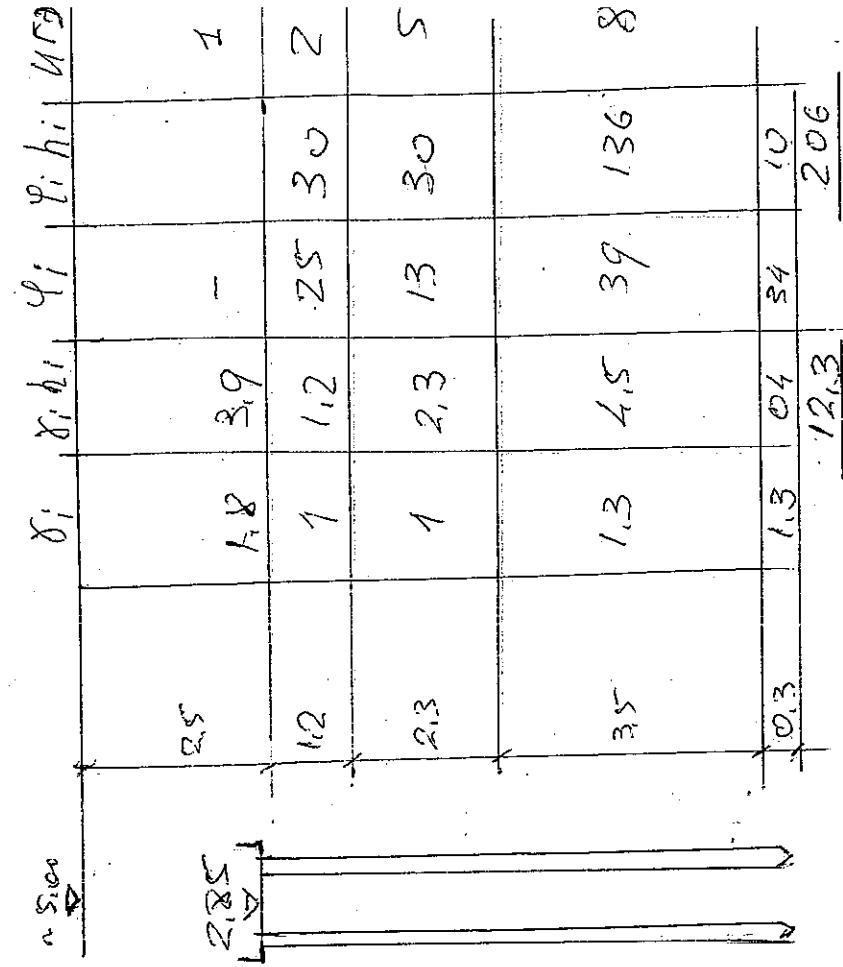


Наименование : СКВ.1

Начато : 28.01.09
 Окончено : 28.01.09
 Отметка устья : 5.03
 Общая глубина : 17.00

Геологический индекс	Мощность слоя, м	Глубина слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геологический	Наименование пород и их характеристика
tIV	2.70	2.70	2.33	1	Насыпные грунты, слежавшиеся суглеси пластичные, черные и коричневые, с линзами и гнездами песков различной крупности, влажных, с глубины 15 м - насыщенных водой, с примесью органических веществ, со строительным мусором до 15%. Срок отсыпки >10 лет.
ImIV	1.00	3.70	1.33	2	Суглеси пылеватые, текучие, с прослоями пластичных, зеленовато-серые, с прослойками песков пылеватых, насыщенных водой, с примесью органических веществ.
IqIII	1.80	5.50	-0.47	5	Суглинки легкие пылеватые, текучие, с прослоями текучепластичных, тиксотропные, ленточные и слоистые, с прослоями суглестей пластичных и песков пылеватых, насыщенных водой.
IqIII	0.50	6.00	-0.97	6	Суглеси пылеватые, пластичные, серые, неяснослоистые, с прослоями суглинков текучепластичных, с тонкими прослоями песков пылеватых, насыщенных водой.
IqIII	3.50	9.50	-4.47	8	Пески средней крупности, неоднородные, плотные, серые, насыщенные водой, с гравием и галькой до 10-15%.
IqIII	5.10	14.60	-9.57	7	Пески пылеватые, неоднородные, плотные, коричнево-серые, с прослоями (0.2 м) песков мелких и суглестей пластичных, насыщенные водой, с редким гравием и галькой.
IqIII				9	Суглеси пылеватые, пластичные, серые, с линзами и гнездами песков пылеватых, насыщенных водой, с гравием и галькой до 10%.



$$\gamma_{cp} = \frac{12.3}{9.75} = 1.257 \text{ т/м}^3$$

$$\varphi_{cp} = \frac{206}{7.6} = 27^\circ$$

Осадка креста шпир

п 7.44 СН 50-102-2003

$$s = \frac{P \gamma_s}{E_{st} d} \quad (7.35)$$

$$P = 400 \text{ кН (40 т)}$$

$$l_{об} = 7.6 \text{ м}$$

$$d = 0.3 \text{ м}$$

$$\gamma_s = \frac{2.6}{25+4} = 0.09$$

$$l/d = 25$$

$$E_{st} = 3 \cdot 10^4 \text{ кПа} = 300 \text{ кГ/см}^2$$

$$s = \frac{400 \times 0.09}{3 \cdot 10^4 \cdot 0.25} = 0.0048 \text{ м} = 4.8 \text{ мм}$$

Осадка креста: $\sigma/d = 1.1/0.3 = 3.7$

$$R_s = 2.3 \text{ (табл. 7.19)}$$

$$s_g = 0.48 \times 2.3 = 1.1 \text{ см}$$

$$s_1 = \frac{s_g}{R_s} = \frac{1.1}{2.3} = 0.48 \text{ см} = 0.0048 \text{ м}$$

$$P_1 = \frac{0.0048 \cdot 3 \cdot 10^4 \cdot 0.3}{0.09} = 480 \text{ кН} > 400 \text{ (п 7.48)}$$

Требования СН удовлетворяются

По п 7.49 значения R_s (и s_g) можно уменьшить на 10%

$$s = 1.1 \times 0.9 = 0.99 \text{ см}$$