskytuje příměs štěrku a drceného kameniva			Y	3-4
2			pP 1.90	vlhko 2.20		
3	Q42	2.5-6.5 : Hlína prachovitá, žlutohnědá s rezavými skvrnami a smouhami, občas šedé laminy až vložky,Fe-Mn tečky,občas čočky jemnozrnného písku, zavlhlá, pevná,od cca 4,4m polopevná, níže k bázi od 5,8m tuhá se štěrkovou příměsí, lokálně i měkká - 6,4m (eolicko-fluviální geneze)		U 3.50	F6	2-3
4						
5				vlhko 5.80		
6				N 6.50		
7	Q21	6.5-7.7 : Štěrk středno až hrubozrnný, shora zajílovaný, od cca 7m písčitý s valouny vápence a pískovce do 4-6cm, ojediněle 8-10cm, zvodněný, středně ulehlý (glacifluviální)			G3	3
6	Te21	7.7-8.0 : Jílovec rozložený na šedý, silně vápnitý,tence vrstevnatý jíl s drtí a drobnými úlomky mateřské horniny; v intervalu 7,80-7,90m vložka hrubozrnného vápnitého písku; jíl shora tuhý, pod pískem polopevný (marinní geneze - křída vs. paleogén - předkvartérní podloží)			R6	3
9						
10						

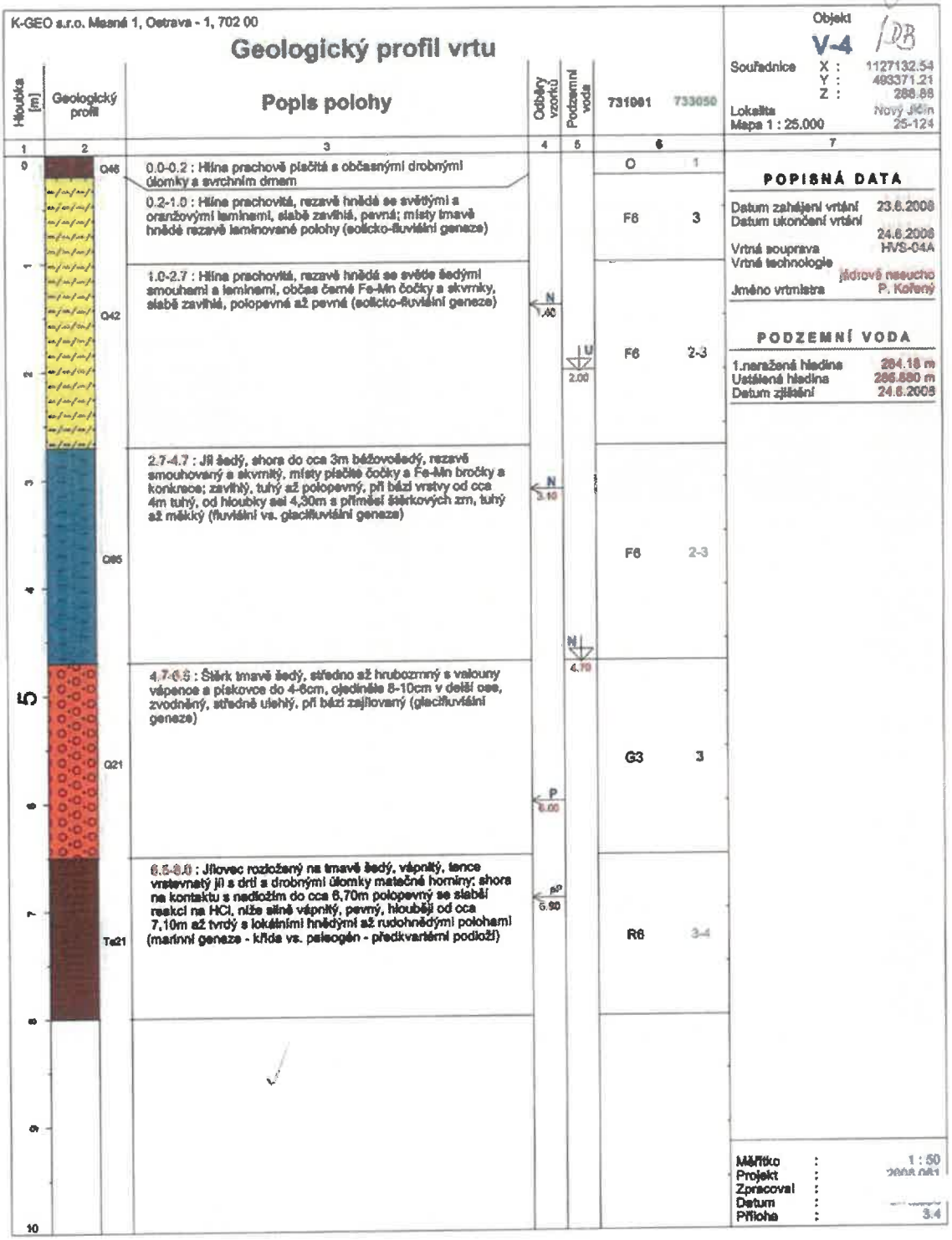
POPISNÁ DATA

Datum zahájení vrtání	24.6.2008
Datum ukončení vrtání	24.6.2008
Vrtná souprava	HVS-04A
Vrtná technologie	jádrové nasucho
Jméno vrtmistra	P. Kořený

PODZEMNÍ VODA

provrtnění navážek	286.04 m
provrtnění zemin	284.44 m
1.naražená hladina	283.74 m
Ustálená hladina	286.740 m
Datum zjištění	24.6.2008

Měřítko	:	1 : 50
Projekt	:	2008 061
Zpracoval	:	Ing. Dc
Datum	:	2.7
Příloha	:	3.3


K-GEO a.r.o. Masné 1, Ostrava - 1, 702 00
Geologický profil vrtu
Hloubka [m]
Geologický profil
Popis polohy
Odběry vzorků
Podzemní voda
731081
733050
Objekt
V-4
Souřadnice X : 1127132.54
Y : 493371.21
Z : 288.88
Lokalita Nový Jičín
Mapa 1 : 25.000 25-124
1
2
3
4
5
6
7
Q46
Q42
Q05
Q21
Te21
0.0-0.2 : Hlína prachově písčitá s občasnými drobnými úlomky a svrchním drnem
0.2-1.0 : Hlína prachovitá, rezavě hnědé se světlými a oranžovými laminami, slabě zavlhlá, pevná; místy tmavě hnědé rezavě laminované polohy (soliclko-fluviální geneze)
1.0-2.7 : Hlína prachovitá, rezavě hnědá se světle šedými smouhami a laminami, občas černé Fe-Mn čočky a skvrnky, slabě zavlhlá, polopevné až pevné (soliclko-fluviální geneze)
2.7-4.7 : Jíl šedý, shora do cca 3m béžovošedý, rezavě smouhovaný a skvrnitý, místy písčité čočky a Fe-Mn bročky a konkrece; zavlhlý, tuhý až polopevný, při bázi vrstvy od cca 4m tuhý, od hloubky asi 4,30m s příměsí štěrkových zrn, tuhý až měkký (fluviální vs. glacifluviální geneze)
4.7-6.5 : Štěrk tmavě šedý, středno až hrubozrnný s valouny vápence a pískovce do 4-6cm, ojediněle 8-10cm v delší ose, zvodnělý, středně ulehlý, při bázi zajílovaný (glacifluviální geneze)
6.5-8.0 : Jílovec rozložený na tmavě šedý, vápnitý, tence vrstevnatý jíl s drtí a drobnými úlomky matečné horniny; shora na kontaktu s nadložím do cca 6,70m polopevný se slabší reakcí na HCl, níže silně vápnitý, pevný, hlouběji od cca 7,10m až tvrdý s lokálními hnědými až rudohnědými polohami (mořská geneze - křída vs. paleogén - předkvartérní podloží)
N 1.40
U 2.00
N 3.10
N 4.70
P 6.00
pP 6.90
O 1
F6 3
F6 2-3
F6 2-3
G3 3
R6 3-4
POPISNÁ DATA
Datum zahájení vrtání 23.6.2008
Datum ukončení vrtání 24.6.2008
Vrtná souprava HVS-04A
Vrtná technologie jádrové nesucho
Jméno vrtmistra P. Kořený
PODZEMNÍ VODA
1.naražená hladina 284.18 m
Ustálená hladina 286.880 m
Datum zjištění 24.6.2008
Měřítko : 1 : 50
Projekt :
Zpracoval :
Datum :
Příloha : 3.4

K-GEO s.r.o. Masná 1, Ostrava - 1, 702 00

Geologický profil vrtu

Objekt **V-5**

Souřadnice X : 1127178.72
Y : 493383.25
Z : 291.30

Lokalita Nový Jičín
Mapa 1 : 25.000 25-124

Hloubka [m]	Geologický profil	Popis polohy	Odběry vzorků	Podzemní voda	731001	733050
1	2	3	4	5	6	
0	Q12	0.0-0.5 : Navážka - hlína prachově písčitá s občasnými úlomky a svrchním drnem			Y	1-2
1		0.5-1.5 : Navážka - hlína prachovitopísčitá, hnědošedá, místy písčité laminy, Fe-Mn skvrny; nepravidelné tmavě hnědé polohy, úlomky cihel, konzistence pevná			Y	3
2	Q42	1.5-5.5 : Hlína prachovitá, hnědá s rezavými skvrnami, občas světle šedé laminy až vložky, drobné valounky pískovce do 1cm, Fe-Mn smouhy a konkrece, od 5m oranžově rezavé polohy; zavlhlá, pevná od cca 5m tuhá až polopevná (eolicko-fluviální geneze)	P 3.10	U 3.10	F6	2-3
5						
6	Q65	5.5-7.0 : Jíl světle šedý, nevápnitý s ojedinělými vložkami rezavého písku do hl. cca 6m; nepravidelná příměs štěrkových zrn (glacifluviální vs. fluviální geneze)			F6	2-3
7						
8						
9						
10						

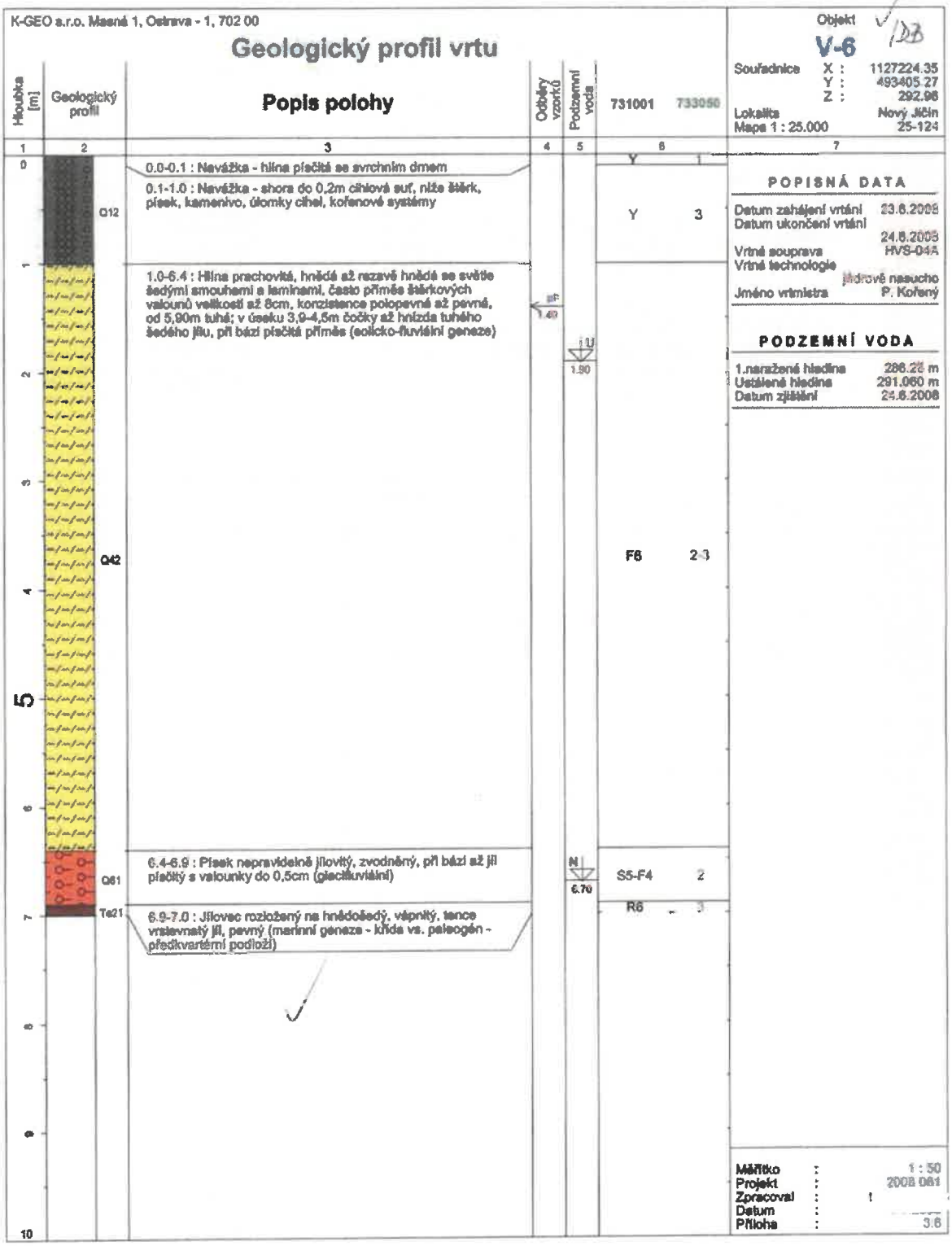
POPISNÁ DATA

Datum zahájení vrtání 23.6.2006
Datum ukončení vrtání 24.6.2006
Vrtná souprava HVS-04A
Vrtná technologie jádrově nasucho
Jméno vrtmistra P. Kořený

PODZEMNÍ VODA

Ustálená hladina 288.200 m
Datum zjištění 24.6.2006

Měřítko : 1 : 50
Projekt : 2008 081
Zpracoval :
Datum :
Příloha : 3.5


K-GEO a.r.o. Masné 1, Ostrava - 1, 702 00
Geologický profil vrtu
Objekt
V-6
Souřadnice X : 1127224.35
Y : 493405.27
Z : 292.96
Lokalita Nový Jičín
Mapa 1 : 25.000 25-124
Hloubka [m]
Geologický profil
Popis polohy
Odběry vzorků
Podzemní voda
731001 733050
1 2 3 4 5 6 7
0.0-0.1 : Navážka - hlína písčitá se svrchním drnem
0.1-1.0 : Navážka - shora do 0,2m cihlová suť, níže štěrk, písek, kamenivo, úlomky cihel, kořenové systémy
Q12
1.0-6.4 : Hlína prachovitá, hnědá až rezavě hnědá se světle šedými smouhami a laminami, často příměs štěrkových valounů velikosti až 8cm, konzistence polopevná až pevná, od 5,90m tuhá; v úseku 3,9-4,5m čočky až hnízda tuhého šedého jílu, při bázi písčitá příměs (eolicko-fluviální geneze)
1.40
1.90
Q42
6.4-6.9 : Písek nepravidelně jílovitý, zvodněný, při bázi až jíl písčitý s valounky do 0,5cm (glacifluviální)
Q61
6.70
S5-F4 2
R6 -
Tr21
6.9-7.0 : Jílovec rozložený na hnědošedý, vápnitý, tence vrstevnatý jíl, pevný (mořské geneze - křída vs. paleogén - předkvartérní podloží)
POPISNÁ DATA
Datum zahájení vrtání 23.6.2008
Datum ukončení vrtání 24.6.2008
Vrtná souprava HVS-04A
Vrtná technologie jádrové nasucho
Jméno vrtmistra P. Kořený
PODZEMNÍ VODA
1.naražená hladina 286.28 m
Ustálená hladina 291.060 m
Datum zjištění 24.6.2008
Měřítko : 1 : 50
Projekt : 2008 081
Zpracoval :
Datum :
Příloha : 3.6

K-GEO a.r.o. Masná 1, Ostrava - 1, 702 00

Geologický profil vrtu

Objekt **V-7**

Souřadnice X : 1127289.00
Y : 493366.11
Z : 294.94

Lokalita Nový Jičín
Mapa 1 : 25.000 25-124

Hloubka [m]	Geologický profil	Popis polohy	Odběry vzorků	Podzemní voda	731001	733050
1	2	3	4	5	6	
0	Q46	0.0-0.5 : Hlína prachově písčitá s občasnými drobnými úlomky a svrchním drnem			O	1-2
1	Q42	0.5-2.4 : Hlína prachovitá, žlutohnědá s rezavými skvrnami, smouhami, světle šedými laminami a čočkami, zavilhá, polopevná až pevná (eolicko-fluviální geneze)	N 1.60		F8	2-3
2						
3	Te21	2.4-7.0 : Jílovec rozložený na hnědošedý, vápnitý, tence vrstevnatý jíl s drtí a drobnými úlomky matečné horniny; shora polopevný, níže od 3m pevný, silně vápnitý s lokálními hnědorezavými vložkami a ojedinělými úlomky poloskalního jílovce do velikosti 2-3cm (mariní geneze - křída vs. paleogén - předkvartérní podloží)	N 2.80		R8	3-4
4						
5						
6			pP 5.90			
7						
8						
9						
10						

POPISNÁ DATA

Datum zahájení vrtání 24.6.2008
Datum ukončení vrtání 24.6.2008
Vrtná souprava HVS-04A
Vrtná technologie jádrové nasucho
Jméno vrtmistra P. Kořený

PODZEMNÍ VODA

Hladina podzemní vody nebyla zastižena
Datum zjištění 24.6.2008

Měřítko : 1 : 50
Projekt : 2008 081
Zpracoval :
Datum :
Příloha : 3.7

K-GEO s.r.o. Masná 1, Ostrava - 1, 702 00

Geologický profil vrtu

Objekt **V-8**

Souřadnice X : 1127233.93
Y : 493300.82
Z : 280.19

Lokalita Nový Jičín
Mapa 1 : 25.000 25-213

Hloubka [m]	Geologický profil	Popis polohy	Odběry vzorků	Podzemní voda	731001	733050
1	2	3	4	5	6	
0	Q12	0.0-0.5 : Navážka - hlína prachovitá s příměsí štěrku a úlomků cihel (polní cesta)			Y	2-3
1		0.5-3.4 : Hlína prachovitá, žlutohnědá s rezavými skvrnami a smouhami, světle šedé lamíny až vložky, místy čočky jemnozrnného písku, ojediněle subangulární úlomky pískovce, zavlhlá, pevná, lokálně v hl. 2,30-3m tuhá až polopevná (eolicko-fluviální geneze)				
2	Q42		PP 1.90		F6	2-3
3	Q61	3.4-3.6 : Štěrk silně zahlíněný až jílovitý, světle hnědý, drobnozrnný s valouny do 1-2cm, středně ulehlý (glacifluviální geneze)	PP 3.50		F4	3
4		3.6-7.0 : Jílovec rozložený na šedý, silně vápnitý,tence vrstevnatý jíl a drť a drobnými úlomky mateřské horniny; shora pevný, níže od cca 5m až tvrdý, rozvrtaný na suť s úlomky pelosekalního jílovce do velikosti 2-3cm (mariní geneze - křída vs. paleogén - předkvartérní podloží)				
5	Te21				R6/R5(R4)	3-4
6						
7						
8						
9						
10						

POPISNÁ DATA

Datum zahájení vrtání 24.6.2008
Datum ukončení vrtání 24.6.2008
Vrtná souprava HVS-04A
Vrtná technologie jádrové nasucho
Jméno vrtmistra P. Kořený

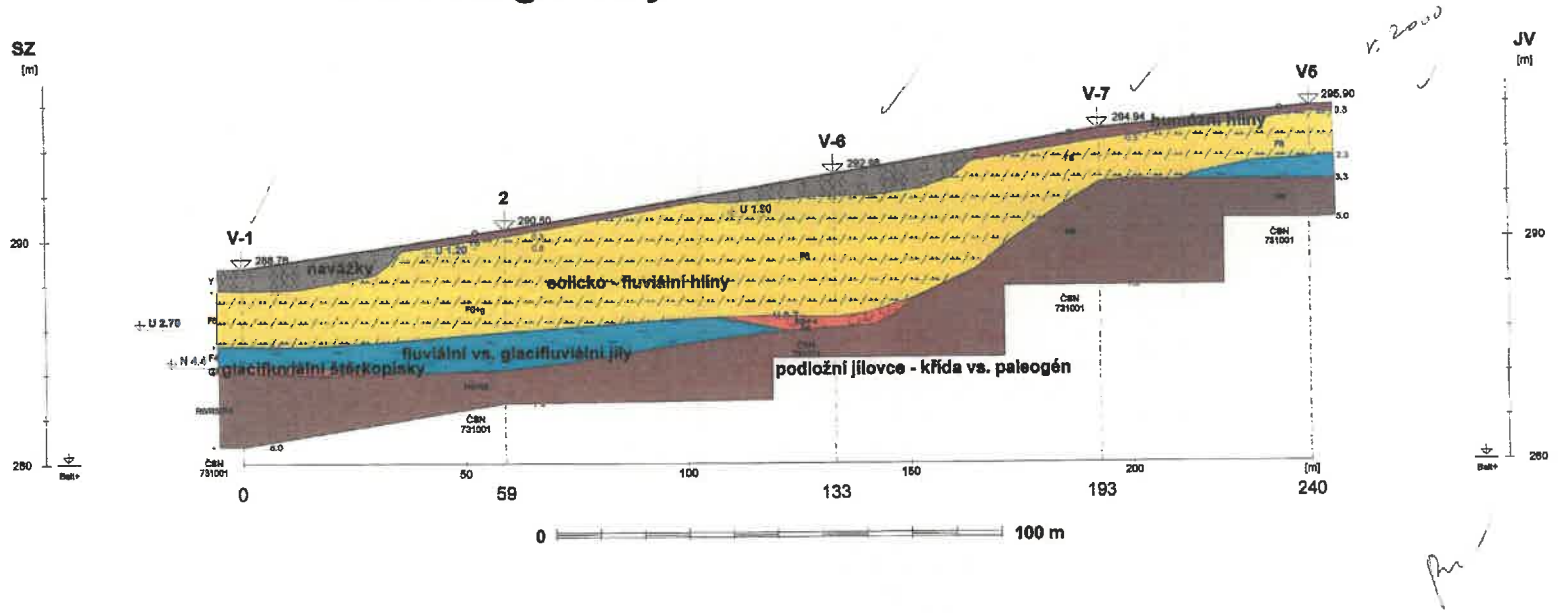
PODZEMNÍ VODA

Hladina podzemní vody nebyla zastižena
Datum zjištění 24.6.2008

Měřítko : 1 : 50
Projekt : 2008 081
Zpracoval :
Datum :
Příloha : 3.8

K-GEO s.r.o.
Masná 1, Ostrava - 1, 702 00

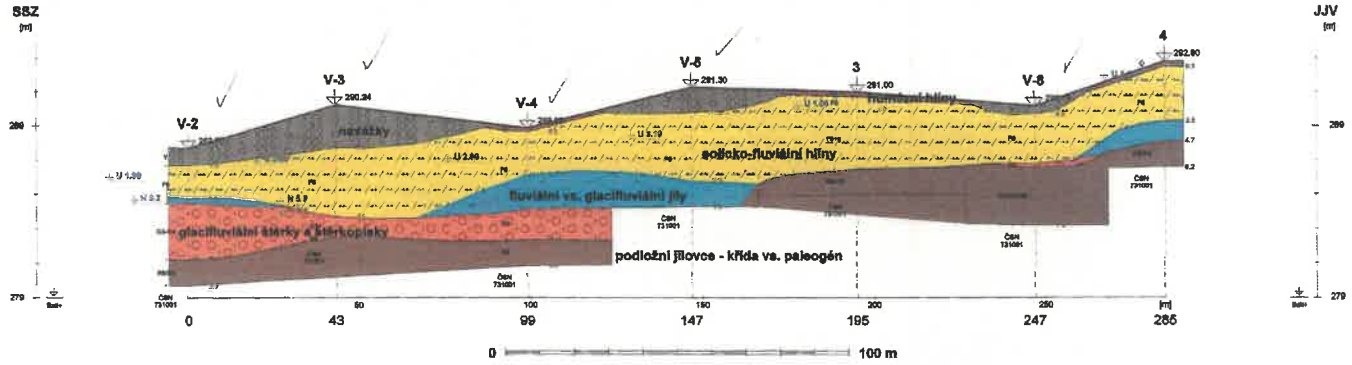
Geologický řez A-B



Horizontální měřítko 1 : 1000
Vertikální měřítko 1 : 200

Příloha č. 4.1

K-GEO s.r.o.
Masná 1, Ostrava - 1, 702 00



Horizontální měřítko 1 : 1000
Vertikální měřítko 1 : 200

Příloha č. 4.2