



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ЕООД „МОДУЛОР-2“

ул. „ген. Данаил Николаев“ № 114, гр. Пловдив

ОБЕКТ:

ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ

„ПЕРСОНАЛИЗИРАНА ИНОВАТИВНА МЕДИЦИНА - ПЕРИМЕД“

ПРОЕКТ BG05M2OP001-1.002-0005-C01

**ВЪТРЕШЕН РЕМОНТ И ОБЗАВЕЖДАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩА СГРАДА
НА ПЛОВДИВСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“
на ул. „Костаки Пеев“ №21, гр. Пловдив.**

ФАЗА:

ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ЧАСТ:

Строителни конструкции

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“

Проектанти:

инж. Е. Бакърджиев

Възложител:

проф. д-р Запрян Козлуджов

Р-л фирма:

арх. Богданова

2018 г.

гр. Пловдив

----- www.eufunds.bg -----



Проект BG05M2OP001-1.002-0005-C01 Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина (ПЕРИМЕД)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Обект: Център за компетентност „Персонализирана иновативна медицина – Перимед“ проект G05M2OP001-1.002-0005-C01
Вътрешен ремонт и обзавеждане на съществуваща сграда на ПУ „Паисий Хилендарски“ на ул. „Костаки Пеев“ 21 – гр. Пловдив
Възложител: ПУ „Паисий Хилендарски“
Фаза: ТИП
Част: Строителни конструкции

КОНСТРУКТИВНА ЕКСПЕРТИЗА

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящата конструктивна експертиза е изготвена въз основа на задание от инвеститора. Задачата за решаване от констр. експертиза е след извършване на съответните проверки, оглед на изпълнението и поведението на сградата по време на експлоатацията, да се даде заключение относно сигурността при експлоатацията на строежа, след извършване на вътрешния ремонт и обзавеждане.

При изготвянето на експертизата бяха ползвани следните материали:

1. “Норми за натоварвания и въздействия върху сгради и съоръжения” - 2005 год;
2. “Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” -2012 г.;
3. “Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции”;
4. “Плоско фундиране - норми за проектиране” БСА 1-2/ 1983 год. допълнено в БСА 11/ 1988 год.;
5. “Ръководство за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” - НИСИ от 1990 година;
6. Работни проекти по част Архитектурна;
7. Оглед на сградата на място;

II. КОНСТАТАЦИИ И АНАЛИЗИ

За изпълнение на поставената задача посетих обекта и направих щателен оглед на конструктивните елементи.

Тя е пететажна обществена сграда с вкопан приземен етаж. Същата е обитаема и се използва по предназначение. Сградата е масивна със скелетна конструкция - ст.б. плочи, пояси, греди и колони, предаващи товарите на монолитни фундаменти.

При направения оглед не се забелязват видими деформации и пукнатини - от поддаване на земната основа или от хоризонтални и вертикални въздействия, както и нарушаване на носещата способност на сградата.

Вътрешният ремонт и обзавеждането, по част строителна се изразява в незначителни ремонтни работи - обособяване на отделни кътове чрез технологичното обзавеждане, подмяна на настилки, нови преградни стени от от „KNAUF” с топлоизолация, подмяна на дограми и др. довършителни дейности.

Съществуващата сграда е проектирана и изпълнена по монолитен начин и подовите конструкции са оразмерени за полезен товар от 300 кг/м², каквото е и новото натоварване, съгласно "Натоварвания и въздействия" от 1989 година.

С тези работи не се изменя натоварването на конструкцията и няма завишение на общите маси на сградата за земетръс, което не променя работата на конструкцията за този тип натоварване.

Предвидена е нова настилка и укрепване на дървения покрив на еднаетажната част. Укрепването е със стоманени греди и колони.

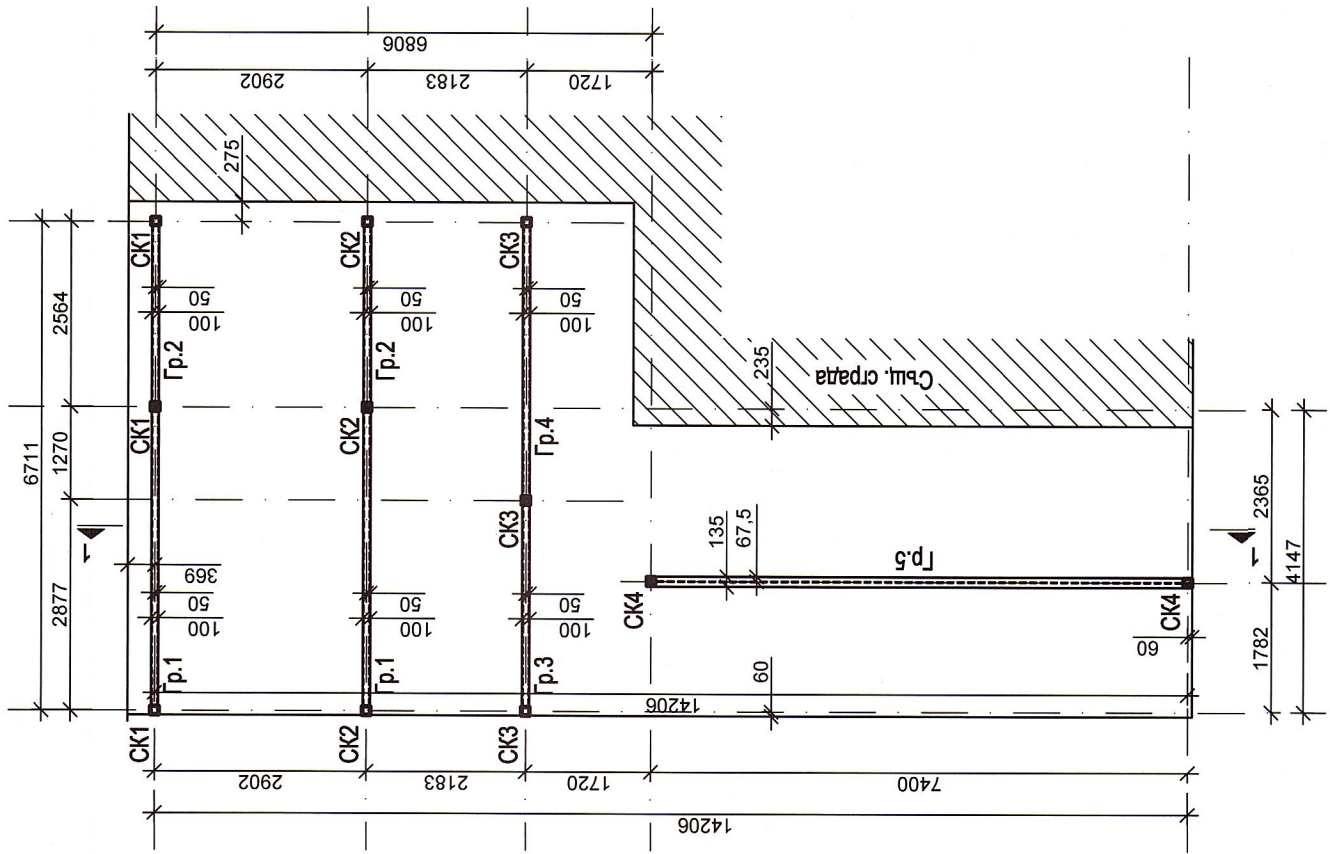
III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Това, че не са забелязани конструктивни дефекти в носещата конструкция и че има необходимата изчислителна носимоспособност за поемане на новите товари, съгласно направените по-горе анализи, е доказателство, че носещата способност на сградата не се изменя вследствие на вътрешноремонт и обзавеждане на съществуващата сграда на ПУ „Паисий Хилемдарски“.

Сградата в това си състояние с достатъчна сигурност, съгласно действащите в страната строителни нормативи и правила, без допълнително укрепване може да изпълнява предназначението си.



МОНТАЖЕН ПЛАН ГРЕДИ М1:100

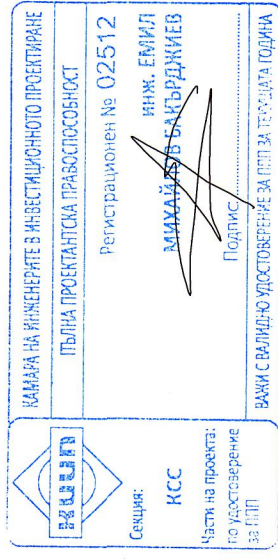


спецификация на стоманата

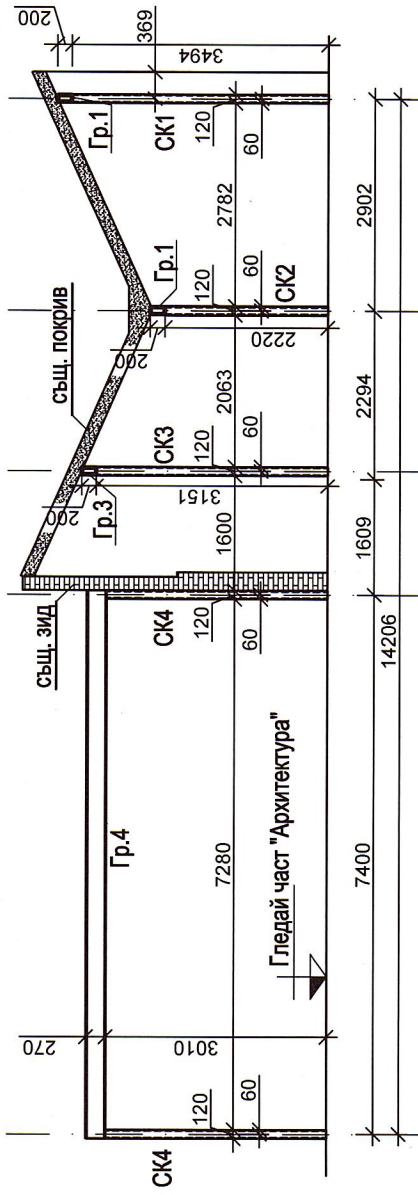
елемент	сечение	дължина /мм/	Б о д ш	тегло /кг/		забележки
				един.	общо	
Гр1	□ 200x100x6	4200	2	109	218	DIN 59411
Гр2	□ 200x100x6	2615	2	68	136	DIN 59411
Гр3	□ 200x100x6	2930	1	76	76	DIN 59411
Гр4	□ 200x100x6	3885	1	101	101	DIN 59411
Гр5	I IPE 270	7520	1	271	271	DIN 1025.5
Тегло на конструкцията: 803 кг.						
3% отпадък: 24 кг.						
Общо: 827 кг.						

Забележки:

1. Материали - стомана ВСт3кп и ВСт3пс -електроди Е38 0 RR12 по БДС EN449 1994
2. Заварки с катет (пш) означени в детайлите на чертежите .
3. Болтове и гайки по БДС указани в детайлните чертежи .
4. След монтажа болтовете да се осигурят срещу самоотвиване .
5. При монтажа да се използват детайлните чертежи .
6. Наставните шевове на поясите и стелбата да се изпълняват на изводни планки, след което да се обработят до плавен преход .
7. Наставните шевове на поясите и стелбата да се изпълняват на изводни планки, след което да се обработят до плавен преход .
8. Качеството на наставните шевове на поясите и стелбата да се установява чрез просветяване (рентген, ултразвук и др.).
9. Изготвянето на транспорта и монтажа на конструкциите да се извършва в съответствие с ПИП -СМР.
10. Всички размери са в мм.



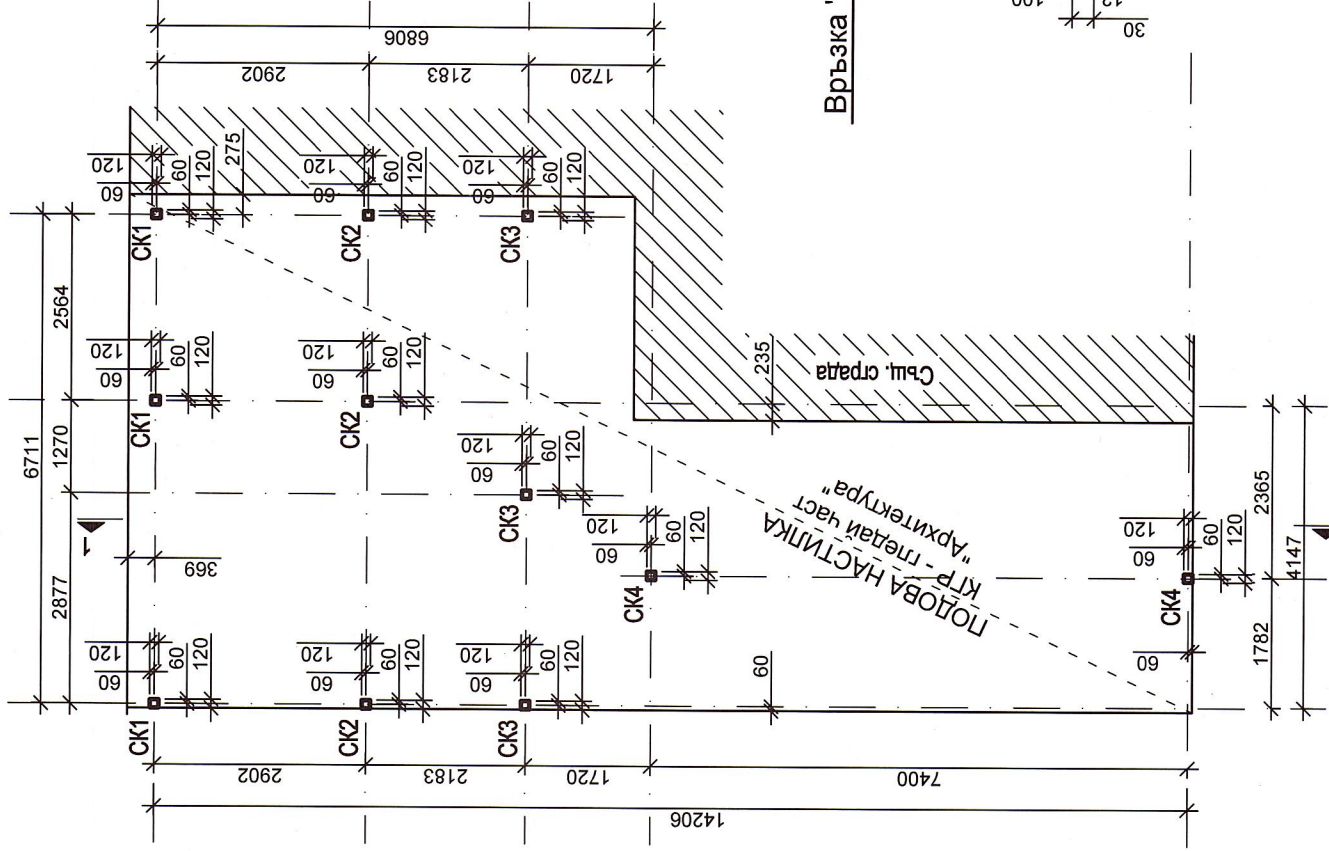
Разрез 1-1 М1:100



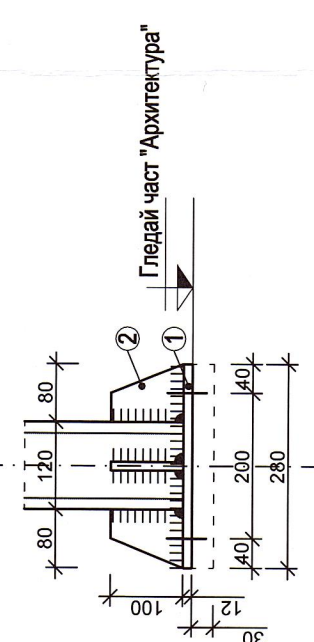
"МОДУЛОР-2" ЕООД

Обект: ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ		Спец.	Име	Подпис
"ПЕРСОНАЛИЗИРАНА ИНОВАТИВНА МЕДИЦИНА- ПЕРИМЕД" проект ВГ05М2ОР001-1.002-0005-С01.		Арх.	арх. Богданова	
ВЪТРЕШЕН РЕМОНТ И ОБЗАВЕЖДАНЕ		ОиВ	инж. Владимирова	
на СЪЩЕСТВУВАЩА СГРАДА на ПУ"Паисий Хилендарски" на ул. "Костаки Пеев" № 21, гр. Пловдив.		Ел-	инж. Владимиров	
част: Констр.		ВиК	инж. Проданова	
фаза: ТИП.		ВП	ПБ инж. Добрев	
лист 2	М 1:100	Техн.		
Дата: 2018 г.		Възложител: ПУ"Паисий Хилендарски"		
Монтажен план греди. Разрез 1-1.		Проектант инж. Е. Бакърджиев		
		Проектант		

МОНТАЖЕН ПЛАН КОЛОНИ М1:100

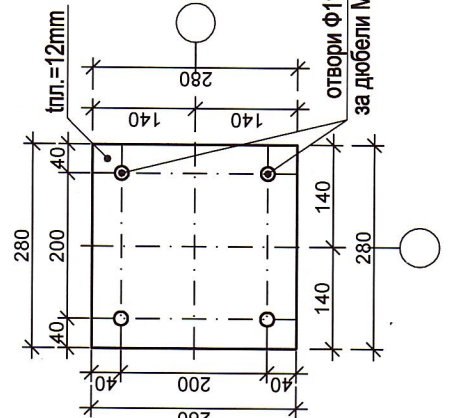
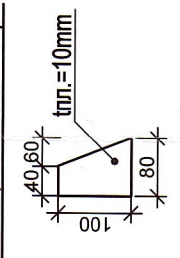


Връзка "КОЛОНА-НАСТИЛКА" М1:100

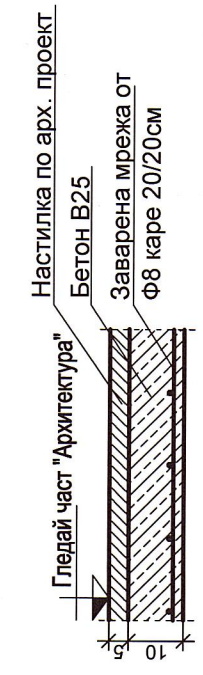


Позиция "1" - 11бр.

Позиция "2" - 11бр.



ТИПОВ ДЕТАЙЛ ПОДОВА НАСТИЛКА



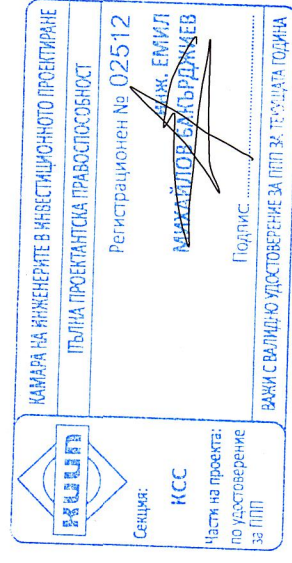
100m² мрежи каре 20/20 Ф8 за ст.б. настилка с тегло 395.

спецификация на стоманата

елемент	сечение	дължина /мм/	Тегло /кг/		забележки
			един.	общо	
СК1	□ 120x120x5	3150	3	60	180 DIN 59441
СК2	□ 120x120x5	2220	3	42	127 DIN 59441
СК3	□ 120x120x5	3495	3	67	200 DIN 59441
СК4	□ 120x120x5	3010	2	57	115 DIN 59441
①	▧ 280x12	280	11	7.4	81.2 с отвори
②	▧ 100x10	80	44	0.6	27.6 изрязан
Аювели М16		100	44	0.5	22.0
Тегло на конструкцията: 753 кг.					
3% отпадък: 23 кг.					
Общо: 776 кг.					

Забележки:

1. Материали - стомана ВСтЗкп и ВСтЗпс - електроди Е38 0 RR12 по БДС EN449, 1994
2. Заварки с катет (hw) означени в детайлите на чертежите.
3. Болтове и гайки по БДС указани в детайлните чертежи.
4. След монтажа болтовете да се осигурят срещу самоотвиване.
5. При монтажа да се използват детайлните чертежи.
7. Наставните шевове на посите и стелбата да се изпълняват на изводни планки, след което да се обработят до плавен преход.
8. Качеството на наставните шевове на посите и стелбата да се установява чрез проследяване (рентген, ултразвук и др.).
9. Изготвянето на транспорта и монтажа на конструкциите да се извършва в съответствие с ПИП-СМР.
10. Всички размери са в мм.



"МОДУЛОР-2" ЕООД

Обект: ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ	Спец.	Име	Подпис
"ПЕРСОНАЛИЗИРАНА ИНОВАТИВНА МЕДИЦИНА-ПЕРИМЕД" проект BG05M2OP001-1.002-0005-C01.	Арх.	арх. Богданова	
ВЪТРЕШЕН РЕМОТ и ОБЗАВЕЖДАНЕ на СЪЩЕСТВУВАЩА СГРАДА на ПУ"Паисий Хилендарски" на ул. "Костаки Пеев" № 21, гр. Пловдив.	ОиВ	инж. Владимирова	
част: Констр.	Ел-	инж. Владимиров	
лист 2	ВиК	инж. Проданова	
М 1:100	ВП	ПБ инж. Добрев	
Дата: 2018 г.	Техн.		
Възложител: ПУ"Паисий Хилендарски"			
Проектант		инж. Е. Бакърджиев	
Монтажен план колони		Проектант	