

INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉ POMĚRY  
KLÁŠTERNÍ ZAHRADY KLÁŠTERA NA SLOVANECH  
V PRAZE 2

RNDr. Jan Král

Objednatel: Benediktinské opatství Emauzy  
Vyšehradská 49  
128 00 Praha 2

prosinec 2008

## OBSAH:

1. ÚVOD
2. POUŽITÉ PODKLADY
3. LOKALIZACE A MORFOLOGICKÉ POMĚRY ÚZEMÍ
4. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY
5. INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉ POMĚRY
6. ZÁVĚR

## PŘÍLOHY:

Přehledná mapa v měř. 1 : 20 000

Mapa dokumentačních bodů v měř. 1 : 5 000

Situace studní a kopaných sond v měř. 1 : 400

Dokumentační body

## 1. ÚVOD

Na základě požadavku Benediktinského opatství v klášteře Na Slovanech v Praze 2 jsem vypracoval zprávu o inženýrskogeologických poměrech v prostoru klášterní zahrady.

## 2. POUŽITÉ PODKLADY

Ke své práci jsem využil Zprávu o geologickém prozkumu pro přístavbu garáže a terénní úpravy u zahradního domku a areálu Emauzy, Podrobnou inženýrskogeologickou mapu list Praha 7-2, brožuru Klášter Na Slovanech a popis Historie klášterní zahrady – doplňky. Podrobná citace použitých podkladů je v závěru zprávy.

Při místní prohlídce celé zahrady jsem popsal dvě kopané sondy a za účasti správce areálu změřil hloubku dvou studní a úroveň hladiny podzemní vody v nich.

## 3. LOKALIZACE A MORFOLOGICKÉ POMĚRY ÚZEMÍ

Klášter spolu se zahradou zaujímá poměrně rozsáhlé území mezi ulicemi Vyšehradskou, Trojickou, Pod Slovany a Na Slovanech. Patří k nejvýznamnějším památkách středověké kultury v Čechách. Byl založen dne 21.11.1347 na skalním ostruhu na pravém břehu Vltavy. Klášterní zahrada byla založena patrně mnohem později. Zápisky o tomto území před příchodem benediktinů zmiňují existenci vinice.

Klášter a chrám Matky Boží se nacházejí v horní rovinné části území s nadmořskou výškou 207,6 až 209,4 m n.m. Z této úrovně se úroveň terénu dosti prudce snižuje směrem k jihu i západu na kótu 194,0. V prostoru klášterní zahrady je spád terénu vyrovnáván několika terasami.

## 4. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

### Geologické poměry

V šedesátých, sedmdesátých a osmdesátých létech minulého století se uskutečnilo v areálu kláštera a zahrady několik průzkumných akcí.

V roce 1968 a 1978 to byly průzkumy zaměřené na zjištění základových poměrů budov a opěrných zdí. Kopanými sondami bylo vesměs zastiženo základové zdivo i základová půda pod ním.

V roce 1981 byl geologický průzkum vypracován pro projektovanou stavbu garáže v dolní části zahrady a terénní úpravy v blízkém okolí.

Celkový přehled o geologických a hydrogeologických poměrech území podává Podrobná inženýrskogeologická mapa list Praha 7-2 v měřítku 1 : 5 000, pro jejíž sestavení byly sondy výše zmíněných průzkumů využity.

Výřez dokumentační mapy listu Praha 7-2 a vybrané sondy jsou přílohou této zprávy.

Skalní podklad této části Prahy tvoří zpevněné sedimentární horniny staršího paleozoika. Nejstarším je dobrotivské souvrství ve vývoji dobrotivských břidlic. Jsou to převážně černé a černošedé jílovité břidlice tence vrstevnaté. Sondou 701 byly v hloubce 3,0 m pod terénem zastiženy slabě navětralé černošedé dobrotivské břidlice, na plochách foliace limonitizované. V menší hloubce zastižené dobrotivské břidlice sondou 700 byly v hloubce 1,2 m pod terénem silně zvětřelé až na jíl se střípky břidlic a od úrovně 1,4 po terénem silně navětralé až navětralé, střípkovitě rozpadavé.

Uvedené sondy byly vyhloubeny na malém nádvoří před vstupem do opatství, kde je právě skalní podklad budován dobrotivskými břidlicemi.

Mladší libeňské souvrství je zastoupeno ve dvojím vývoji, řevnickými křemenci a libeňskými břidlicemi. Řevnické křemence (starší název drabovské) byly zastiženy sondami 702, 706 a 1029 v jižní a jihovýchodní části areálu. Na den rovněž vystupují v patě zahradní zdi severně od branky do ulice Pod Slovany. Zde zastižené řevnické křemence jsou součástí význačného pruhu, který se táhne od Emauz k Národnímu muzeu, přes Riegrovy sady až na Žižkov. Řevnické křemence jsou hnědožlutá, hnědá až hnědošedá hornina složená převážně z rekrytalovaných zrn křemene. Jsou většinou tlustě deskovitě až lavicovitě vrstevnaté, místy kolmo na vrstevnatost rozpukané. Představují nejtvrďší horninu ordovického souvrství, a tak jsou značně odolné vůči zvětřávání i erozi.

Libeňské břidlice nebyly převzatými sondami v areálu kláštera zastiženy. Tvoří skalní podklad nejzápadnější části zahrady, kde jsou překryty terasovými sedimenty Vltavy a navážkami. Libeňské břidlice jsou černošedé jílovité slídnaté břidlice. Jsou měkké, málo odolné vůči erozi a zvětřávání, tence vrstevnaté, střípkovitě i roubíkovitě rozpadavé.



Mladší kvartérní pokryvné útvary jsou zastoupeny:

- fluviálními uloženinami maninské terasy Vltavy
- svahovými hlínami a sutěmi
- antropogenními navážkami.

Sedimenty maninské terasy byly zastiženy sondami v úrovni Vyšehradské ulice. V sondě 703 v hloubce 1,6 m pod terénem byl popsán rezavě hnědý jemnozrnný až středně zrnitý písek. Poloha pokračovala až do hloubky 2,1 m, ve které byla sonda ukončena. Ve vrtané studni, dokumentační bod 196, byly terasové sedimenty navrtány v hloubce 1,5 m a poloha pokračovala až do hloubky 12,0 m. Podle popisu je zde terasa tvořena hlinitým pískem, pískem se štěrkem a jílem s valouny.

Svahové hlíny jsou tvořeny převážně jílovitou hlínou až jílem s úlomky břidlic a křemenců. Se zvyšujícím se podílem úlomků na úkor výplně přecházejí svahové hlíny až v křemencové suti. Na celé ploše jsou překryty navážkami. Jílovitokamenitá suť řevnických křemenců byla pod navážkou v hloubce 1,8 m pod terénem zastižena sondou 707.

Antropogenní navážky tvoří v celém areálu první vrstvu geologického profilu, neuvažujeme-li málo mocnou polohu humózní hlíny. Navážky jsou různého stáří, některé jistě i několik staletí. Jsou ulehle, neulehle a ty nejmladší i kypré. V sondách byly navážky popsány jako písčité hlíny s úlomky, kameny a kulturním odpadem. V dalších sondách byly v písčité hlíně a písku střípky břidlice, úlomky opuky, křemence a cihel místy s příměsí organického materiálu. V době mého průzkumu byly v dolní části zahrady nad vysokou opěrnou zdí s výklenkem vyhloubeny dvě kopané sondy. Sonda K1 zastihla pod 0,1 m mocnou polohou humózní hlíny hlinitokamenitou navážku s úlomky cihel, křemence a s valouny křemene. V sondě K2 byla humózní vrstva v boku sondy až do 0,6 m a pod ní kamenitá navážka s výplní hlíny. Ve druhém boku byla mocnost humózní hlíny 0,3 m a pod ní staré opukové zdivo do hloubky 0,9 m. Pod zdivem je až do hloubky 1,2 m poloha starých použitých šablon fylitové střešní krytiny, která leží na hlinitokamenité navážce.

Celková mocnost navážek v areálu je 0,5 m až 5,0 m, místy možná i více.

#### Hydrogeologické poměry

V prostoru řešeného území se jedná o dva samostatné horizonty podzemní vody. Ty jsou využívány dvěma kopanými studnami. Ve sklepě hlavní budovy kláštera je studna označená

S1, hluboká 6,14 m, s hladinou podzemní vody v době měření (25.11.2008) 4,17 m pod úrovní podlahy sklepa, tj. cca na kótě 201,50 m n.m. Podzemní voda v této úrovni je pravděpodobně vázána na puklinovou propustnost řevnických křemenců a její zvedení je dotována vsakem srážkové vody v širším okolí kláštera.

Druhá studna, označená S2, je v garáži ve spodní části zahrady. Tato studna je hluboká 6,22 m a v době měření (25.11.2008) měla hladinu v hloubce 5,27 m pod podlahou garáže. Hladina je cca na kótě 188 m n.m. Studna využívá zvedení vázanou na průlinovou propustnost písčitých a štěrkových sedimentů maninské terasy. Tato zvedení je v hydraulické souvislosti s vodou v korytu Vltavy, a je proto podstatně vydatnější, než zvedení puklinová. Rozdíl hladin podzemní vody obou zvodní je podle měření ve studních cca 13,5 m.

## 5. INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉ POMĚRY

Z hlediska kritérií ČSN 731001 „Základová půda pod plošnými základy“ by bylo nutno základové poměry na svazích klášterní zahrady kvalifikovat jako složité. Jejich složitost je dána výskytem různorodých a různě mocných poloh navážek. Ve spodní rovinné části zahrady podél pěší cesty, tenisových kurtů, dětského a sportovního hřiště jsou základové poměry jednoduché.

Pokud budou na zahradních svazích prováděny nějaké stavební úpravy, bude se pravděpodobně jednat převážně o zajištění svahů terasových stupňů a opravy a rekonstrukce opěrných zídek.

Základovou půdu budou tvořit převážně různorodé navážky, které je možno charakterizovat jako hlínu písčitou F3 symbol MSY, jílu písčitého F4, CSY, hlínu štěrkovitou F1, MGY a jílu štěrkovitý F2, CGY. Podle ČSN 72 1002 „Klasifikace zemin pro pozemní komunikace“ jsou tyto zeminy namrzavé a nebezpečně namrzavé. Proto je nutno základ opěrných zídek uložit do nezámrazné hloubky, tj. minimálně 1 m pod nejnižší úroveň terénu. Konstrukce zídek nesmí za lícem zadržovat zásáklou dešťovou vodu. Pěší cesty na terasách je vhodné provést jako mlatové s povrchem ze zhutněného hlinitého štěrkopísku nebo jílovité hlíny stabilizované nehašeným vápnem s následným zhutněním. Pro pěší cesty postačí zhutnění na 95% dle Proctorovy standardní zkoušky.

Svahy mezi terasami, nezajištěné zídkami, by měly zachovávat současné sklony nebo mít sklony mírnější 1:2 až 1:2,5.

Pokud by ve spodní části zahrady bylo uvažováno v budoucnu se zástavbou, základovou půdu zde budou tvořit písky a písčité štěrky maninské terasy, třída S3, symbol S-F a G3, G-F,



s tabulkovou výpočtovou únosností  $R_{dt}$  275 až 450 kPa podle šíře základů a hloubky založení. Při větší hloubce založení je nutno počítat s přítomností hladiny podzemní vody v hloubce kolem 5,0 m pod terénem.

## 6. ZÁVĚR

Na základě požadavku Benediktinského opatství Emauzy jsem vypracoval zprávu o inženýrskogeologických poměrech klášterní zahrady. K tomu jsem využil archivní geologickou dokumentaci, vlastní pozorování a měření.

## 7. LITERATURA

Altmann, Jaroslav (2008) : Podrobná inženýrskogeologická mapa, list Praha 7-2

Útvar rozvoje hlavního města Prahy: Historie klášterní zahrady – doplňky, Benediktinské opatství, rukopis

Stejskal, Karel (1974) : Klášter Na Slovanech, Odeon, Praha

Kysela, Zdeněk, Boháč, Jan (1981) : Zpráva o geologickém průzkumu pro přístavbu garáže a zahradního domku v areálu Emauzy, Ústav teoretické a aplikované mechaniky ČSAV



Vypracoval: RNDr. Jan Král

Autorizovaný inženýr pro geotechniku

Žandovská 306/9

190 00 Praha

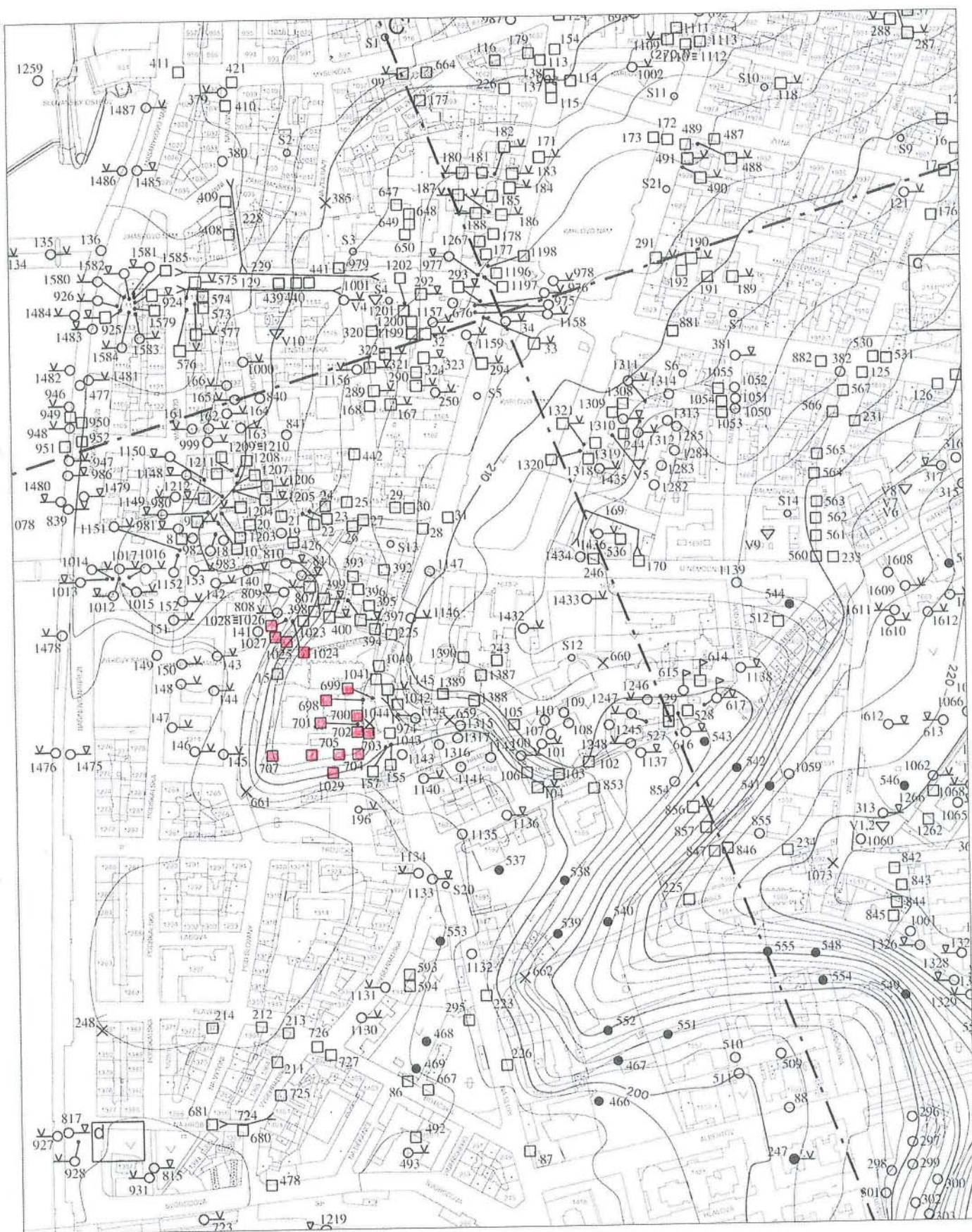
IČ: 13821121

tel. 777 573 883





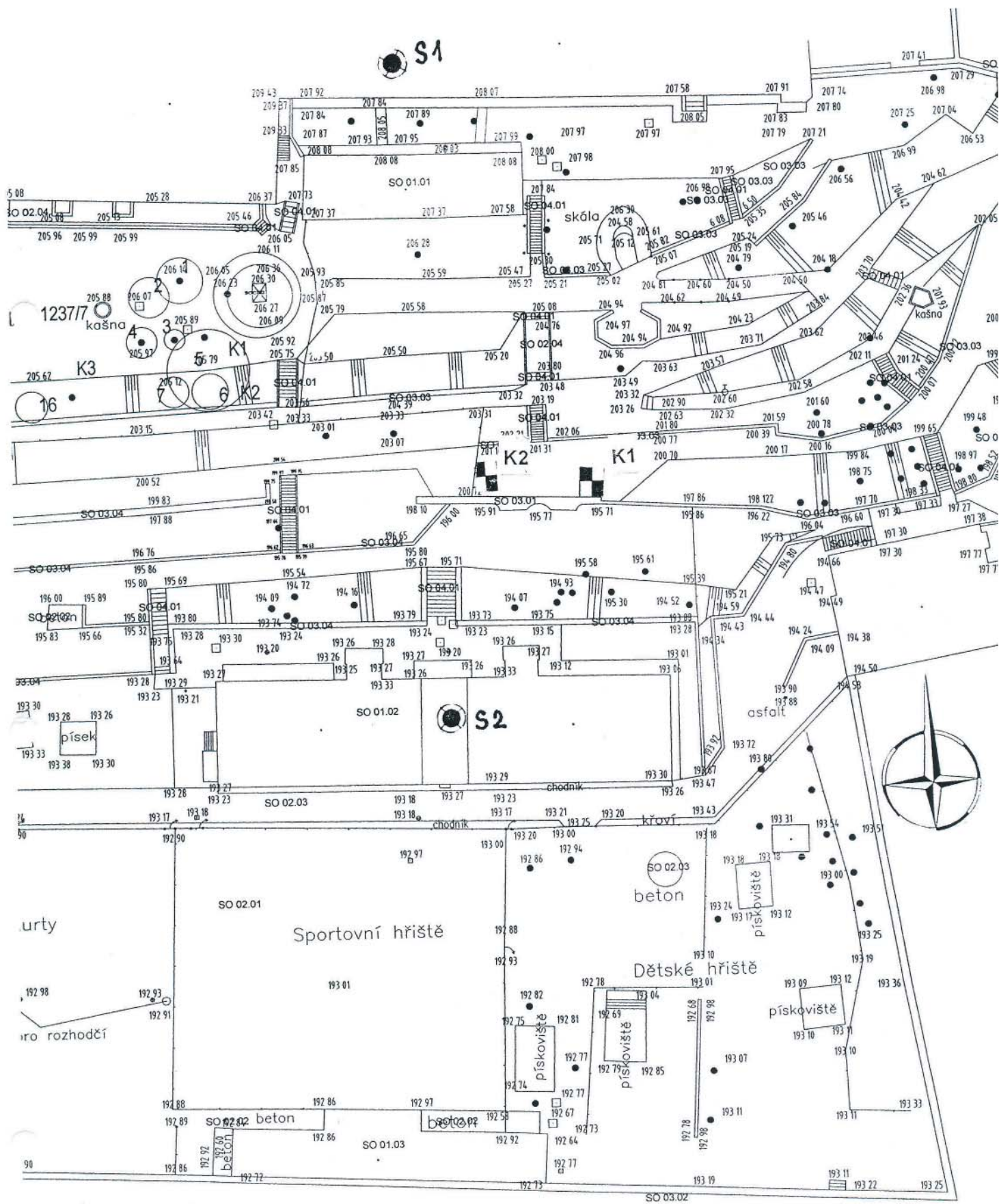




Výřez mapy dokumentačních bodů v měřítku 1:5 000; list Praha 7 - 2



SITUACE STUDNÍ A KOPANÝCH SOND V MĚŘ. 1 : 400



OJICKÁ ULICE

## DOKUMENTAČNÍ BODY



Kopaná sonda K1 rozměry 1,2 x 0,7 x 1,0 m

0,0 – 0,1 m černá humózní hlína

0,1 – 1,0 tmavošedá hlinitokamenitá navážka s úlomky cihel, opuky a křemence a s valouny křemene.

Ve dnu sondy cihlová klenba související s opěrnou zdí.

Kopaná sonda K2 rozměry 1,2 x 0,8 x 1,3 m

Západní stěna

0,0 – 0,6 m černá humózní hlína s kořínky

0,6 – 1,3 šedá, převážně kamenitá navážka s výplní písčité hlíny, úlomky jsou tvořeny křemencem a opukou

Východní stěna

0,0 – 0,3 m černá humózní hlína

0,3 – 0,9 opukové zdivo

0,9 – 1,2 použité fylitové střešní šablony naskládané na sebe

1,2 – 1,3 hlinitokamenitá navážka

Jižní stěna

0,0 – 0,2 m černá humózní hlína

0,2 – 1,2 kamenná rovinanina z cihel a křemence s výplní písčité hlíny

1,2 – 1,3 hlinitokamenitá navážka

PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 2, SOKOLSKÁ 68, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKU

Čís. zak.: 9567 IM	Akce: Praha - Běauzy	Sonda č.: K 1	Praž. dok. č.: 698
Popsal: J. Bříza	Podnik: IGHP	Rok: 1968	Mapa: P 7-2/94
Souřadnice: y = 743.279 m	x = 1044.667 m    z = 207,42 m		

Výšky přepočteny z Baltu po vyrovnání do Jadrana

- 75 základové zděvy budovy
- 220 při Z stěně navážky do hl. 1,20 m , při V stěně do hl. 2,2 m  
Složení navážky - úlomky opuk, břidlice , písek, jílovitě zvětralé břidlice
- 300 silně navětralá až zvětralá břidlice, tmavě šedá, rez. smouhvaná, střípkovitě rozpadlá , s jíl. výplní puklin, místy až pevný jíl
- 370 pozvolný přechod do navětralých břidlic, tmavě šedé barvy, místy drobné polehy jílovitě rozložené

Popis Z stěny

- 220 základové zděvy
- 300 silně navětralá jílovitá břidlice, střípkovitě rozpadavá ( dobrotivské vrstvy )

Pilíř u S stěny

- 110 základové zděvy
- 180 navážka hlinitopísčité, s úl. křemenců .

Podzemní voda nezastižena.



Čís. zak. 9567 IM	Akce: Praha - Emauzy	Sonda č. K 2	Praž. dok. č. 699
Popis: J. Bříza	Podnik: IGHP	Rok 1968	Mapa P 7-2/94
Souřadnice y = 743.270 m	x = 1044.666 m z = 207,55 m		

## S stěny

- 150 navážka hlinitokamenitá
- 180 zvětralá jílovitá břidlice, rezavě hnědé barvy, charakteru tuhého jílu se střípky
- 290 silně navětralá břidlice, dobrotivská, vrstvy, střípkovitě rozpadavá s jíl. výplní puklin
- 330 navětralá jílovitá břidlice, černošedá, pukliny a foliační plochy limonitizované

foliace 205°/30°SZ

 pukliny 130°/90°  
40°/85° JV

## V stěny

- 300 opukové zdivo
- 330 navětralé břidlice ( dobrotivské vrstvy )

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.



PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 2, SOKOLSKÁ 68, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUM

Čís. zak.: <b>9567 IM</b>	Akce: <b>Praha - Emauzy</b>	Sonda č.: <b>K 3</b>	Praž. dok. č.: <b>700</b>
Popis: <b>J. Bříza</b>	Podnik: <b>IGHP</b>	Rok: <b>1968</b>	Mapa: <b>P 7-2/94</b>
Souřadnice: <b>y = 743.260 m</b>	<b>x = 1044.681 m</b>	<b>z = -207,44 m</b>	

Z stěny

- 70 základové zdivo budovy
- 120 rezavě hnědá navážka hlinitopísčité a drobnými úlomky křemenců
- 140 zvětralé břidlice tmavošedé, rezavě smouhované, charakteru jílu, se střípkami břidlic
- 250 silně navětralé až navětralé břidlice, střípkovité rozpukavé, limonitizované

V stěny

- 30 dlažba
- 80 navážka
- 120 zvětralé břidlice, charakteru pevného jílu se střípkami břidlic
- 170 silně navětralé břidlice (dobrotivské vrstvy)
- 250 totéž, navětralé

foliace  $90^{\circ}/70^{\circ}$  J

VS stěna břidlice detailně provrášněná.

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Čís. zak.: 9567 IM	Akce: Praha - Husuzy	Sonda č. K 5	Praž. dok. č. 701
Popsal: J. Bríza	Podnik: IGHP	Rok 1968	Mapa P 7-2/94
Souřadnice y = 743.279 m	x = 1044.698 m	z = 207,52 m	

### SZ stěny

- 300 opěrná zeď z křemenců
- 430 slabě navětralé dobrotivské břidlice černošské,  
podíl foliace slabě limonitizované  
foliace :  $40^{\circ}/70^{\circ}$  SZ  
 $40^{\circ}/80^{\circ}$  JV

### Popis SV stěny

- 430 navážka ( cihly, hlína, malta , písek )

Pozn. - cca 0,5 m od sondy přirozený výchoz břidlic,  
slabě navětralých

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.



Cís. zak.: 9567 IM	Akce: Praha - Emauzy	Sonda č. K 6	Praž. dok. 702
Popsal: J. Bríza	Podatel: IGHP	Rok 1968	Mapa P 7-2/94
Souřadnice y = 743.267 m	x = 1044.697 m z = 207,20 m		

Popis S stěny

- 330 navážka písčito kamenitá ( cihly, úlomky křemenců, zdivo )
- 520 drábovské křemence , podzemní sondou prochází dislokační pásmo
- směr  $240^{\circ}/90^{\circ}$   
 $165^{\circ}/80^{\circ}$  v

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.



Cis. zak.: <b>9567 IM</b>	Akce: <b>Praha - Emauzy</b>	Sonda č.: <b>K 7</b>	Praž. dok. č.: <b>703</b>
Popřel: <b>J. Bříza</b>	Podnik: <b>IGHP</b>	Rok: <b>1968</b>	Mapa: <b>P 7-2/94</b>
Souřadnice: <b>y = 743.259 m</b>	<b>x = 1044.707 m</b>	<b>z = 202.59 m</b>	

160 kamenitohlinitá navážka, černošedá, kyprá,  
od hl. 1,1 hnědošedá, více ulehlá s hojnějšími úl  
křemenců, cihel

210 světle rezavě hnědý hlinitý, jemný až střední píse  
ulehlý

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Cis. zak.: <b>9567 - IM</b>	Akce: <b>Praha - Emauzy</b>	Sonda č.: <b>K 9</b>	Praž. dok. č.: <b>P 705</b>
Popsal: <b>J. Bríza</b>	Podnik: <b>IGHP</b>	Rok: <b>1968</b>	Mapa: <b>P 7-2/94</b>
Soutřadnice: <b>y = 743.305 m</b>	<b>x = 1044.718 m    z = 205,05 m</b>		

- 20 humózní písčité hlína - navážka
- 210 hlinitokamenitá navážka, tmavě šedá, s úlomky opuky, cihel, malty, křemenců. V dolní polovině sondy úlomky drábovských křemenců (vel. 5-20 cm), převážněji nad hlinitopísčitou výplní

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.



PROJEKTOVÝ ÚSTAV DOPRAVNÍCH A INŽENÝRSKÝCH STAVEB PRAHA 2, SOKOLSKÁ 68, STŘ. INŽ. GEOL. PRŮZKUM

Cis. zak.: 9567 IM	Akce: Praha - Emauzy	Sonda č. K 8	Praž. dok. č. 704
Popis: J. Břiza	Podnik: IGHP	Rok 1968	Mapa P 7-2/94
Souřadnice y = 743.280 m	x = 1044.718 m	x = 204,25 m	

- 30 humózní hlína - navážka
- 220 písčito kamenitá navážka, úlomky cihel, opuky, malty, vel. úlomků až 30 cm.

Hledina podzemní vody nebyla zastižena.



Cis. zak.: 9567 IM	Akce: Praha - Emazy	Sonda f. K 10	Průz. dok. č. 706
Popis: J. Briza	Podnik: IGHP	Rok 1968	Mapa P 7-2/94
Souřadnice y = 743.327 m	x = 1044.716 m	z = 205,72 m	

### Popis východní stěny

- 30 humosní písčité hlína s kořínky
- 200 drabovské křemence, světlé žlutošedé až šedé, hustě rozpuklé, při povrchu rozvolněné foliace  $260^{\circ}/20^{\circ}J$ ,  $270^{\circ}/15^{\circ}J$

### Popis západní stěny

- 30 humosní písčité hlína
- 200 úlomky křemenců (vytěžený a zpět uložený materiál)

Hladina podzemní vody nebyla zastižena.



Čís. zak.: 9567 IM	Adresa: Praha - Emauzy	Sonda z. K 11	Prac. dok. 707
Projektant: J. Bříza	Podnik: IGHP	Rok 1968	Mapa P 7-2/94
Souřadnice: y = 743.360 m	x = 1044.718 m	z = 205,77 m	

- 20 humózní hlína- navážka
- 180 hlinitokamenitá navážka s úlomky cihel, kořínky, prolepté malty, černošedá, místy se zbytky zuhelnatělých větví
- 200 jílovitekamenitá suť drabovských křemenců, světle rezavě hnědá, úlomky křemenců 5-15 cm, Výplň tvoří tvrdý jíl

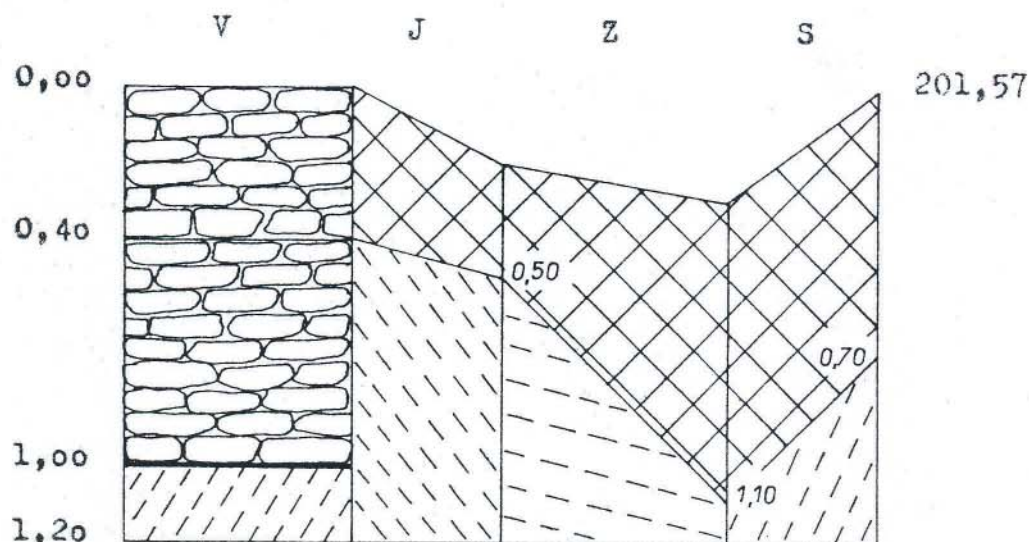
Hladina podzemní vody nebyla zastižena.



Čís. zah.: 3-0055-0005-06	Alcov: Emauzy	Sonda č.: Ks 2	Praž. dok. č.: 1024
Popis: J, Čujan	Podnik: PÚDIS	Rok: 1978	Mapa: F 7-2/94
Souřadnice: y = 743.342,15	x = 1,044.586,40	z = 201,57	

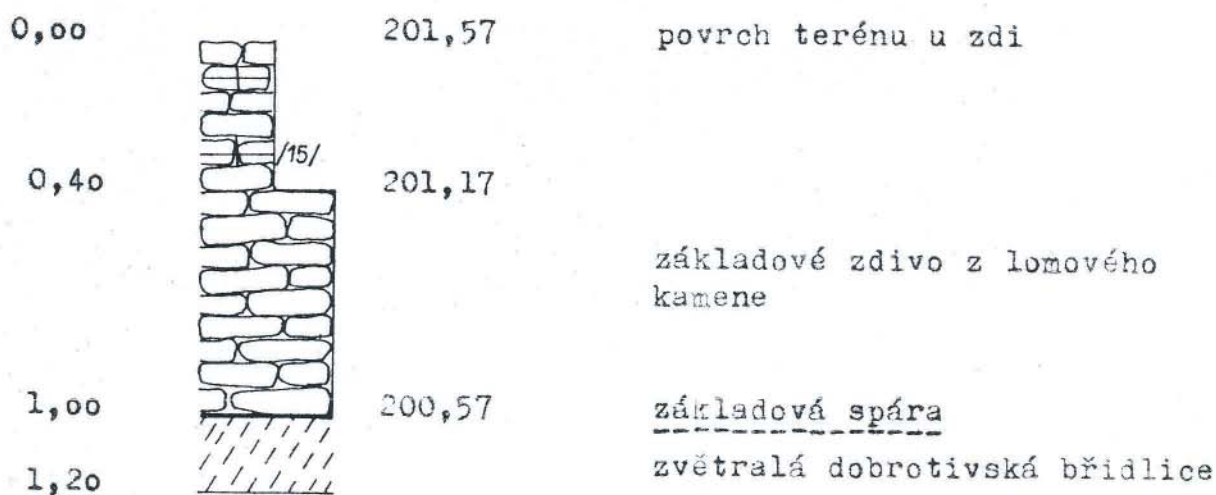
Kopaná sonda/vnější strana opěrné zdi/  
/ 1,5x1,0x1,2m/

Měř. 1:50/20



Řez "V" stěnou:

Měř. 1:20



P 7-2/94

Popis stěn kopané sondy Ks 2 - 201,57Východní stěna /vnější strana zdi/:

0,00 - 1,00 základové zdivo je složeno z lomového kamene /vel. 40x10,10x5 cm/ a z kusů cihel na hrubou pískito-vápennou maltu.

V hl. 0,40m se zdivo rozšiřuje o 15 cm.

1,00 - 1,20 rezavě šedohnědá dobrotivská břidlice, hlinito-střípkovitě zvětralá

Jižní - západní - severní stěna:

0,00/0,50/ - 1,1/0,7/ navážka- písčitá hlína s příměsí úlomků a kusů kamene i kulturního odpadu

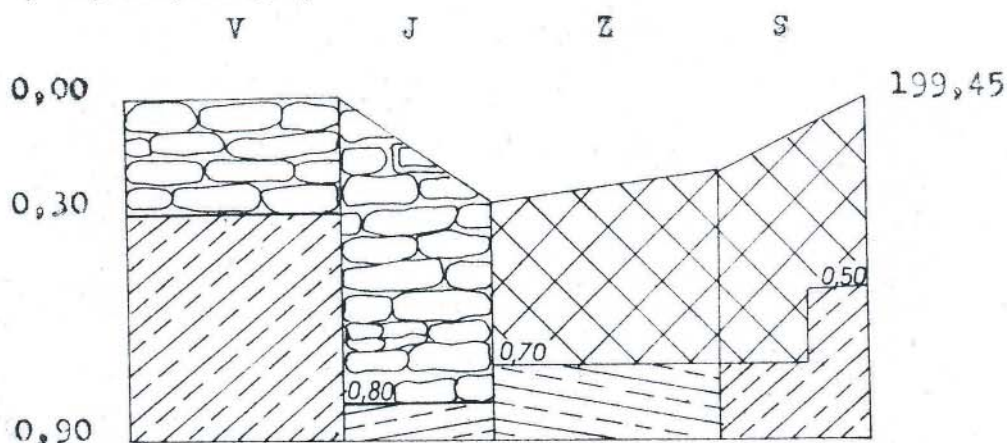
0,50/0,7; 1,1/ - 1,20 zvětralá dobrotivská břidlice



Čís. zak.: 3-0055-0005-06 Příjemčí: J. Čujan	Adresa: Emauzy Podlaží: PŮDIS	Sonda č.: Ks 3 Rok: 1978	Průř. dok. č.: 1025 Mapa: P 7-2/94
Souřadnice: y = 743.354,74	x = 1.044.609,34	z = 199,45	

Kopaná sonda u gotické zdi  
/ 1,4x1,0x0,9m/

Měř. 1:50/20



Východní stěna/vnější strana zdi/:

0,00 - 0,30 základové zdivo složené z lomového různorodého kamene/vel. 50 x 30 cm, i menší vel./ na hrubou pískito-vápennou maltu.

Základová spára v hl. 0,30m na kótě 199,1 n.m.

0,30 - 0,90 tmavošedá dobrotivská břidlice, slídnatá, úlomkovitě až kusovitě zvětralá

Jižní stěna/pilíř opěrné zdi/:

0,00 - 0,30 základové zdivo složené z lomového kamene/tm. vyvřelina, pískovec, opuka - vel. 80x10cm, 50x20 cm/ na hrubou pískito-vápennou maltu.

0,30 - 0,80 dtto zdivo složené z lomové opuky, ojed. žuly, proložené nehojnými cihlami na pískito-vápennou maltu.

Základová spára pilíře v hl. 0,80m na kótě 198,65m n. m.

0,80 - 0,90 dtto břidlice

Západní - severní stěna:

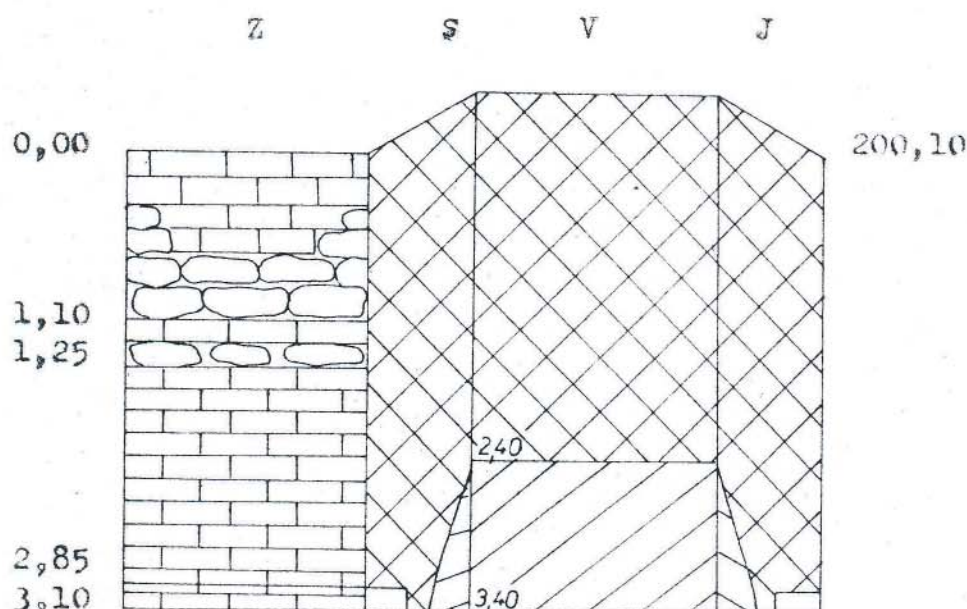
0,00 - 0,50/0,70/ navážka karentitohlinitá

0,50/0,70/ - 0,90 zvětralá dobrotivská břidlice

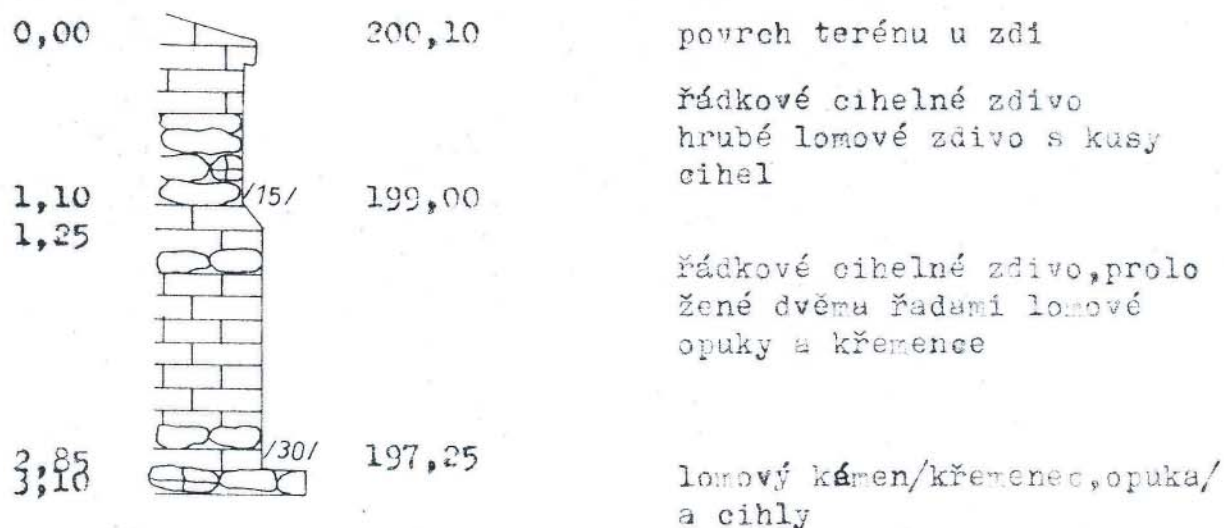
Cis. zak. 3-0055-0005-06	Adresa Emauzy	Sonda č. Ks 4	Praž. dok. č. 1026
Popsal J. Cujan	Podnět PÚDIS	Rok 1978	Mapa P 7-2/94
Souřadnice y=743.346,64	x=1,044.584,04	z=200,10	

Kopaná sonda/vnitřní strana zdi/  
1,6 x 0,8 x 3,4m/

Měř. 1:50



Řez "Z" stěnou:





P 7-2/94

Popis stěn kopané sondy Ks 4 - 200,10Západní stěna/vnitřní strana zdi/:

- 0,00 - 1,10 původní lomové opukové zdivo/vel. 20x30/x 15cm/  
je v horní části doplněno starším řádkovým  
cihelným zdivem na písčito-vápennou maltu  
V hl. 1,10m /199,0/ se zdivo rozšiřuje o 15cm  
1,10 - 3,10 řádkové cihelné zdivo ~~xxxx~~ proložené dvěma  
řadami lomové opuky/30x15cm/ na písčito-vápennou  
maltu, při povrchu vydrolenou  
3,10 - V hl. 2,85m /197,25/ se zdivo rozšiřuje o 30  
zdivo složené z lomového křemence, opuky a z ně-  
lika cihel na písčito-vápennou maltu  
Hloubení zastaveno a základová spára ově-  
řena sondou Ks 6

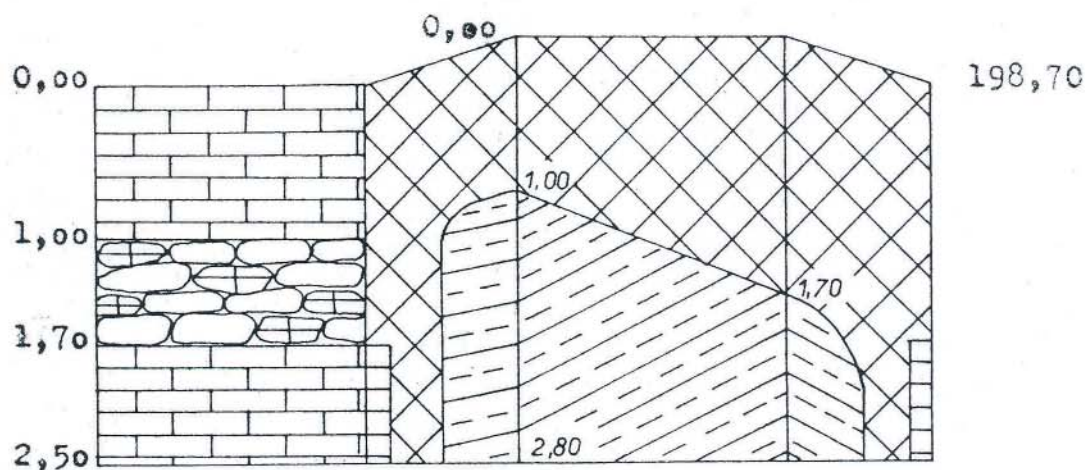
Severní - východní - jižní stěna:

- 0,00 - 3,10 /2,40/ kamenitohlinitá navážka  
2,00 - 3,10 šedá dobrotivská břidlice, slídnatá,  
navětralá. Směr sklonu vrstev 305°,  
úklonu 60° k SZ  
Hladina podzemní vody nezastižena

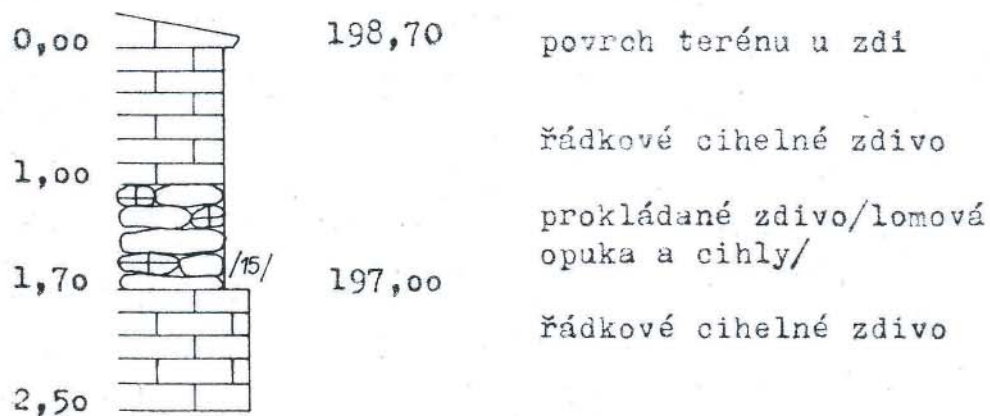
Čís. zak.: 3-0055-0005-06	Adresa: Emauzy	Seoda č.: Ks 5	Průř. dok. č.: 1027
Popis: J, Čujan	Podnik: PÚDIS	Rok: 1978	Mapa: P 7-2/94
Souřadnice: y = 743.360,10	x = 1.044.606,70	z = 198,70	

Kopaná sonda/vnitřní strana opěrné zdi/  
/ 1,8xL,ox 2,5m/  
Z

Měř. 1:50



Řez "Z" stěnou:





P 7-2/94

Popis stěn kopané sondy Ks 5 - 198,70Západní stěna/vnitřní strana zdi/:

- 0,00 - 1,00 řádkové cihelné zdivo na cementovou maltu  
1,00 - 1,70 hrubé lomové opukové zdivo/vel25x15cm/proložen  
cihlami nahrubě písčitou vápennou maltu  
V hl. 1,70m/197,00/ se zdivo rozšiřuje o 15  
1,70 - 2,50 řádkové cihelné zdivo na hrubou písčitovápenno  
maltu  
/ Hloubení zastaveno a základová spára zdi ověřena sondou Ks 6/

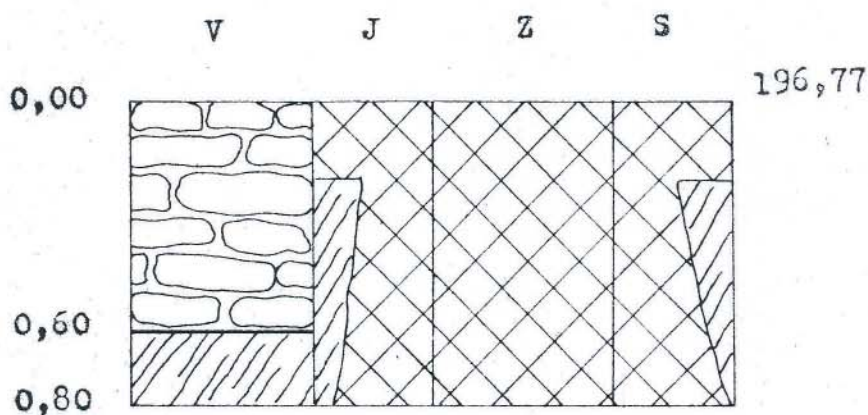
Severní - východní - jižní stěna:

- 0,00 - 1,0/1,7; 2,5/ hlinitokamenitá různorodá navážka  
1,0 - 1,7/ 2,80/ černošedá dobrotivská břidlice, slídnat  
úlomkovitě až kusovitě zvětralá  
Hladina podzemní vody nezastižena

Čís. zak.: 3-0055-0005-06	Adresa: Emauzy	Sond. č. Ks 6	Praž. dok. č. 1028
Popis: V. Havlíček	Podnik: PŮDIS	Rok: 1978	Mapa P 7-2/94
Souřadnice y = 743.348,20	x = 1.044.585,40	z = 196,77	

Kopaná sonda v chodníku u dolní opěrné zdi  
/ 1,20x 0,90x 0,80m/

Měř. 1:50/20



Východní stěna/vnější strana opěrné zdi/:

0,00 - 0,60 základové zdivo opěrné zdi je složeno z opracovaného lomového kamene/opuka, ojed. pískovce/ na písčito-voštinovou maltu.  
Základová spára v hl. 0,60m na kótě 196,17m n.m.

0,60 - 0,80 šedočerná dobrotivská jílovitá břidlice, navětralá, kusovitě rozpadavá

Jižní - západní - severní stěna sondy:

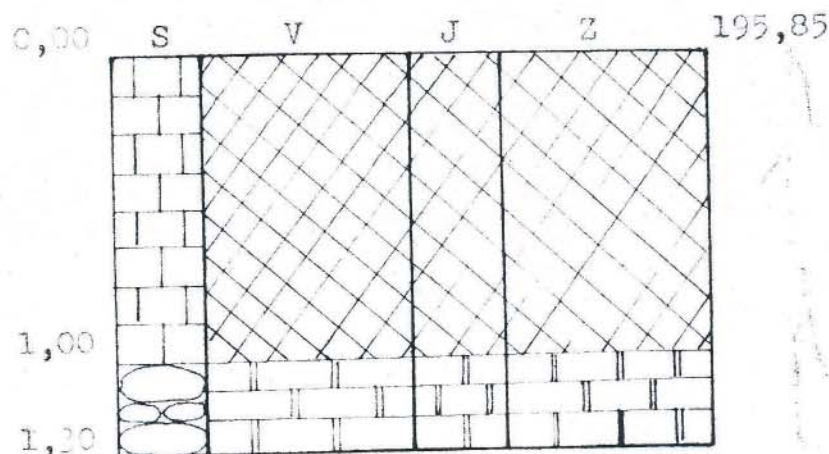
0,00 - 0,80 hlinitá navážka s úlomky kamene. Při jv. a sv. stěně se od hl. 0,20m objevuje v rozích stěny sondy dtto břidlice



Cís. zak.: 3-0055-0004-06	Adresa: Zahrady Trauzy	Sonda: Ks 4	Prac. dok. č.: 1029
Popsal: J. Čujan	Podnik: P Ú D I S	Rok: V/1977	Mapa: P 7-2/94
Souřadnice: y = 743 314,00	x = 1 044 739,23	z = 195,85	

Rozměry 1,40 x 0,60 x 1,30

M 1 : 50/25



Severní stěna :

- 0,00 - 1,00 základové cihelné zdivo
- 1,00 - 1,30 základové zdivo z lomové opuky ;  
ve svrchní vrstvě úlomky opuky, naspodu  
velký balvan opuky. Zdivo se od hl. 1,0 m  
rozšiřuje o 13 cm

Základová spára zhruba ve hl. 1,30 m (194,55)

Východní - jižní - západní stěna :

- 0,00 - 1,00 navážka - písčitoúlovkovitá ; šedá písčité  
hlína s hojnými střípky břidlice do 1 cm a  
od hl. 0,60 m i s úlomky křemence, ojediněle  
se vyskytují keramické střepty
- 1,00 - 1,30 navětralé žlutošedé řevnické křemence lavico-  
vitě odlučné, odlučné plochy směru SV-JZ  
s úklonem 50° k SZ, hojně rozpukané podle  
směru SSZ-JJV s úklonem 70° k V

Hladina podzemní vody nezastřežena