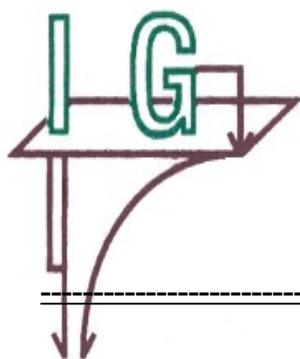




RNDr. Jitka Dvořáková
Brechtova 777, 149 00 Praha 4
IČO: 62 89 87 52 DIČ: nejsem plátce
M: +420 602 45 76 89; Email: gaig@seznam.cz

PRAHA 8 – k.ú.Libeň

Inženýrskogeologické posouzení základové půdy poz.č.3079/25



Praha, březen 2024

O B S A H

1. Úvod

2. Dosavadní prozkoumanost

3. Výsledky průzkumných prací

3.1 Geomorfologické a klimatické poměry zájmového území

3.2 Geologické a hydrogeologické poměry zájmového území

3.3 Inženýrskogeologické poměry staveniště

3.4 Geotechnické vlastnosti zemin a hornin

4. Závěr

5. Přílohy

1. Úvod

Na základě e-mailové objednávky Projekty Zemek, s.r.o. Radějovice, jsme provedli posouzení základové půdy na pozemku k.č.3079/25, na němž je současné době objekt občanské vybavenosti. Zájmový pozemek se nachází v obvodu Praze 9, ulice U školičky čp. 2176/1, v k.ú. Libeň (730891).

Účelem posouzení, formou rešerše, bylo přiblížit inženýrskohydrogeologické poměry pozemku, geotechnické vlastnosti zastižených zemin (hornin) a úroveň hladiny podzemní vody.

Výsledky orientačního průzkumu budou složité jako podklady projektantovi a statikovi pro projekční záměry.

2. Dosavadní prozkoumanost

K hodnocení inženýrskogeologických poměrů staveniště nám posloužily výsledky průzkumných prací provedených v rámci vytyčené trasy metra uložené pod číslem P031874 – Pospíšil J. (1980) – „ Praha Metro IIB,Sokolovská-Zápotockého“, SG,Praha. Dále byla použita průzkumná díla umístěna v blízkosti zájmového objektu.

Z mapových podkladů jsme použili výsledky zprávy o mapování - list Praha 5 - 0 měř. 1 : 5 000, s vysvětlivkami. Souběžně byly použity mapy měř. 1:25000, list 12-243-Praha sever a 12-244-Praha východ s příloženými vysvětlivkami.

Elaboráty jsme si zapůjčili v archivu Geofondu Praha. Popisy archivních vrtů uvádíme v příloze č.3.

3. Výsledky průzkumných prací

3.1 Geomorfologické a klimatické poměry zájmového území

Z geomorfologického pohledu území s indexem V-A-2-A-4, náleží Pražské kotlině spadající do Říčanské plošiny, která je součástí Pražské plošiny a dále vyšších celků. Zájmové místo je uloženo na jižní hranici údolní nivy říčky Rokytky. Území je zastavěno městskou sportovní zástavbou. Terén je mírně ukloněn k severu s průměrnou kótou povrchu terénu 194 m n.m.

Podle **klasifikace klimatu** podle Quitta vycházející z Atlasu podnebí Česka (Tolasz a kol., 2007) z pozorování 1901-1950, území s více městským charakterem odpovídá teplé klimatické oblasti (T2), u které se jedná o dlouhé teplé a suché léto, velmi krátké přechodné období, teplé až mírně teplé jaro a podzim; krátkou mírně teplou a suchou až velmi suchou zimu.

Klimatická charakteristika teplé oblasti	T2
Počet letních dní	50 - 60
Počet dní s prům.teplotou 10°C a více	160 - 170
Počet dní s mrazem	100 - 110
Počet ledových dní	30 - 40
Průměrná lednová teplota	-2 až -3
Průměrná dubnová teplota	8 - 9
Průměrná červencová teplota	18 - 19
Průměrná říjnová teplota	7 - 9
Prům.počet dní se srážkami 1 mm a více	90 - 100
Suma srážek ve vegetačním období (mm)	350 - 400
Suma srážek v zimním období (mm)	200 - 300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet zatažených dní	120 - 140
Počet jasných dní	40 - 50
Roční úhrn srážek (mm)	450-500

Tabulka č.1: Klimatická charakteristika teplé oblasti – T2

3.2 Geologické a hydrogeologické poměry zájmového území

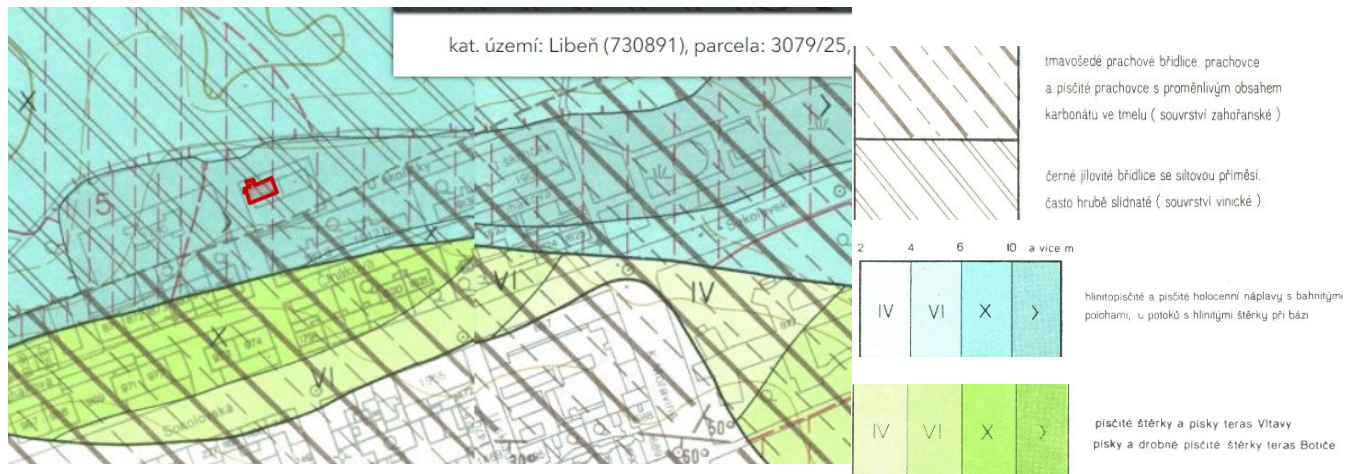
Geologicky celé území náleží pražskému barrandienskému paleozoiku. Skalní podloží je tvořeno horninami vinického souvrství. Stářím náleží k svrchnímu ordoviku.

Jedná se o tmavošedé až černé jílovité břidlice, jemně slídnaté. Jsou deskovitě odlučné až tence vrstevnaté. Patří k nejměkčím břidlicím pražského ordoviku, snadno zvětřávají do větších hloubek a podléhají erozi. V místní lokalitě byly značně ovlivněny vodotečí, zanesením hlubokého údolí, s následným vznikem širokého nivního prostoru. Uložení horninových vrstev je souhlasné s uložením sousedícího zahořanského souvrství. Vrstvy hornin jsou v průběhu západ – východ, s úhly sklonů vrstev, v rozmezí 45° až 50°.

Při zvětřávání se vinické břidlice rozpadají na drobné šupinovitě střípky, které v podstatě nemění barvu a zůstávají tmavošedé až černé. Toto hluboké zvětřání se projevuje v nižší únosnosti a větší stlačitelnosti horniny.

Zcela rozložené břidlice jsou charakteru prachovitého jílu, střední plasticity s jemně slídnatou složkou a různým procentovým zastoupením pevnějších střípků.

Vzhledem k erozivní činnosti vodoteče eluvium vinické břidlice nebylo zastiženo. Zvětřání se pohybuje na stupni 3-4 se zařazením horniny do tř. R5/R6. Vzhledem tektonickým vlivům mohou být horniny při styku s horninami sousedního souvrství podrcené a více zvodnělé. Podle archivních podkladů je úroveň povrchu skalního podkladu ve variabilní hloubce 9,00 až 15,0 m p.t.

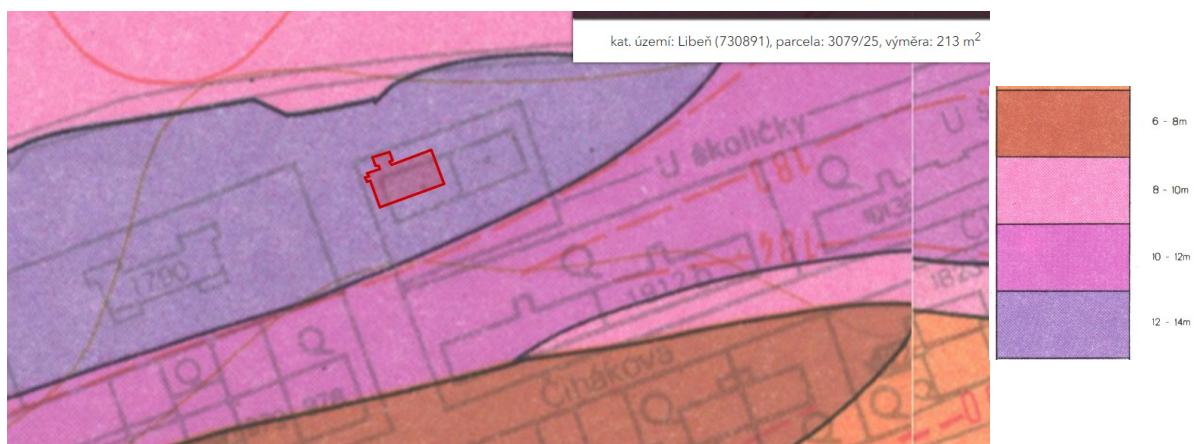


Obr. č. 1: Výřez z inženýrskogeologické mapy měř. 1: 5000 – P 6-2

Skalní podklad překrývá fluviální terasa v rozpětí hloubek od 4,50 m (5,00 m) do 9,0 až 15,0 m p.t. Zastoupeny jsou střídající se vrstvy hlinitých, jemnozrnných až středně zrnitých písků, s hlinitými písčitými štěrky. Štěrky jsou opracované, jednotlivé valouny dosahují ojedinělého průměru až 5 cm. Vyskytují se do 10%.

Terasové sedimenty překrývají holocenní povodňové (aluviofluviální) náplavy Rokytky. V zájmovém území tvoří poměrně mocnou vrstvu jemně až středně písčitých, značně slídnatých hlin, jílovitopísčitých, tuhých (středně ulehlých až ulehlých). Nad úrovní hl. pod. vody jsou zeminy vlhké, s poměrně vysoko vzlínající vodní trásní. Pod hladinou podzemní vody jsou plně zvodnělé. Aluviofluviální sedimenty zasahují do průměrné hloubky 5,00 m p.t. Úroveň povrchu je velmi variabilní.

Celá nivní oblast, až k ulici Čihákova je ovlivněna úpravou terénu pomocí navážek. Mocnost navážek je nepravidelná, pohybuje od 2,00 m do 4,50 metrů.



Obr.č.2: Výřez z inženýrskogeologické mapy :5000 – P 6-2 – Q – kvadrér

Z hydrogeologického hlediska se zájmové území nachází v rajónu 6250 - Proterozoiku a paleozoikum v povodí pravobřežních přítoků Vltavy. Podle hydrologického řazení, náleží zájmová oblast hydrologickému pořadí IV. řádu 1-12-01-0340, říčka – Rokytka.

Voda s puklinovým oběhem je zaklesnuta hluboko ve skalním podkladu (min.od 12-14 m p.t.) Oběh vody je omezený, s nesouvislou hladinou. Spodní puklinový kolektor je dotovaný freatickou vodou ze svrchních kvartérních a antropogenních vrstev s průlinovou propustností.

Mělký, podpovrchový vodní kolektor je přímo závislý na atmosférických srážkách a kolísání otevřené hladiny vody ve vodoteči. Úroveň hladina freatické (podpovrchové podzemní vody je ustálený v průměrné hloubce 4,00 m pod terénem.

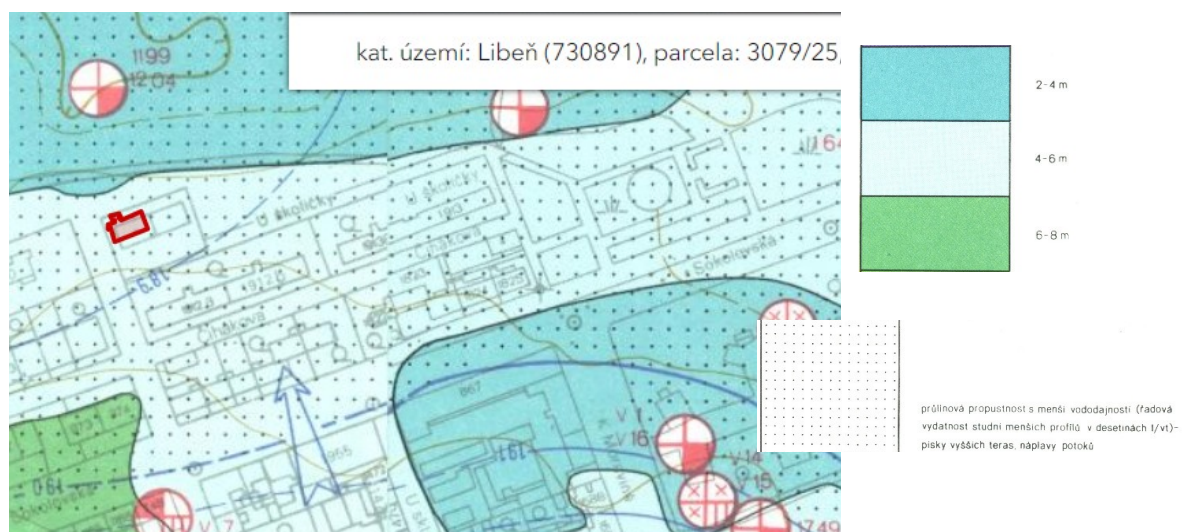
Celkově hodnotíme hydrogeologické poměry jako složité. Území je odvodňováno Rokytkou, která ústí do Vltavy. Vzhledem k nízké nadmořské výšce terénu, hydrogeologické poměry negativně ovlivňuje i otevřená hladina vody ve Vltavě.

Upozorňujeme i na atmosférickou vodu z případně porušených svodů, která prostupuje podél základových zdí do přímého podzákladí a může docházet k porušení únosnosti základové půdy v přímém podzákladí.

Podzemní voda, podle archivních výsledků rozborů, vykazuje typ $\text{Ca-Mg-HCO}_3(\text{SO}_4)$, je neutrální až slabě kyselá, nízké agresivní, se střední síranovou agresivitou (406 mg/l).

Ve smyslu kritérií ČSN ISO 9690 " Klasifikace podmínek agresivního prostředí působící na beton a železobetonové konstrukce se jedná o agresivní prostředí stupně agresivity A2 L.

Vzhledem k úrovni základové spáry současného objektu, h.p.v základ neovlivňuje.



Obr.č.3: Výřez z inženýrskogeologické mapy :5000 – P 6-2 – hydrogeologické poměry

3.3 Inženýrskogeologické poměry staveniště

Z výsledků archivních geologické dokumentace zemin a hornin, z archivních výsledků laboratorních rozborů zemin, byly zastiženy níže popsané geologické vrstvy. Zeminy a horniny jsme zařadili dle ČSN EN ISO 14688-1/2, 14689-1 a dle ČSN P 731005.

Kvartérní uloženiny

Navážka (antropogenní uloženina - holocén), vzhledem k stavební činnosti v celé oblasti, tak i na zájmovém pozemku byly stavebním průzkumem, v přímém podzákladí, zjištěny navážky charakteru hlinitojílovitého šterku se stavebním odpadem. Navážku lze podkládat za středně ulehlou, neovlivněnou podzemní vodou. Dle normy je vedena jako zvláštní zemina s indexem zařazena do tř. Y. Jako základová půda je navážka nevhodná bez řádné úpravy. Zjištěné základové spáry objektu a přístavku byly zaměřeny v hloubce 0,80 a 0,60 m p.t.



Obr.č.4: Fotodokumentace průzkumné stavební sondy -SV nároží



Obr.č.5: Fotodokumentace průzkumné stavební sondy - základ přístavku



Obr.č.6: Fotodokumentace průzkumné stavební sondy – jižní průčelí

Hlína (aluviofluvialní sediment - pleistocén), splachová, náplavová, s jemně až středně zrnitým pískem, v podobě příměsí a až obsahu do 15 %. Hlína je měkká, max. tuhá, z velké části zvodnělá, s variabilním množstvím organogenní složky, šedých až tmavě šedých barev. Dle normy ČSN P 731005 sediment řadíme do tř. S5 až F4. Pro zakládání se jedná o složitou základovou půdu, která je nízko únosná, velmi stlačitelná.

Štěrk písčité (fluvialní sediment - pleistocén), s hlinitou složkou do cca 12%, je ulehlý, zvodnělý, ve většině případů je uložen přímo na zvětralém skalním podkladu. Štěrková zrna jsou složena převážně z valounů křemene, křemenců a destiček různých břidlic. Dle normy ČSN P 731005 tento sediment řadíme do tř. G4 GM ML (svrchní hranice). Jako základová půda je štěrk dostatečně únosný i pro náročné konstrukce, ale vzhledem k hloubkové úrovni jeho povrchu (cca 5,0 m pod terénem), vlivu podzemní vody a nadložním tlačivým vrstvám náplavů, je vhodná jen pro vetknutí hlubinných základových prvků.

Tabulka č.2: Směrné parametry geotechnických vlastností zastižených zemin

Základová půda	navážka	povodňové hlíny	štěrkopísek
Zatřídění dle ČSN P 731005	Y-G4 GM MI+ cb	S5 až F4	G3 -G4 + cb
Konzistence, ulehlost	středně ulehlá	měkké až tuhé	ulehlý
Objemová hmotnost γ_n (kNm ⁻³)	19,0	18,5	21,0
Poissonovo číslo ν	0,30	0,35	0,25
Převodní součinitel β	0,74	0,62	0,83
Úhel vnitřního tření ϕ_{ef} (°)	26,0	26,0	34,0
Soudržnost c_{ef} (kPa)	7,0	8,0	3,0
Modul přetvárnosti E_{def} (MPa)	12,0	10,0	90,0
Výpočtová tabulková únosnost R_{dt} (kPa)*	170	160	400
Vrtatelnost pro piloty	I-II	I	II

* Hodnoty při zal. v nezámrz.hĺoubce pro šířku základu $\leq 3,00$ m a neovlivnění hl.podz.vody

Skalní podklad – nepředpokládáme využití skalního podkladu pro zakládání, hodnocení uvádíme pro informaci.

Zvětralá břidlice, pevná, extrémně vysokou hustotou diskontinuit, po uvolnění z jádra rozpadává na drobně destičkovité úlomky, tmavě šedé barvy s rezavými povlaky na plochách odlučnosti. Stupeň zvětrání 3-4. Dle normy ji lze řadit do tř. R6/R5. Z pohledu zakládání se jedná o středně únosnou základovou půdu, s nepravidelnou stlačitelností a únosností.

Zvětralá až navětralá břidlice – hornina je zvětralá tř. R4/R5, deskovitě odlučná, s deskami průměrně 5,0 až 20,0 cm mocnými, navětralé, tvrdé břidlice, s velmi vysokou hustotou diskontinuit, po uvolnění z jádra rozpadavou podle ploch odlučnosti na destičkovité úlomky s drobným střípkovitým rozpadem. Jsou tmavě šedé barvy., s rezavými povlaky na plochách odlučnosti, se stupněm zvětrání 2-3. Horninu řadíme do tř. R4 /R5.

Z výsledků archivních laboratorních rozborů hornin a jsme získali parametry, které jsme použili k zařazení hornin dle ČSN P 731005 a určili další geotechnické směrné charakteristiky.

Tabulka č.3: Směrné parametry geotechnických vlastností zastižených hornin

Základová půda	břidlice silně zvětralá	břidlice zvětralá až navětralá
Zatřídění dle ČSN P 731005	R6/R5	R4/R5
Konzistence, ulehlost	pevná	pevná až tvrdá
Objemová hmotnost γ_n (kNm ⁻³)	19,0	21,0
Poissonovo číslo ν	0,35	0,30
Převodní součinitel β	0,62	0,74
Úhel vnitřního tření ϕ_{ef} (°)	24,0	32,0
Soudržnost c_{ef} (kPa)	10,0	25,0
Modul přetvárnosti E_{def} (MPa)	8,0	45,0
Výpočtová tabulková únosnost R_{dt} (kPa)*	200	350
Vrtatelnost pro piloty	I-II	II

4. Závěr

Podle výsledků zpracovaných, archivních materiálů vyplývá, že geologické poměry území jsou nevhodné pro zakládání objektů.

Z pohledu zakládání se pozemek nachází ve složitých základových poměrech. Navážka v které je současný objekt založený je středně ulehlá a stále prochází konsolidačním procesem. Mocnost vrstvy navážky je v průměru 4,50 m. Hladina podzemní vody zastižená v průměrné hloubce 4,00 p.t. ovlivňuje bázi navážek a současně vzlíná v podobě vodní trásně min. 1,50 m.

Pro jednoduchou konstrukci nového objektu lze využít současné základy s provedením sanace plošného základu. Možné je uvažovat o rozšíření a prohloubení základové konstrukce do nezámrzné hloubky.

Pro ostatní konstrukce, dle potřeby statika, je třeba uvažovat o hlubinném založení pomocí pilot vetknutých do písčitých štěrků minimálně od hloubky 5,50 m p.t.

RNDr. Jitka Dvořáková - odpovědný inženýrský
geologOdb. způs.pro geol. práce MŽP ČR evid.č.
1496/2001



Praha dne 20. března 2024

5. P Ř Í L O H Y

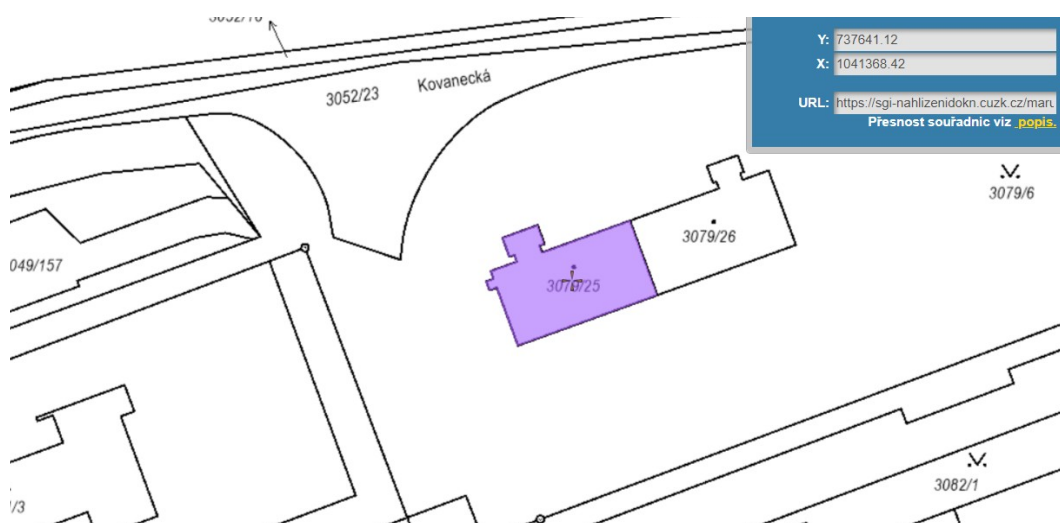
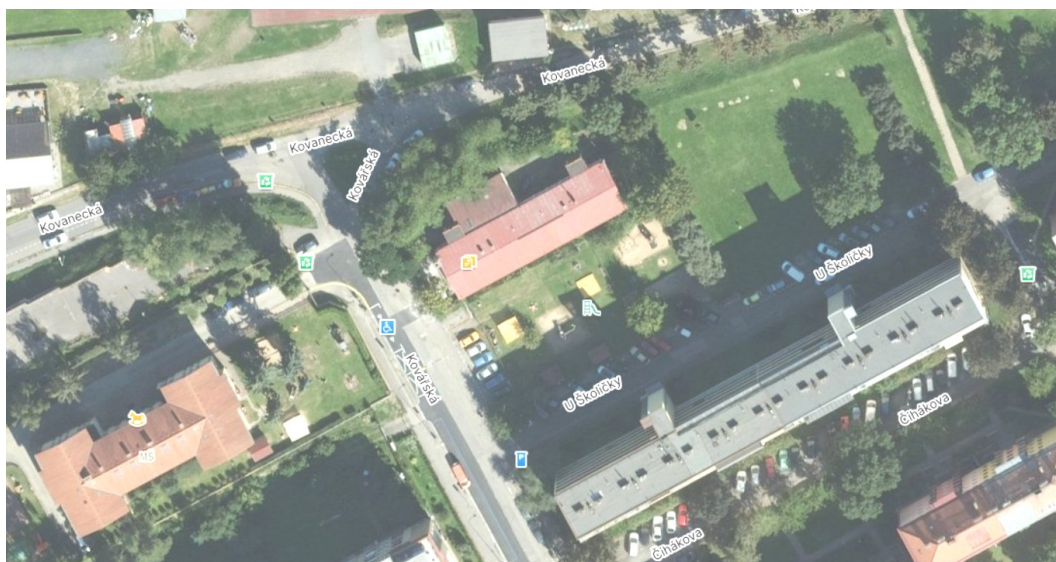
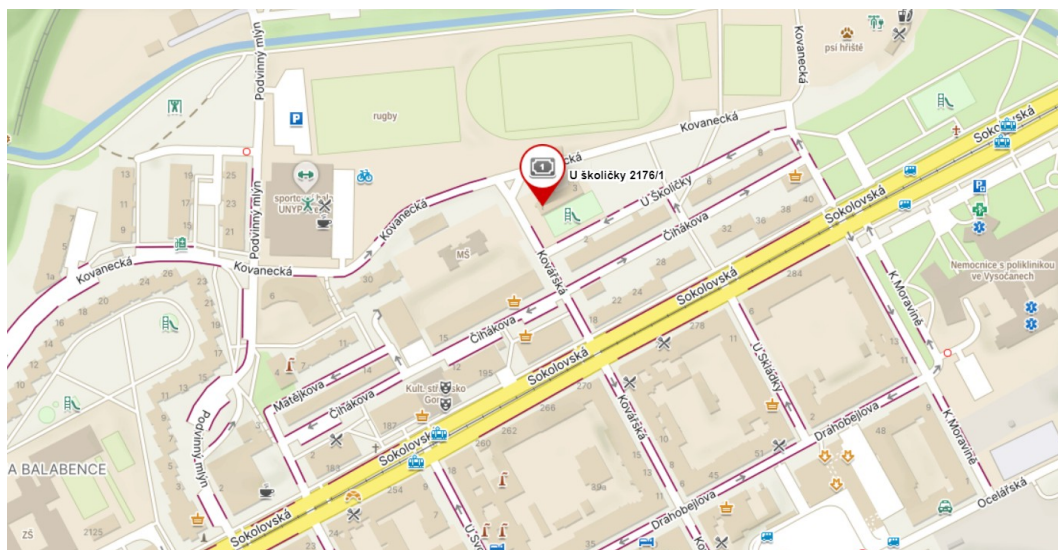
Příl.č. 1 Orientační situace zájmového místa

Příl.č. 2-3 Geologická dokumentace arcivních průzkumných vrtů

Příl.č. 4 Dokumentace archivního hydrovrtu

Orientační situace zájmového místa

Příloha č. 1



Geologická dokumentace archivních vrtů

Příloha č. 2

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE			
Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	195.27
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	675924	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	J-1	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	8,5
Zkrácený název	J-1	Druh hladiny podzemní vody	naražená
Rok vzniku objektu	2006	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	zkoušky zrnitosti, chemické rozborů vody
Hloubka vrtu (m)	14,2	Hmotná dokumentace (Y/N)	
Primární dokumentace	GF P114919	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1041470.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	737770.00	Organizace provádějící	Milan Moravec - AQABEST, Praha
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:2000	Organizace blokující	EKOHYDROGEO Žitný s.r.o., Praha 9
Výškový systém	Balt po vyrovnaní	Blokováno do	31.08.11

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA			
Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis	
0.00 - 1.00	Holocén	navážka písčité hlinitý pevný, hnědá, šedá příměs: cihly opuka v ostrohranných úlomcích, příměs: cihly	
1.00 - 3.20	Holocén	navážka kamenitý hlinitý nesoudržný	
3.20 - 4.20	Holocén	navážka hlinitý hlinitý pevný, šedá, černá příměs: popel	
4.20 - 4.50	Holocén	hlína humózní písčité pevný, hnědá valouny drobný max.velikost částic 2 cm ojediněle	
4.50 - 9.30	Pleistocén	písek jemnozrnný střednozrnný slídnatý vlhký, hnědá příměs: hlína	
9.30 - 10.00	Pleistocén	písek jemnozrnný hlinitý jemně slídnatý zvodnělý smouhovitý, šedá, hnědá	
10.00 - 10.80	Pleistocén	písek jemnozrnný střednozrnný slídnatý moký, hnědá příměs: hlína valouny drobný ojediněle, příměs: hlína	
10.80 - 11.20	Pleistocén	hlína písčité slídnatý pevný, šedá, hnědá štěrk částečně opracovaný max.velikost částic 2 cm zastoupení horniny - 10 %	
11.20 - 11.90	Pleistocén	písek střednozrnný hlinitý slídnatý moký, šedá, hnědá	
11.90 - 12.40	Pleistocén	štěrk hlinitý písčité křemenný břidlicový max.velikost částic 5 cm, šedá, hnědá	
12.40 - 12.80	Pleistocén	písek střednozrnný slídnatý moký, hnědá příměs: hlína valouny drobný ojediněle, příměs: hlína	
12.80 - 13.20	Pleistocén	štěrk hlinitý písčité soudržný křemenný břidlicový max.velikost částic 5 cm, šedá, hnědá	
13.20 - 13.60	Pleistocén	písek střednozrnný slídnatý moký, šedá, hnědá příměs: hlína valouny drobný ojediněle, příměs: hlína	

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE			
Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	193.06
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	563336	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-1	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	4,9
Zkrácený název	V-1	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1994	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	zkoušky zrnitosti, geotechnické rozborů, chemické rozborů vody
Hloubka vrtu (m)	18	Hmotná dokumentace (Y/N)	
Primární dokumentace	GF P082945	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1041433.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	737829.00	Organizace provádějící	RNDr. Ivan Koroš HYDROSOND, Praha 5
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:1000	Organizace blokující	
Výškový systém	Jadran-Lišov	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA			
Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis	
0.00 - 3.80	Kvartér	navážka hlinitý písčité	
3.80 - 4.80	Kvartér	hlína písčité pevný, hnědá	
4.80 - 9.60	Kvartér	písek jemně zrnitý ulehý zvodnělý	
9.60 - 10.50	Kvartér	štěrk hlinitý, příměs: křemenec (ortokvarcit)	
10.50 - 11.80	Ordovik	břidlice zvětralý prachovitý, šedá	
11.80 - 18.00	Ordovik	břidlice prachovitý pevný, šedá	

Geologická dokumentace archivních vrtů

Příloha č. 3

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE			
Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	191.96
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	563338	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-3	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	3,9
Zkrácený název	V-3	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1994	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	geotechnické rozbor
Hloubka vrtu (m)	13	Hmotná dokumentace (Y/N)	
Primární dokumentace	GF P082945	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1041406.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	737843.00	Organizace provádějící	RNDr. Ivan Koroš HYDROSOND, Praha 5
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:1000	Organizace blokující	
Výškový systém	Jadran-Lišov	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA		
Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 3.40	Kvartér	navážka hlinitý kamenitý, příměs: beton
3.40 - 4.20	Holocén	hlína jemně písčité pevný, hnědá
4.20 - 8.20	Holocén	písek hlinitý středně ulehlý zvodnělý středně zrnitý, hnědá
8.20 - 9.40	Holocén	šterk hlinitý, hnědá
9.40 - 10.20	Ordovik	břidlice zvětralý prachovitý rozpadavý, šedá
10.20 - 13.00	Ordovik	břidlice prachovitý kusový rozpadavý, šedá

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE			
Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	192.44
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	563337	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-2	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	4,3
Zkrácený název	V-2	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1994	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	zkoušky zrnitosti, geotechnické rozbor
Hloubka vrtu (m)	15	Hmotná dokumentace (Y/N)	
Primární dokumentace	GF P082945	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1041419.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	737835.00	Organizace provádějící	RNDr. Ivan Koroš HYDROSOND, Praha 5
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:1000	Organizace blokující	
Výškový systém	Jadran-Lišov	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA		
Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 4.20	Kvartér	navážka hlinitý kamenitý, příměs: beton
4.20 - 8.50	Kvartér	písek hlinitý středně ulehlý zvodnělý, hnědá, zelená, šedá
8.50 - 9.90	Kvartér	šterk hlinitý, šedá, hnědá
9.90 - 11.50	Ordovik	břidlice zvětralý rozpadavý, šedá
11.50 - 15.00	Ordovik	břidlice prachovitý kusový rozpadavý navětralý, šedá



Dokumentace archivního hydrovrtu

Příloha č. 4

ZÁKLADNÍ HYDROGEOLOGICKÉ ÚDAJE OBJEKTU M33065DB0848

vrt svislý S-1, lokalita Libeň, okres Hlavní město Praha [CZ0110]

Hydrogeol. rajón :	Proterozoium a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy (verze 1986) [625]
Číslo posudků :	GF P148756
Klíč báze GDO :	735157 Číslo HMÚ : Číslo povodí : 1-12-01-0340
Název akce :	11F1000 Rekonstrukce kanalizace ul U Skládky, Praha 9 Ukončení : 07.12.2015
Zadavatel :	Pražská vodohospodářská společnost a.s., Praha 1, Cihelná 548 [IČO:25656112] Aktualizace : 23.12.2015
Realizátor :	INSET s.r.o. [IČO:03579727] Řešitel : Mužík V.
Souřadnice - [X,Y] :	[1041390.54 , 737529.29] zaměřeno Výška terénu : 194.03 Balt po vyrovnání
Hloubka objektu [m] :	10 Mapa 1:25.000 : 12-244 Výška odměrného bodu :
Druh objektu :	vrt svislý
Stav objektu :	likvidován nebo zničen Zdroj informací : posudek
Využití :	průzkumný objekt
Poznámka :	p.č. 3080/1
Způsob hloubení :	jádrové Průměr hloubení [mm] - max/min : 156/112
Naražené hladiny [m] :	7.60 Ustálená hladina : 7.1 [186.93]
Počet samostatné zk. intervalů :	voda: plyn:
Poznámka :	

DATA SAMOSTATNÉ ZKOUŠENÝCH INTERVALŮ VRTU M33065DB0848

INTERVAL : 6.0 - 10.0 [188.03 - 184.03] zapažen [min.průměr 110 mm]

Aquifer :	kvartér-fluviální sedimenty [Q]
HG rajon :	Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoku Vltavy (verze 2005) [6250]
Otevřené úseky :	1 délka [m] : 4 medium : voda

CHEMICKÝ ROZBOR : 08.12.2015 Laboratoř : Monitoring Praha 1416

Způsob odběru vzorku vody (plynu)	v hloubce (odběrným válcem)
Balneo typ	nepitná voda
pH	7.10
Konduktivita [mS/m]	175

KATIONTY (mg/l)		ANIONTY (mg/l)			
Na		Cl	135	ChSKMn	
K		NO3		ChSKCr	
Mg	66	NO2		ChSK	
Ca	216	HCO3	348	CO2 volný	44 mg/l

NH4	0.33	SO4	384	CO2 agresivní	0 mg/l
Fe		F			
Mn		HPO4			
Li		Si			
		CO3			
		OH			

Bakteriologický rozbor	nestanoveno
Hydrobiologický rozbor	nestanoveno

NÁLEVOVÁ ZKOUŠKA : 09.12.2015 až 09.12.2015 (trvání 1 dnů)

Hladina před čerpací zkouškou	7.10 [186.93]
Druh zkoušky	z jediného objektu bez pozorovacích bodů
Režim čerpací zkoušky	nerozlišeno

Průběh zkoušky							
	1	2	3	4	5	6	7
Vydatnost [l/s]							
Snížení [m]							
Minimální koeficient filtrace [m/s]	1.60e-5						
Minimální koeficient transmisivity [m ² /s]	3.30e-5						
Poznámka k hydraulickým parametrům	nálev celkem 88 l						