

инж. Михаил Касчиев, гр. Шумен, ул. "Битоля" № 12, тел. 054 / 821971; GSM 0889 / 405398

Обект: Център за настаняване от семеен тип
УПИ VI кв.360а гр.Шумен

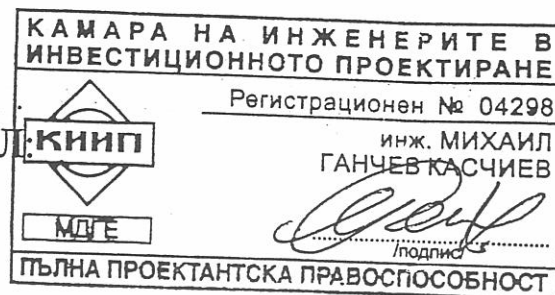


РЕЗУЛТАТИ ОТ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКО ПРОУЧВАНЕ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the client (ВЪЗЛОЖИТЕЛ).

СЪСТАВИЛ:



м. юни 2011 г.
гр. Шумен

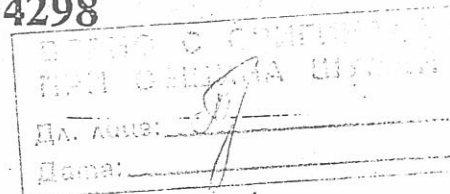


УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04298

Важи за 2011 година



ИНЖ. МИХАИЛ ГАНЧЕВ КАСЧИЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП от 07/2004 г. по части:

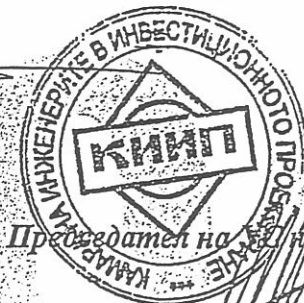
ЗЕМНА ОСНОВА ГЕОЛОЖКИ ПРОУЧВАНИЯ И ДОКЛАД

Председател на РК

инж. С. Чакъров

Председател на КР

инж. М. Младенов



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев



"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД
гр. София 1000
ул. "Г. Бенковски" №3
Разрешение № 3 на НСЗ
ЕИК 121718407
тел.: (02) 981 57 99
факс: (02) 980 19 21



ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА
№ 212211271000012 / 02-05-2011

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА

"ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО"

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД, Главна агенция Шумен, адрес: Шумен, ул. "Цар Освободител" № 103, в съответствие с Общите условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", условията на Клауза "Професионална отговорност на проектанта" и Заявление-Въпросник от 02.05.2011г.

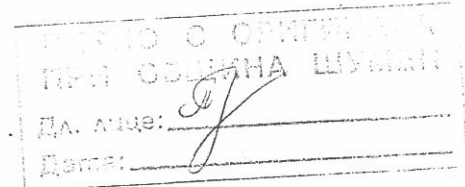
ЗАСТРАХОВА

Михаил Ганчев Касчиев

ЕГН: 4010288801

адрес: Гр. Шумен 9700, - ул. "Битоля" 12

Представявано от:



ПРИ СЛЕДНИТЕ УСЛОВИЯ:

Предмет на застрахователна защита: Професионалната отговорност на Застрахования за вреди, причинени на другите участници в строителството и/или на други трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия на Застрахования, извършени при или по повод осъществяване на професионалната му дейност.

Застрахователно покритие: Съгласно приложени Общи условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза "Професионална отговорност на проектанта".

Професионална дейност на Застрахования и обхват на застрахователна защита:

- Изработване на инвестиционни проекти. Лимити на отговорност за един иск: 50000 лв., за всички искове: 100000 лв. Самоучастие на Застрахования: 10% от размера на всяка щета, но не по-малко от 500 лв.

Срок на застраховката: 1 година, от 00.00 часа на 08.05.2011 г. до 24.00 часа на 07.05.2012 г.

Ретроактивна дата: 08-05-2006 г.

Дължимата застрахователна премия:	100.00 лв.
Дата:	08-05-2006 г.
Данък 2% върху ЗП:	2.00 лв.
Обща дължима сума: (Дължимата застрахователна премия + данък 2% върху ЗП)	102.00 лв.
Словом: сто две лв.	

Специални договорености: На основание т.15.2. от ОУ на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", при настъпване на обстоятелство, което е основание за увеличаване на нормативно установените минимални лимити на отговорност, Застрахованият е длъжен в 30 (тридесет) дневен срок от настъпването на промяната да сключи анекс към полицата си.

Застрахованият е запознат и приема приложените Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и условията на Клауза "Професионална отговорност на проектанта" на "ДЗИ - ОЗ" АД, които заедно със Заявление-Въпросник от 02.05.2011г. са неразделна част от настоящата полица.

При настъпване на застрахователно събитие по настоящата полица следва да уведомите Застрахователя писмено на адрес: "ДЗИ — Общо застраховане" ЕАД, Централно управление, гр. София 1000, ул. "Г. Бенковски" №3, тел.: (02) 902 72 26 и (02) 981 57 99, e-mail: otgovornosti.claims@dzi.bg.

Настоящата полица се издава в два еднообразни екземпляра — по един за всяка от страните.

Дата и място на сключване: 02-05-2011 Шумен

ЗА

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД:

ЗА

ЗАСТРАХОВАНИЯ:

(Signature)
Име, подпис, печат

Павлин Савов Панайотов

Име, адрес и служебен участник на застрахователния посредник



СЪДЪРЖАНИЕ:

Текстова част

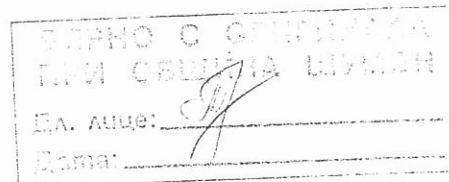
- I. ВЪВЕДЕНИЕ
- II. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКО ПРОУЧВАНЕ
 - 1. ГЕОЛОГО-ЛИТОЛОЖКИ СТРОЕЖ
 - 2. ХИДРОГЕОЛОЖКИ УСЛОВИЯ
 - 3. ФИЗИКО-МЕХАНИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА
 - 4. ФИЗИКО-ГЕОЛОЖКИ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕСИ
- III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Текстови приложения

Протокол №55 от изследвана земна проба – 2 листа

Графични приложения:

- 1. Ситуация на разработките М 1:500
- 2. Инженерно геоложки профил I.
- 3. Геолого-литоложки колонки на РС1 и РС2.



ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА:

- 1. Бюлетин "Строителство и архитектура", бр.10, 1996 г.;
- 2. Наредба № 07/2 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони от 23.07.2007 г.;
- 3. Наръчник по инженерна геология, "Наука и изкуство", 1958 г.;



I. ВЪВЕДЕНИЕ

Във връзка с обект: "Център за настаняване от семеен тип – УПИ VI кв.360а гр.Шумен" е извършено инженерно геоложко проучване от инж. М.Касчиев.

Извършен бе оглед на обекта и бяха изпълнени 2 разработки както следва.

- Ръчен сондаж №1 (РС1) – дълбок 4.0м.
- Ръчен сондаж №2 (РС2) – дълбок 5.0м.

От пласта в който ще се фундара е взета ненарушена земна проба, която е изследвана за физични показатели в лабораторията на "Фирма за инженерно геоложки проучвания – Касърова"- гр.Варна.

Използвани са данни за геоложки строеж и физико механични показатели на литоложките разновидности от проучване в близост.

Изчислителното натоварване R_0 , на пласта в който ще се фундара, е определено по табл 3.4 на лит.1. съобразно порния коефициент "е" и консистенцията "Ic" при степен на водонасищане " $S_r=0.95$ ".

Съставен е инженерно геоложки профил I (прил.2)

Разработките са привързани към геодезическата снимка на обекта.

II. РЕЗУЛТАТИ ОТ ИНЖЕНЕРНО ГЕОЛОЖКО ПРОУЧВАНЕ

1. ГЕОЛОГО -ЛИТОЛОЖКИ СТРОЕЖ

Със заложените разработки се установяват следните литоложки разновидности.

Почвен слой и насипи – (пл.1) Q_{kc}

Почвения слой е от глина черна, а насипите от глина пъстра с чакъли и единични едри камъни.

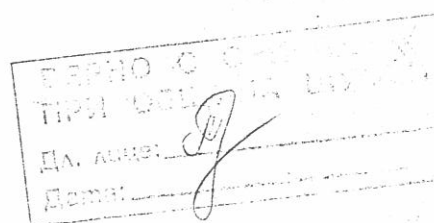
При разработките мощността на пласта е 0.5м. при РС1 и 1.2м. при РС2. Там където се установяват насипи мощността на пласта е неравномерна.

Глина песъчлива - (пл.2) dQ_{IV}

Оцветяването на пласта е кафяво-жълтеникаво, със съдържание на единични чакъли. Увеличено съдържание на чакъли се наблюдава на места в най долната част на пласта.

На места в глината се отбелязват ръждиви и сини петна.

Мощността на пласта е 2.0-2.3м. съответно при РС2 и РС1.



Мергел изветрял - (пл.3) $K_1^{h,b}$

Установява се на 2.8-3.2м. от повърхността. В най горната си част е гълъбово сив и по силно изветрял, а в дълбочина е сиво син и по слабо изветрял.

Мощността на изветрителната зона не е премината, но за района е в порядъка 2.0-3.0м.

2. ХИДРОГЕОЛОЖКИ УСЛОВИЯ.

За периода на проучване до 4.0-5.0м. от повърхността не бе установено ниво на подземна вода.

При масови изкопи в изветрителната зона, на отделни места е възможна проява на слаба порово пукнатинна вода.

3. ФИЗИКО МЕХАНИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Почвен слой и насипи - (пл.1) Q_{kc}

В пласта не се фундаи.

Категорията на разработване е земна.

Глина песъчлива - (пл.2) dQ_{IV}

Характеризира се със следните физико механични показатели както следва:

Показатели	Стойности пл.2
Специфична плътност ρ_s г/см ³	2.68
Обемна плътност ρ_n г/см ³	1.99
Обемна плътност на скелета ρ_d г/см ³	1.66
Естествен водно съдържание W_n %	19.1
Максимална влажност W_{max}	22.8
Порен коефициент "е"	0.61
Граница на протичане W_L	27.0
Граница на източване W_p	16.7
Число на пластичност I_p %	10.3
Степен на водонасищане S_r	0.95
Консистенция I_c	0.51
Изчислително натоварване R_o ; МПа	0.22

Като тип земна основа глина песъчлива (пл.2) е група "Б".
Категорията на разработване е земна.

Мергел изветрял - (пл.3) $K_1^{h,b}$

Като тип земна основа е група "А" с изчислително натоварване $R_0=0.3-0.5$ МПа, съобразно степента на изветряне.
Категорията на разработване е земна и скална.

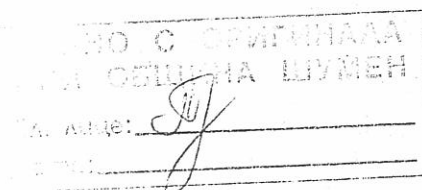
4. ФИЗИКО -ГЕОЛОЖКИ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕСИ.

Физико геоложки явления и процеси не се установяват.

Съгласно "Наредба № 07/02 за проектиране на сгради и съоръжения в сеизмични райони" (лит.2), обектът попада в район с интензивност на земетръсите VII степен.

Кватернерното покритие от глина песъчлива (пл.2), както и изветрелите мергели (пл.3) отнасяме към група почви "В" (табл.1 от същата наредба).

Стойността на сеизмичния коефициент към картата за райониране на Р.България е $K_s = 0.10$.

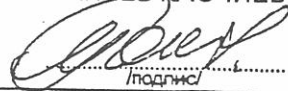


III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Районът на проектното строителство е изграден в основата си от долнокредни, хотрив-баремски мергели в горната си част изветрели (пл.3) с кватернерно покритие от глина песъчлива (пл.2) и насипи и почвен слой (пл.1).
2. Фундирането ще се извърши на сухо в глина песъчлива (пл.2), която като тип земна основа е група "Б" с изчислително натоварване $R_0=0.22 \text{ MPa}$.
3. Физико геоложки явления и процеси не се установяват.
4. В сеизмично отношение обектът попада в район с интензивност на земетръсите **VII** степен и сеизмичен коефициент **$K_s = 0.10$** .
6. Строителните изкопи да се приемат, съгласно нормативните документи.

м. юни 2011 год.
гр.Шумен

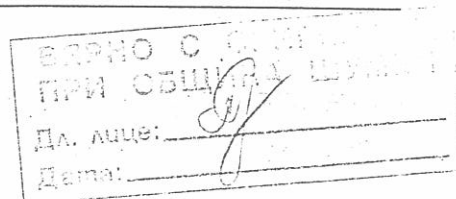
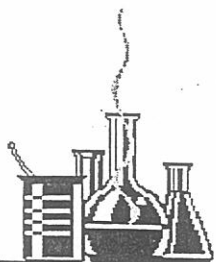
СЪСТАВИЛ:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
 МДГЕ	Регистрационен № 04298 инж. МИХАИЛ ГАНЧЕВ-КАСЧИЕВ  (подпис)
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА
ПРИ ОБЕКТА ШУМЕН

Дл. лице: _____
 Дата: _____

Фирма за инж.геоложки проучвания - КАСЪРОВА
Варна ул."Братя Миладинови"68 вх.В
Телефон/ 052 623790



Физико-механични свойства на
строителни почви и на тяхното лабораторно
определяне

Варна ул."Райко Жензифов"43 вх.В ет.2
Телефон 052 / 640588 и 640565

E-mail : geologia@abv.bg

ПРОТОКОЛ

ОТ ЛАБОРАТОРНО ИЗПИТВАНЕ

№ 55 / 07.06.2011 г.

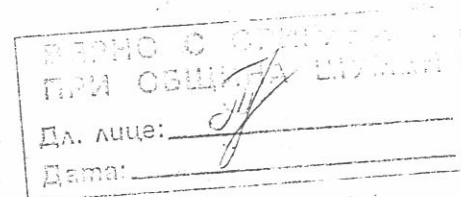
- 1.Почви строителни
- 2.Обект : Център за настаняване от семеен тип
УПИ кв.360а – гр.Шумен
- 3.Метод на изпитване –
БДС – 644-83 ; БДС – 646-81 ; БДС - 647-83; БДС
- 648 - 84 ; БДС – 10188- 82 ; БДС – 2761 – 86 ;
БДС – 676 – 85
(наименование и номер на стандартни методи)

Провел изпитването

/т.Л.Фенерджиян



Ръководител:.....
/инж.Д.Касърова/

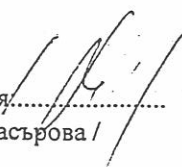


Резултати от изпитването на обект:
Център за настаняване от семеен тип
УПИ кв.360а – гр.Шумен

№	ПОКАЗАТЕЛИ						
1	Лабораторен №			119			
2	Сондаж			PC1			
3	Дълбочина		м	1.5			
4	Специф.плътност	ρ_s	t/m ³	2.68			
5	Обемна плътност	ρ_n	t/m ³	1.98			
6	Обемна плътност на скелета	ρ_d	t/m ³	1.66			
7	Обем на порите	n	%	38.1			
8	Коеф.на порите	e		0.61			
9	Естествена влажност	W _n	%	19.1			
10	Граница на протичане	WL	%	27.0			
11	Граница на източване	WP	%	16.7			
12	Показател на пластичност	I _p	%	10.3			
13	Наименование			пес.глина			
14	Показател на консистенция	I _c		0.77			
15	Определение			тв.пласт.			
16	Степен на водонаситеност	S _r		0.83			
17	Определение			много влажна			

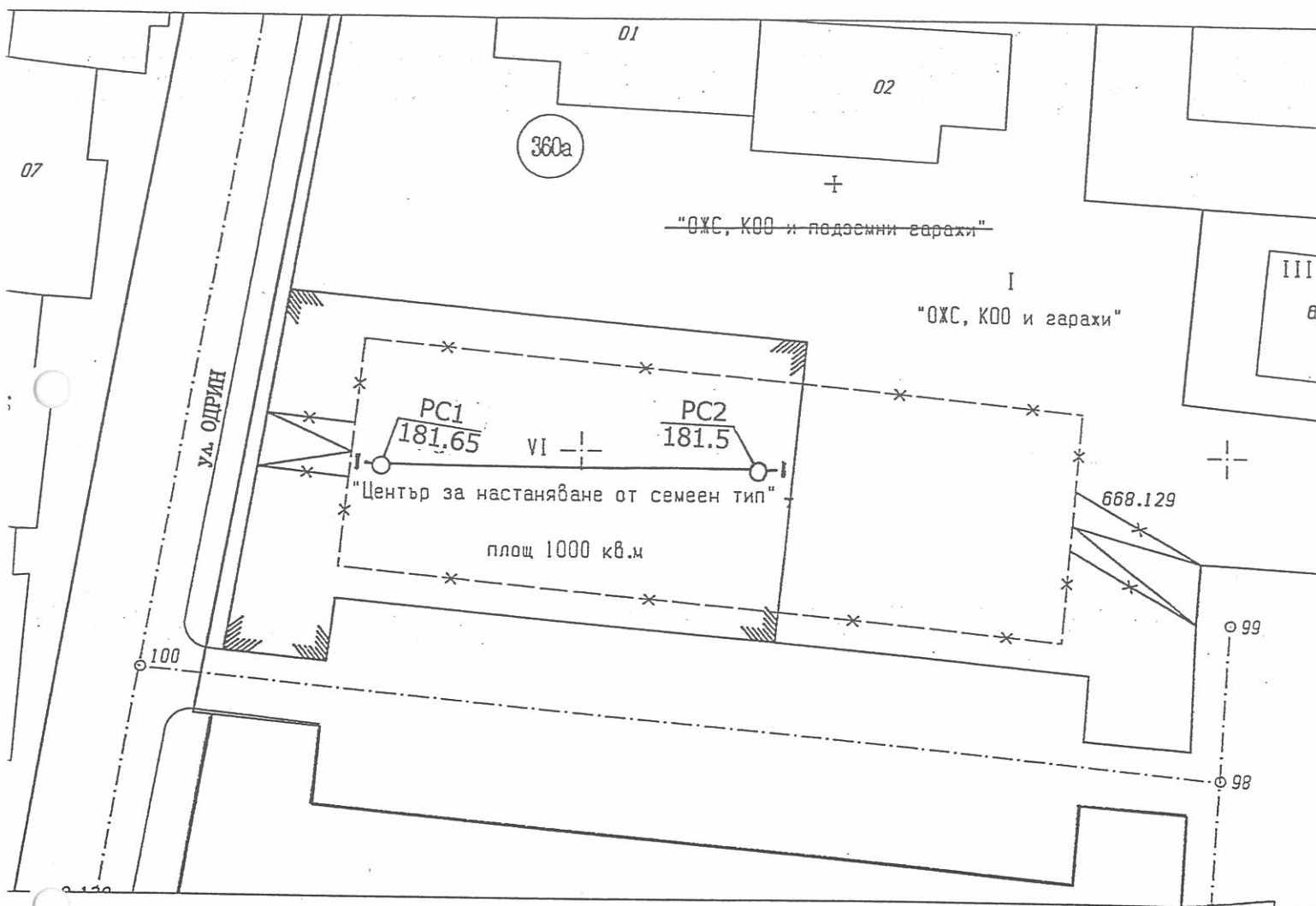
Забележка:Изследванията и определенията са съгласно действащите БДС 676-85;
2761-81 ; 644-83 ; 646-81 ; 647-83 ; 648-84

Изпитал: 
/ т.Л.Фенерджиян /

Н/к лаборатория: 
/ инж.Д.Касърва /

Ситуация на разработките

М 1:500



ВЕРНО С ОПРЕДЕЛЕНА
ПРИ ОБЩАТА ШУМЕН
Дл. лице: _____
Дата: _____

Условни означения

PC2
181.5

ръчен сондаж №
кота терен

I — I инженерно геоложки профил I

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 04298



МДГЕ

инж. МИХАИЛ
ГАНЧЕВ-КАСЧИЕВ

(Signature)
/подпис/

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ОБЕКТ: Център за настаняване от семеен тип
УПИ VI кв.360а гр.Шумен

ИНЖЕНЕРНО ГЕОЛОЖКИ ПРОФИЛ I

М Н 1:100 / L 1:500

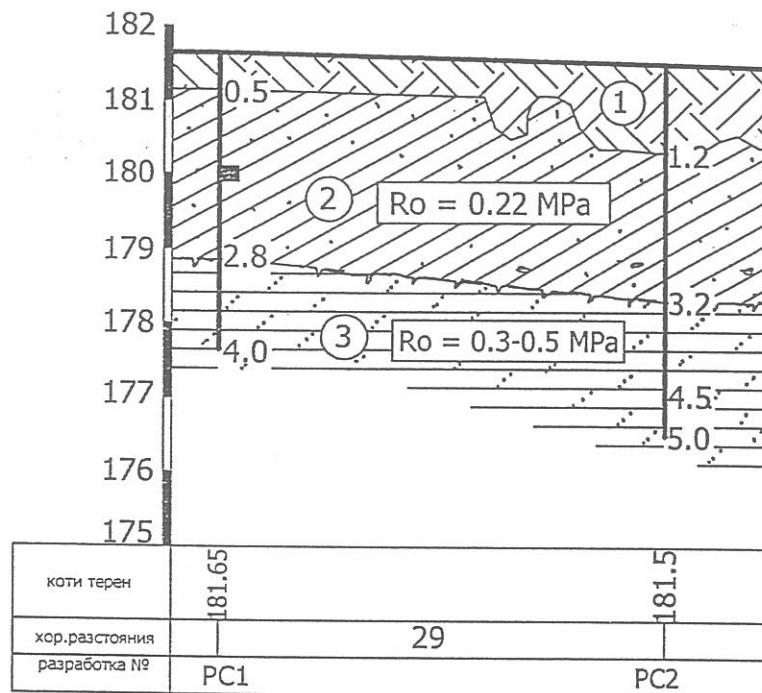


Таблица на физико-механичните показатели:

Геоложки индекс	Условни означения	Литолошко описание	Обемна плътност ρ	Обемна плътност на скелета d	Естествена влажност W_n	Порен коефициент e	Число на пластичност I_p	Степен на водонасищане S_r	Консистенция I_c	Изчислително натоварване R_o	Категория на разработване
-	-	-	г/см ³	г/см ³	%	-	%	-	-	МПа	-
Q_{IV}	1	Почвен слой и насипи	-	-	-	-	-	-	-	-	Земна
dQ_{IV}	2	Глина пясъчлива	1.98	1.66	19.1	0.61	10.3	0.95	0.51	0.22	
$K_{1, h, b}$	3	Мергел изветрял	-	-	-	-	-	-	-	0.3 0.5	земна и скална

Други условни означения:

 $R_o = 0.22 \text{ MPa}$

Изчислително натоварване - стойност



Взета ненарушена земна проба

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
Регистрационен № 04298	
инж. МИХАИЛ ГАНЧЕВ КАСЧИЕВ	
КНИП	ПОДПИС
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	

ОБЕКТ: Център за настаняване от семеен тип
УПИ VI кв. 360а гр. Шумен

ГЕОЛОГО – ЛИТОЛОЖКИ КОЛОНКИ

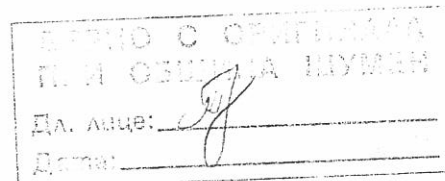
КОТА ТЕРЕН: 181.65

РЪЧЕН СОНДАЖ 1

М 1:100

ДЪЛБОЧИНА ОТ ПОВЪРХНОСТТА [М]	МОЩНОСТ НА ПЛАСТА [М]	ВОДНО НИВО [М]	УСЛОВНИ ОЗНАЧЕНИЯ	ЛИТОЛОЖКО ОПИСАНИЕ	ГЕОЛОЖКИ ИНДЕКС	ИЗЧИСЛИТЕЛНО НАТОВАРВАНЕ R_d , МР σ	КАТЕГОРИЯ НА РАЗРАБОТВАНЕ
0.5	0.5	СУХ	①	Почвен слой	$Q_{кс}$	-	земна
2.8	2.3		②	Глина пясъчлива жълтеникава в дълбочина след 2.9м. с ръждиви и сини петна	dQ_{IV}	0.22	
4.0	1.2		②	Мергел гълбово сив, изветрял с ръждиви отложения по пукнатините	$K_1^{h,b}$	0.3-0.5	земна и скална

Пр. от 1.5м.



ОБЕКТ: Център за настаняване от семеен тип
УПИ VI кв.360а гр.Шумен

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 04298



МДГЕ

инж. МИХАИЛ
ГАНЧЕВ КАСЧИЕВ

Подпис

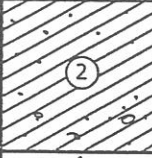
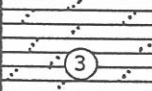
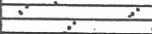
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ГЕОЛОГО – ЛИТОЛОЖКИ КОЛОНКИ

КОТА ТЕРЕН: 181.5

РЪЧЕН СОНДАЖ 2

М 1:100

ДЪЛБОЧИНА ОТ ПОВЪРХНОСТТА [М]	МОЩНОСТ НА ПЛАСТА [М]	ВОДНО НИВО [М]	УСЛОВНИ ОЗНАЧЕНИЯ	ЛИТОЛОЖКО ОПИСАНИЕ	ГЕОЛОЖКИ ИНДЕКС	ИЗЧИСЛИТЕЛНО НАТОВАРВАНЕ R_d , МПа	КАТЕГОРИЯ НА РАЗРАБОТВАНЕ
1.2	1.2	СУХ		Насипи от глина с чакъл и единични едри камъни	Q_{kc}	-	земна
3.2	2.0			Глина пясъчлива жълтеникава и кафява със чакъли за интервала 2.8-3.2м.	dQ_{IV}	0.22	
4.5	1.3			Мергел гълъбово сив, силно изветрял	$K_1^{h,b}$	0.3	земна и скална
5.0	0.5			Мергел сив, слабо изветрял	$K_1^{h,b}$	0.5	

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА
ПРИ ОБЩАТА ШУМЕН
Дл. лице: _____
Дата: _____

ОБЕКТ: Център за настаняване от семеен тип
УПИ VI кв.360а гр.Шумен

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
Регистрационен № 04298
инж. МИХАИЛ
ГАНЧЕВ-КАСЧИЕВ

ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ