

Numer archiwalny : 1733/GEO

Charakterystyka dokumentacji

Rozpoznanie punktowe (odległości między otworami 110 - 120 m.). Profil litologiczny rozpoznany do 16 - 18 m. ppt. (6 - 7 m. w gruntach nośnych), a więc w zakresie wystarczającym dla wszystkich rodzajów posadowień.

Generalnie wydzielono w podłożu trzy serie : nasypy niekontrolowane, grunty organiczne i drobne piaski rzeczne.

Nie oceniano nośności i ścisłości nasypów niekontrolowanych (wyłączone z podziału geotechnicznego).

Charakterystyka gruntów organicznych na podstawie ścinań sondą ITB - ZW i danych archiwalnych (warstwa Ia - torfy i warstwa Ib - namuły organiczne).

Nasypy i grunty organiczne potraktowano jako grunty nienośne zalecając posadowienie projektowanych wież oświetleniowych na palach.

Piaski rzeczne zaliczono do warstwy III. Stopień zagęszczenia $I_D = 0,7$ przyjęto na podstawie wyników sondowania nr 3 zagłębionego 1,6 m. w piaski.

Według aktualnego stanu wiedzy parametr ten należy uznać za zawyżony, a rozpoznanie zagęszczenia serii piaszczystej za niewystarczające.

Szczecin, styczeń 1994

Przedsiębiorstwo Geologiczne
GEOPROJEKT SZCZECIN Sp. z o.o.
DIREKTOR
dr Marek Turkowski
upr. geol. CUG 073731

**GEOPROJEKT
LABORATORIUM Szczecin**

ANALIZA WODY

Obiekt Szczecin Nabrzeże "Huk"
 Nr badania 19/73 Nr umowy F/25132/R/72-iz/K-614
 Nr otworu 1 głęb. pobrania 11 m temp. wody -
 Data pobrania próbki 26.1.73 r. data dostarczenia 29.01.73 r.
 Analizę wykonał U. Sykuła

Rodzaj oznaczenia	Wynik	Rodzaj oznaczenia	Wynik
I Próbką niefiltrowana		Kationy	
Wygląd		Wapń (Ca ⁺⁺)	114,60 mg/l
a) opisowo	osad	Magnez (Mg ⁺⁺)	74,25 mg/l
b) barwa	żółta	Żelazo (Fe ⁺⁺)	- mg/l
c) mętność	mętna	Mangan (Mn ⁺⁺)	- mg/l
d) zapach	H ₂ S	Sód i Potas (Na+K)	- mg/l
Zawartość zawiesiny	- mg/l		
II Próbką filtrowana		Aniony	
Odczyn pH	6,5	Kwaśne węglany (HCO ₃ ⁻)	- mg/l
Zasadowość	-	Siarczany (SO ₄ ⁺⁺)	64,27 mg/l
a) wobec fenoltaleiny „p”	11,2 mval/l	Chlorki (Cl ⁻)	28,4 mg/l
b) „ metyloranżu „n”	148,0 mval/l	Krzemiany (SiO ₃ ⁺⁺)	- mg/l
Zawartość CO ₂ wolnego	13,2 mg/l		- mg/l
„ CO ₂ agresywnego	246,4 mg/l		- mg/l
„ CO ₂ związanego	33,12 mg/l		- mg/l
Twardość całkowita	30,24 °n		- mg/l
„ węglanowa	2,88 °n		- mg/l
„ niewęglanowa	- °n		- mg/l
Utlenialność (zuż.KMnO ₄)	obecny mg/l	Pozostałość po odparowaniu	468 mg/l
Zawartość H ₂ S	- mg/l	Pozostałość po prażeniu	268 mg/l
Zawartość S ₂ O ₂	- mg/l	Strata podczas prażenia	200 mg/l

Wnioski: Ng 24-61/3-06255 badana próbka wody wykazuje słabą agresywność wobec
betonu ze względu na zawartość agresywnego CO₂ oraz pH.

/ U. Sykuła /

Kierownik Zespołu

/ M. Guzicka /

Kierownik Laboratorium

ANALIZA WODY

Obiekt Szczecin Nabrzeże "Huk"Nr badania 20/73Nr umowy P/25132/R/72-Sz/R-614Nr otworu 2 głęb. pobrania 1,44 m temp. wody -Data pobrania próbek 27.01.73 r. data dostarczenia 29.01.73 r.Analizę wykonał U. Sykuła

Rodzaj oznaczenia	Wynik	Rodzaj oznaczenia	Wynik
I Próbką niefiltrowana		Kationy	
Wygląd		Wapń (Ca ⁺⁺)	498,06 mg/l
a) opisowo	osad	Magnez (Mg ⁺⁺)	105,38 mg/l
b) barwa	szara	Żelazo (Fe ⁺⁺)	- mg/l
c) mętność	mętna	Mangan (Mn ⁺⁺)	- mg/l
d) zapach	gnilny	Sód i Potas (Na+K)	- mg/l
Zawartość zawiesiny	- mg/l		
II Próbką filtrowana		Aniony	
Odczyn pH	7,5	Kwasne węglany (HCO ₃ ⁻)	1504,62 mg/l
Zasadowość	-	Siarczany (SO ₄ ⁺⁺)	99,4 mg/l
a) wobec fenoltaleiny „p”	- mval/l	Chlorki (Cl ⁻)	- mg/l
b) „ metyloranżu „n”	4,9 mval/l	Krzemiany (SiO ₂ ⁻)	- mg/l
Zawartość CO ₂ wolnego	11,0 mg/l		
„ CO ₂ agresywnego	1,1 mg/l		
„ CO ₂ związanego	107,8 mg/l		
Twardość całkowita	93,84 °n		
„ węglanowa	13,23 °n		
„ niewęglanowa	80,61 °n		
Utlenialność (żuż.KMnO ₄)	- mg/l	Pozostałość po odparowaniu	2438 mg/l
Zawartość H ₂ S	brak mg/l	Pozostałość po prażeniu	2084 mg/l
Zawartość S ₂ O ₂	- mg/l	Strata podczas prażenia	354 mg/l

Wnioski: **Wg PN-61/B-06255 badana próbka wody wykazuje bardzo silną agresywność wobec betonu ze względu na dużą zawartość siarczanów.**

/ U. Sykuła /

Kierownik Zespołu

/ M. Guzicka /

Kierownik Laboratorium

KARTA OTWORU

Nr 1

2023



Termin: SZCZECIN - NABRZEŻE „HUK” WIEŻE OŚWIETLENIA

Projektanta: H. KALISZ

Plan: SZCZECIN

Plan otworu: 25.1.1973R

Proz. geologiczny: CZAJĄC

1733

Rzeczna terenu: 2066 M N P M

Wzrost wody: RĘCZNY

Pracownik geologiczny: mgr A. JACH

Handwritten signature

O P I S										Dane mikroskopowe										BADAŃIA LABORATOR									
Przebieg litologiczny Skala 1:100	Przebieg warstw	Mocność warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy	Opis warstwy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		1-20		NASYP (ZUZEL Z DOM WĘGLA)																									
				CZARNY																									
		2																											
				NASYP (ZUZEL)																									
		4.6		CZARNY																									
		3																											
		4.4		NASYP PASEK GLINIANY Z DOM PIASKU ŚREDNIEGO																									
		4		CZARNY																									
		5																											
		6-2.0		TORF BRUNATNY																									
		7-1.0		BRZENO Z DOM TORFU BRUNATNE																									
		8-0.8		TORF CIEMNO BRUNATNY																									
		9-1.0		NAWUZ ORGANICZNY PYLASTY PRZEWARSZNIOWY TORFEM I PIASKIEM BRUNATNY BRUNATNO SZARY																									
		10-1.4		GLINA PYLASTA PRZEWARSZNIOWA PASKIEM WROBNYM BRUNATNO SZARY																									
		11-1.0																											
		12-1.0																											
		13-1.0																											
		14-2.0		PIASEK DROBNY																									
		15-1.0		CZARNY																									
		16-1.0																											
		17-1.0																											
		18-1.0																											
		19-1.0																											
		20-1.0																											
		21-1.0																											
		22-1.0																											
		23-1.0																											
		24-1.0																											
		25-1.0																											
		26-1.0																											
		27-1.0																											
		28-1.0																											
		29-1.0																											
		30-1.0																											

Wzrost wody: 5.0 ÷ 6.9 m

oświat: 0.43 m/s
oświat: 0.11 m/s

11-10-68

10-10-68 4923

Data wykonania otworu: 20.05.1974

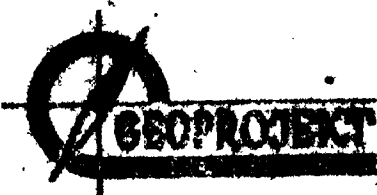
System wirenia ~~RECZNY~~

[illegible]

KARTA OTWORU

Nr 3

ZAL. 5



Temat: SZCZECIN - NADBRZEŻE - HUK - NIEZŁOŚCIELENIOWA

Brigadzista: H. KALISZ

Nr 1733

Powiat: SZCZECIN

Data wykonania otworu: 26.1.1972r.

Dozór geologiczny: G. ZADAJC.

Rzędność: 1452 n.p.m.

System wiercenia: RZECZY

Nadzór geologiczny: mgr A. JACH

Handwritten signature: R. Kuczyński

O P I S G R U N T U											Badania mikroskopowe				Ciężki syp biały pros				BADAŃIA LABORATORYJNE			
Profil geologiczny Skala 1:100	Przebieg warstwy	Mierzalność wiertła	Obserwacje wody	Rodzaj gleby i budowa	Geneza i chł. natł.	Badania mikroskopowe				Srednia wartość boku zarowna	Ciężki syp biały pros				Analiza granulacji Zawartość frakcji							
						Wilg. i plast.	Ilość węgl. kow.	Stan gruntu	Zaw. CaCO ₃		N. U.	N. W.	N. G.	N. P.	N. S.	N. T.	N. F.	N. B.	N. C.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
N(EL) + N(BET)	1	10		NASYP (BIEŁA Z DOM. WĘGLA) CZARNY					41	80	0,5											
N(BET)	2	15	148	NASYP (BETON) SZARY	NASYP	W		ZBIŁY	75		1,4											
	3	1,1	149	NASYP (GLINA PYLISTA Z DOM. PIASKU DROBNEGO) BRĄZOWO-SZARY			9/9	N PL	41		2,0											
	4	0,9	150	NASYP (PIASEK DROBNY Z DOM. DROBNU OLIMBIKOWEGO) JELONO-SZARY		N		BR. ZAG	3-5		4,0											
	5	1,0		TORF BRUNATNY						8"	5,0											
	6										6,0											
	7				UTWORZ. BOCZNE	W	6/6		41		6,5											
	8	0,7		NAŁOZ. ORGANICZNY PYLISTY JELONO-SZARY			6/6	PL.			7,6											
	9										8,6											
	10									10,0												
	11									10,5												
	12									11,5												
	13									12,4												
	14	7,0		PIASEK DROBNY CIEMNO SZARY	UTWORZ. RZECZNE	N		BR.	1-3	6"	13,5	13,6				99	1					
	15										14,4											
	16										15,5											
	17										16,4											
	18									17,0												

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

U

W

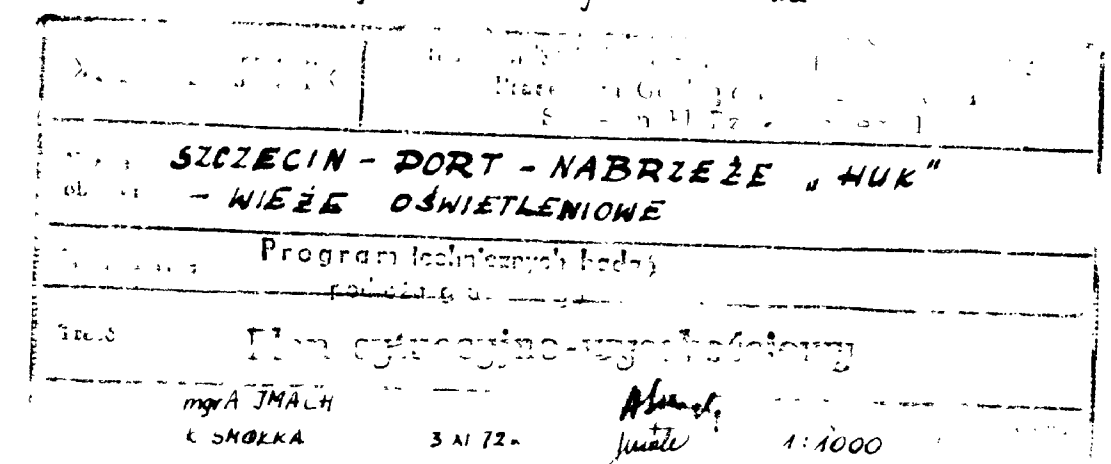
U

SONDOWANO O DŁ. 9,5 ± 0,1 m

$$\begin{cases} aT_{max} = 0,40 \text{ kg/cm}^2 \\ bT_{min} = 0,15 - " \end{cases}$$

$$\begin{cases} aT_{max} = 0,73 \text{ kg/cm}^2 \\ bT_{min} = 0,53 - " \end{cases}$$

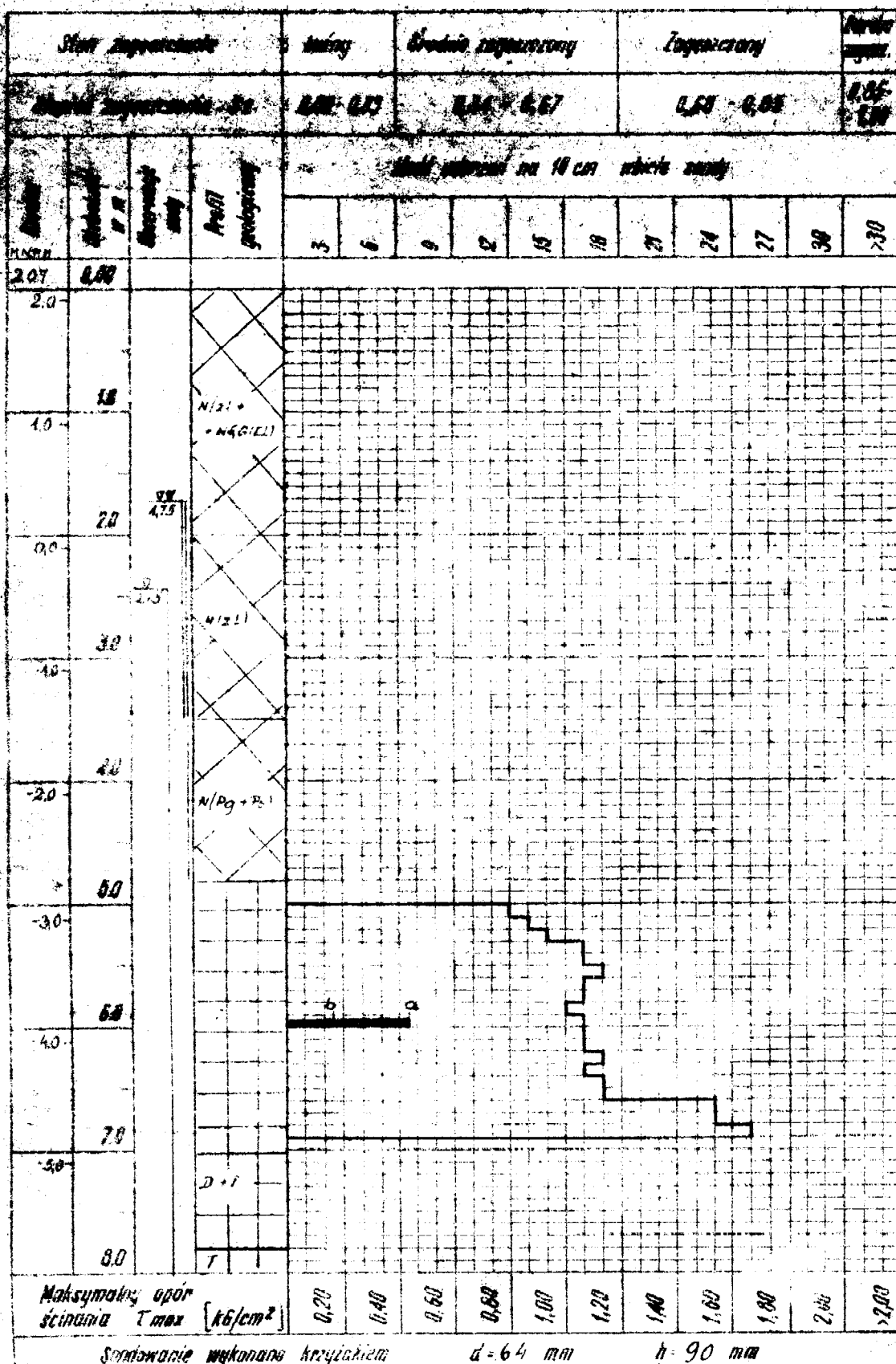
$$\begin{cases} aT_{max} = 0,77 \text{ kg/cm}^2 \\ bT_{min} = 0,57 - " \end{cases}$$



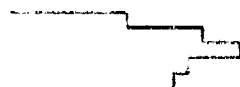
Wyniki badań sondy udarowo obrotowej

Temat: SZCZECIN - NABRZEŻE "MOK" - T. WIEŻA DZIETLENOWA

nr arch. 1733.....



Opór sondy przy wibrowaniu



Opór gruntu na ścianie



a. T_{max} [kg/cm²] = 0.43
b. T_{min} [kg/cm²] = 0.17

Opracował : mgr A. JACH

Nakreślił : K. SMOŁKA



"GEOPROJEKT"
Archiwum Pracowni Terenowej
w Szczecinie
Nr ewidencyjny: 1433

in cell. AS in cell of every

Nr ewidency: y 4433 Wyniki badań sondą udarowo obrotową

Temat: SZCZĘCIN - NABRZEŻE „MUK” - WIEŻE OŚWIEŹENIOWE

nr arch. 1733

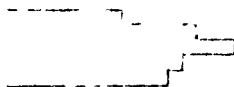
Stan zagęszczenia		Łuziny	Średnie zagęszczenie	Łożysko	Grubość
Stan zagęszczenia Sz		0.00 0.33	0.34 - 0.5	0.5 0.85	0.05-0.80

Luziny	Grubość	Profil	Hasełko												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
0.00	0.00														
1.0	1.0	N (L + Pol)													
2.8	2.8	N (L + BET)													
3.0	3.0														
4.0	4.0	N (BETON + L + L)													
5.0	5.0														
6.0	6.0														
7.0	7.0														
8.0	8.0														
9.8	9.8														
10.0	10.0														
11.0	11.0														
12.0	12.0														
13.0	13.0														
14.0	14.0														
15.0	15.0														
16.0	16.0														

64

90 mm

Spór sądowy przy młynie



Upór gruntu na ścianach



u. max $[kg/cm^2]$

6. 1. 1970 [K5:en]²

$$\sigma_{\tau \max} = 0,37 \text{ kG/cm}^2$$
$$b \text{ min} = 0.13 \quad \text{---} \text{---} \text{---}$$
$$\sigma_{I \max} = 0,60 \quad \text{---} \text{H} \text{---}$$

Próś swego przyjaciele



God prasty na sionie



В. П. МАХ. 16/202

Q. T 2000 kg/cm^2

Opisane u: *ingr. A. J. NACH*

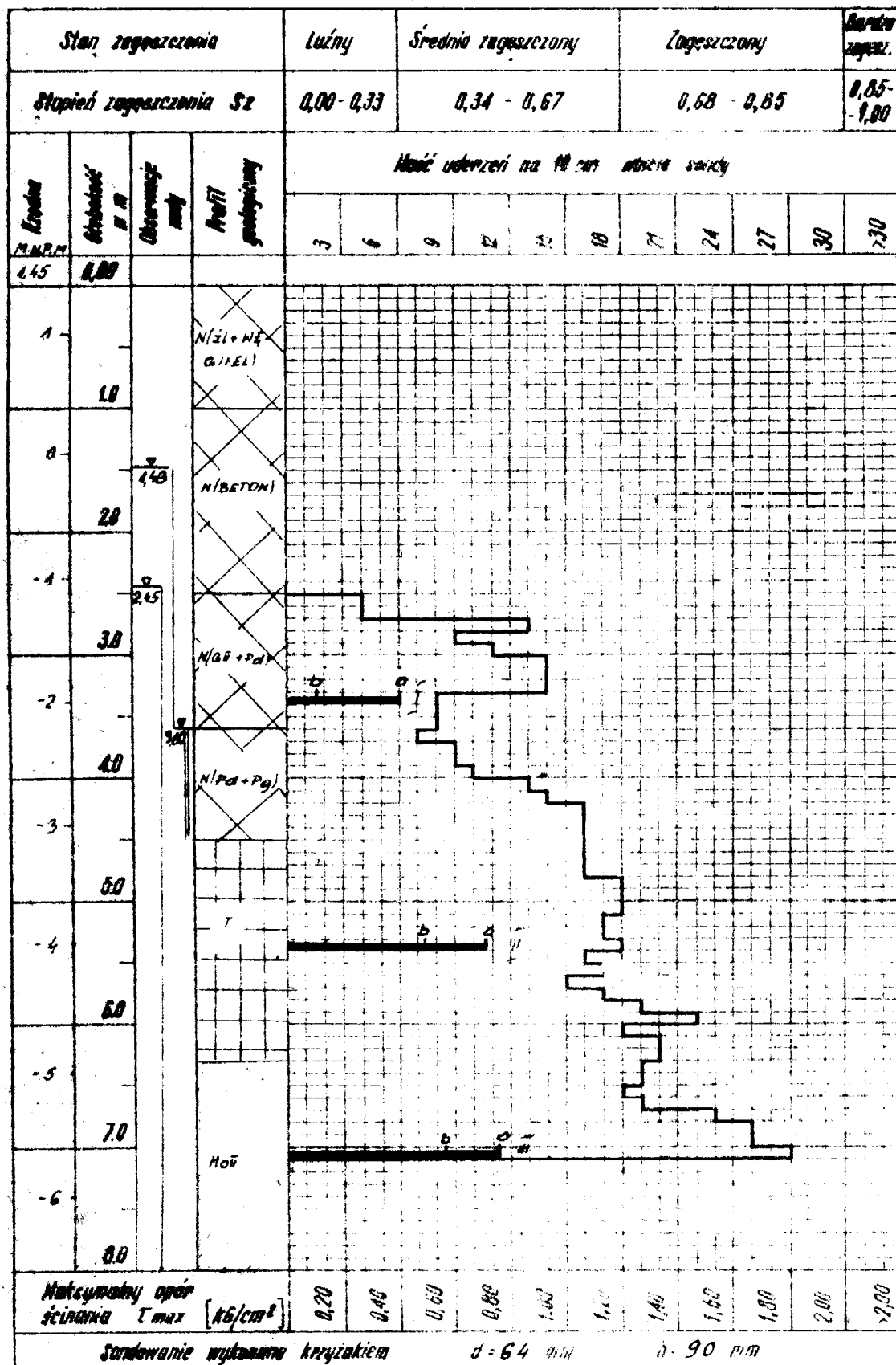
Был ли он в Москве

ZAK B

Wyniki badań sondą udarowo obrotową

Temat: SZCZECIN - NABRZEŻE „MUK” - WIEŻE OŚWIETLONE

nr arch. 1733



Opór sondy przy wbijaniu



Apór gruntu na s'vinnar'



$$\sigma_{\text{max}} [\text{kg/cm}^2] = 0.40$$

$$b. \tau_{mic} [kg/cm^2] = 0,13$$

$$-H \left\{ \begin{array}{l} \sigma_{T \max} = 0,73 \text{ kG/cm}^2 \\ \sigma_{T \min} = 0,12 \end{array} \right.$$

$$\alpha T_{max} = 0,17$$

$$b_{\min} = 0,57 \quad \text{--- p ---}$$

Opisowa: mqr A. JMACN

Удостоверение : К. ШОЕКА