ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД
ЗА РЕГИОНАЛНО
РАЗВИТИЕ

Оперативна програма "Регионално развитие" 2007-2013
www.bgregio.eu
Инвестираме във Вашето бъдеще!
Проектът се финансира от Европейския фонд за регионално развитие и от държавния бюджет на Република България

ОПРР

Д О К Л А Д
ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ КОНСТРУКТИВНОТО ОБСЛЕДВАНЕ

СТРОЕЖ: *ОУ „ПК Яворов" в град Кърджали,УПИ I-486, кв.21 Б, по плана на гр. Кърджали, община Кърджали,област Кърджали;*



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: *ОБЩИНА КЪРДЖАЛИ*

ИЗПЪЛНИТЕЛ: *„АРХКОН ПРОЕКТ" ООД*

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Регионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. Общи положения

II. Методика за извършване на обследването

1. Съществуващо положение

1.1 По налична проектна документация

1.2 Извършвани обследвания, ремонти и усилвания на конструкцията

1.3 Констатации от обследване извършено 2014-2015г.

1.4 Съответствие с изискванията на действащите в момента норми

1.4.1 Носимоспособност

1.4.2 Сеизмична устойчивост

1.4.3 Дълготрайност на строежа

2. Мерки за поддържане на строежа

2.1 Спешни мерки

2.2 Дългосрочни мерки

III. Приложения

"ТЮРЕС КОНСУЛТ" ЕООД
ЕИК 108686562
СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР
УДОСТОВЕРЕНИЕ № РК-0014/04.03.2013г.
Подпис:..... Дата:..... Управител:.....
/инж. Ремзи Тахир/

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

I. Общи положения

Настоящият доклад е разработен с цел да се извърши обследване на състоянието на основни носещи конструктивни елементи на съществуващата сграда – Основно училище "П. К. Яворов", гр. Кърджали УПИ I-486, кв.21 Б, по плана на гр. Кърджали, община Кърджали, област Кърджали; идент. № 40909.102.128.5 и се удостовери тяхната носимоспособност, експлоатационна годност и дълготрайност: якост на натиск на бетона и сравнение с проектната; сравнение на вложената в конструктивните елементи армировка с проектната; оценка на сеизмичната осигуреност на сградата съобразно Наредба No РД-02-20-2/27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони; дефектност на носещите елементи и препоръки за усилване и преработка на конструкцията, ако са необходими.

II. Методика на извършване на обследването.

Преглед и анализ на наличната техническа (проектна) документация, визуално обследване и измервания на обекта за събиране на технически данни - определяне на вероятната якост на натиск на бетона по безразрушителен метод и електромагнитно сканиране на армировката за диаметър, количество, корозия и бетоново покритие, обобщаване и анализ на резултатите от обследването, изготвяне на заключение и препоръки за бъдещи дейности.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

1. Съществуващо положение

1.1 По проектна документация

Сградата се състои от един корпус в П- образна форма. Представлява масивна конструкция на 4 етажа и частичен сутерен на две нива. Предназначението на сградата е за основно училище "П. К. Яворов" в гр. Кърджали.

Сградата е построена през 1940г., като в последствие са извършвани преустройства. Няма данни кога са извършвани строителни дейности по преустройствата.

Допълнителна строително-ремонта дейност е извършена и в сутерена, като едно от помещенията е преустроено за котелно.

Полуподземен етаж ползва се технически помещения

Първи етаж / партер /– ползва се за административна кабинети и учебни зали.

Втори етаж - ползва се за административна кабинети и учебни зали.

Трети етаж - ползва се за административна кабинети и учебни зали.

Четвърти етаж - ползва се за административна кабинети и учебни зали.

1.2 Извършени обследвания, ремонти и усилвания на конструкцията.

При направения оглед и подробни проучвания се установи, че в периода на експлоатация в сградата са извършвани ремонтни дейности, но са само козметични. Промени в носещата конструкция на сградата на Основно училище П. К. Яворов, гр. Кърджали не са констатирани. Няма нарушения на конструктивни елементи.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

1.3 Констатации от обследване извършено 2014-2015г.

Сградата на Основно училище П. К. Яворов, гр. Кърджали" е изпълнена по одобрен проект от 1941 г. и е в експлоатация от момента на построяване до сега като учебна сграда.

Основи

На този етап нищо конкретно не може да се каже за вида състоянието на фундаментите без разкриване. Във видимите участъци на сутеренните стени на сградата под кота 0,00 не бяха установени недопустими пукнатини и деформации от неравномерни слягания на земната основа или наличие на капилярна влага –фундирането е издържано.

Колони

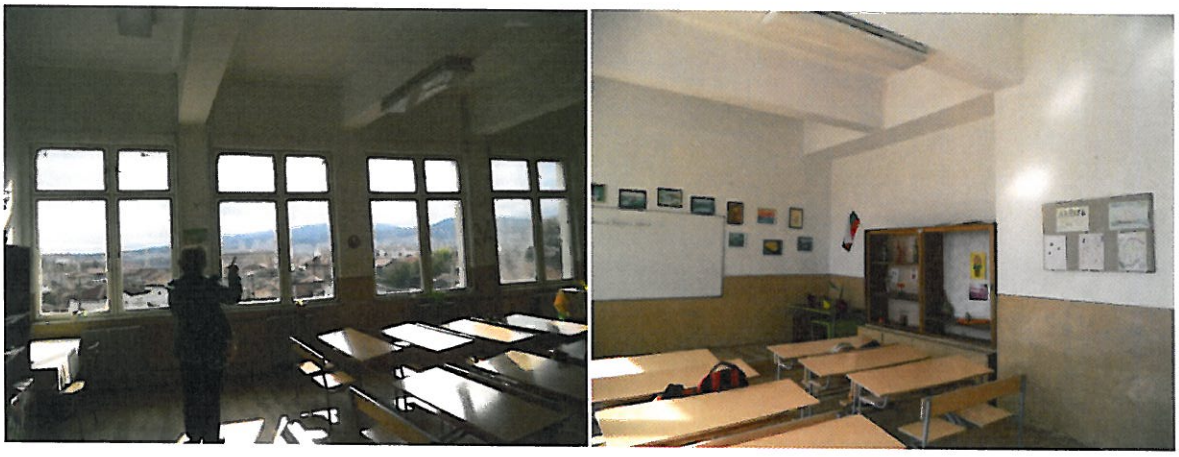
Стоманобетонните колони на сградата са в добро състояние. Не бяха установени недопустими нарушения или дефекти от действалите досега експлоатационни натоварвания. По външни признаци бетонът е с добра структура. Няма открита армировка. Проектната якост на бетона е около М150 (В12,5) , стомана Ст.3, Ra=2100kg/cm2.

Подови конструкции

Етажните подови конструкции са монолитни, стоманобетонови гредови с дебелина 20см. При извършения оглед се установи следното: етажните плочи нямат недопустими провисвания. Осовите разстояния между гредите и колоните не са особено големи, което предполага малки и в рамките на допустимото деформации. Размерите и конструирането на елементите е съобразно проекта. Видимите греди са в добро състояние и не се наблюдават нарушения.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Регионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

Общ вид на носещата конструкция



Външни и вътрешни стени

Тухлени зидове на сградата са също в добро състояние и вид – без напуквания, депланации и други увреждания. Те могат да изпълняват предназначението си на този етап, без да се налагат допълнителни конструктивни интервенции.

Проектният бетон на конструкцията над фундаментите е М150.

От извършения анализ и съспоставка на резултатите с тези от други подобни изследвания на бетона на аналогична възраст, може да се приеме, че по физико-механични свойства на вложения бетон в изследваните елементи по време на изграждането на сградата съответства на клас около В25(В>12.5-М150).

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Регионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

1.4 Съответствие с изискванията на действащите в момента норми

Съгласно чл. 1, ал. 2, т. 2 и 3 от Наредба №РД-02-20-19 от 29.12.2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции (обн., ДВ, бр. 2 от 6.01.2012 г., в сила от 6.01.2012 г., изм. и доп., бр. 111 от 27.12.2013 г., в сила от 27.12.2013 г., бр. 104 от 16.12.2014 г., в сила от 16.12.2014 г., попр., бр. 3 от 13.01.2015 г.) - за строежите от трета, четвърта, пета и шеста категория, които не се възлагат при условията и по реда на ЗОП – изчисляването на конструкцията /респективно обследването й/ се извършва по Еврокодовете или по действащите национални нормативни актове за проектиране на строителни конструкции, без да се смесват методите за изчисляване и конструиране, определени в Еврокодовете и в националните нормативни актове. В настоящото обследване са ползвани действащите в момента национални нормативни актове за проектиране на строителни конструкции в Република България.

1.4.1. Носимоспособност

Проектът е изготвен около 1941 г. Конструкцията на сградата на учебното заведение е проектирана и осигурявана за вертикални и хоризонтални натоварвания по изискванията на действалите за периода на проектирането строителни норми :

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

- Закон за благоустройство на населените места в царство България, утвърден с княжески Указ No 93 от 30.11.1897г., променен с Укази NN 21/1907г., 14/1908г., 26.1911г.(законът е в сила до 01.10.1941г.;
- Правилник за железобетонните строежи в Царство България 1927г.
- Наръчнк за изпълнение на зидани конструкции (Калфов Ив.) 1921г., София;

Собствено тегло на строителната конструкция γ_f=1.10

- Обемно тегло на стоманобетона - 25 kN/m3
- Обемно тегло на стоманобетона - 78.50 kN/m3

Собствено тегло на ограждащи и преградни зидове , настилки, мазилки, изолации и други елементи γ_f=1.30

Полезно натоварване – експлоатационни товари γ_f=1.30

- За служебни помещения - 2,00 kN/m3
- За стълбища и балкони - 4,00 kN/m3, γ_f=1.40
- За неизползваеми покриви - 0.5 kN/m3

Натоварване от сняг – за района - 1.10 kN/m3, γ_f=1.30

Към настоящия момент осигуряването носимоспособността на сградите (като еталонна нормативна стойност) е регламентирано от:

- "Наредба№ 3 за основните положения за проектиране на строежите и за въздействията върху тях",2005г. и
- "Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции" 2008г. Съгласно „Наредба № 3" постоянните натоварвания от собствено тегло и временните експлоатационни товари са еднакви или близки на

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

тези, определени по нормите, действали по време на проектиране на сградата.

- „Норми за проектиране на зидани конструкции" 1985г.

Собствено тегло на строителната конструкция γ_f=1.20

- Обемно тегло на стоманобетона - 25 kN/m3
- Обемно тегло на стоманобетона - 78.50 kN/m3

Собствено тегло на ограждащи и преградни зидове , настилки, мазилки, изолации и други елементи γ_f=1.35

Полезно натоварване – експлоатационни товари γ_f=1.30

- За служебни помещения - 3.00 kN/m3
- За коридористълбища и балкони - 3.00 kN/m3
- За неизползваеми покриви - 0.5 kN/m3

Натоварване от сняг – за района - 1.10 kN/m3, γ_f=1.3

СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА

НАТОВАРВАНИЯ - СТАИ

	по норми от 1964г. кN/м2	по норми от 2004г. кN/м2	ΔQ[%]
соб.тегло плоча	4.15	4.5	
арх. товари	11.2	12.1	
полезен товар	2.8	3.9	
SUM	18.15	20.5	12.9

НАТОВАРВАНИЯ - КОРИДОРИ

	кN/м2	кN/м2
соб.тегло плоча	4.15	4.5
арх. товари	2.6	2.7
полезен товар	5.2	3.9

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

SUM	11.93	11.1	-7.0

Средно претоварване на етажна плоча 3.00

НАТОВАРВАНИЯ - ПОКРИВ

	кN/м2	кN/м2	
соб.тегло плоча	4.15	4.5	
арх. товари	2.6	2.7	
полезен товар	1.05	1.4	
SUM	7.78	8.6	11

Измененията (превишения или намаления) на общите изчислителни натоварвания:

За етажни плочи (за класни стаи +13 %; за коридори и стълбища -7%), среднотежестното превишение на общите изчислителни натоварвания е 3%.

Извод: Изчислителното натоварване на отделните етажни нива в сградата, определено по сега действащите норми не недвишава с повече от 5% изчислителното натоварване, съгласно действащите нормативи по време на изграждане на сградата. Настъпилите промени при определяне въздействията върху строителните конструкции могат да се поемат с наличните резерви в носещата способност и коравина на конструкцията, без да се нарушават нормативните изисквания към сградата.

По отношение на якостните характеристики на бетона и армировъчната стомана изчислителните им съпротивления по нормите, действали по време на проектирането на сградата и тези, действащи понастоящем норми са близки по стойност, което го доказва и направената експериментална проверка на вложените материали.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

1.4.2 Сеизмична устойчивост

Спрямо сега действащата НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сградии съоръжения в земетръсни райони (обн., ДВ, бр. бр. 13 от 14.02.2012 г., в сила от 15.03.2012г., попр., бр. 17 от 28.02.2012г., бр. 23 от 20.03.2012г.) районът на гр.Кърджали е със земетръсна интензивност от VIII-ма степен и сеизмичен коефициент Кс = 0,15.

Изчисляването на хоризонталната инерционна сеизмична сила Z по НПССЗРБ'57г., действаща в една равнина на равнинен модел на конструкцията върху концентрирана маса с тегло Qk в точка k става по следната зависимост :

$$Z = K \,.\, Q_к = 0.125 \,.\, Q_к$$

Изчисляването на хоризонталната сеизмична сила по действащите норми Наредба № РД-02-20- 2 в равнинен модел на конструкцията в две ортогонални направления се извършва по формулата:

$$E_{ik} = C.Kc.R.\, \beta_i\, \eta_{iк}.Q_к\,,$$

където:

C = 1,20 е коеф. на значимост на сгради и съоръжения от II- ри клас ;

K_c = 0,15 - коефициент на сеизмичност за VII степен ;

R = 0,30– коефициент на реагиране;

$1 < \beta_i = 1,6/T < 2,5$– динамичен коефициент, зависещ от периода на трептене;

g- земното ускорение

$\eta_{iк}$-коеф. на разпределение на сеизмичното натоварване при форма i ;

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

За разглежданата четириетажна сграда приблизителния първи период на собствени трептения Т1 се получава:

Т =0,19n = 0,19.4 = 0,76s (n е броя на етажите);

$$E_{ik} = 1,2.0,15.0,30.\ 2,105\ \eta_{ik}.Q_к = 0,11.\ \eta_{ik}.Q_к$$

При оценка на сеизмичното поведение на сградите и съоръженията по нормите от 2012г. трябва да се вземе под внимание, че изискванията по отношение на оразмеряването и конструирането на носещите елементи в последните са значително по-строги. Стоманобетонните елементи на разглежданата сграда не са конструирани по изискванията на съвременните сеизмични норми.

Съгласно §1, т. 4 от сега действащата НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. "Неосигурени сгради" са сградите, които са изградени преди 1987г.". По смисъла на тази наредба сградата се води като **неосигурена** на сеизмични въздействия.

Съгласно чл. 6, ал. 2 и ал. 3 от НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27.01.2012г., може да се даде положителна оценка за сеизмична осигуреност на строежа ако:

- Строежът съответства на изискванията нормативни актове, действащи към момента на въвеждане на строежа в експлоатация;
- Приема се, че са налице несъществени изменения в конструкциите на строежите, когато при тяхното обследване носещата способност и коравината, включително сеизмичната осигуреност и дълготрайността, са в съответствие с изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждането им в експлоатация и не са установени дефекти (деформациии/или

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Регионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

повреди) и/или предишни промени, свързани с нарушаване на проектната им носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност.

Устойчивостта на носещата конструкция на сградата и на земната основа при експлоатационни натоварвания е постигната защото:

- Сградата е получила функцията за училище, каквото е и настоящото й предназначение.
- Общата устойчивост на конструкцията е постигната чрез обвързаност на стоманобетоновия скелет с тухлените стени в двете посоки.
- Няма извършени промени свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност на конструктивните елементи.
- Сградата видимо няма деформации и увреждания, които да застрашават сигурността й. Липсата на видими дефекти и повреди е свидетелство за добро поведение на елементите на носещата конструкция в експлоатационно състояние. Вертикалните полезни натоварвания в помещенията отговарят на първоначално предвидените, а самите помещения се използват по предназначение.
- Носещата конструкция на сградата е в добро състояние и е доказала, че е в състояние да поема и усилията от сеизмични въздействия, тъй като е устояла на всички земетресения от изграждането си до сега. На този етап съществуващата сграда на училището е в добър вид и състояние, като за сега носещата й конструкция не се нуждае от подсилвания и укрепвания.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Регионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

Вследствие на тук изложеното може да се даде **положителна оценка** за сеизмична осигуреност на сградата на Основно училище П. К. Яворов, гр. Кърджали. Всички констатации, направени при обследването на обекта, дават основание сградата като цяло да се определи като годна и безопасна за експлоатация в конструктивно отношение. Всички носещи конструктивни елементи са в състояние засега да поемат приспадащите им се натоварвания и да осигурят нормативните изисквания на чл. 169 ал. 1 от ЗУТ.

1.4.3 Дълготрайност на строежа

Съгласно таблица 1 към чл. 10 на „Наредба№ 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях", 2005г. жилищните, обществените и производствените сгради се категоризират от 4-та категория с проектен експлоатационен срок 50год. Сградата на Основно училище П. К. Яворов, гр. Кърджали от 74 години.

Елементите на конструкцията са в добро състояние.

Не е необходимо да се изпълняват усилващи мерки към момента. При нормално поддържане на техническото състояние на сградата, експлотационният срок е над 50 години.

Ползвана действаща нормативна база;

•Наредба №3/2004 (ДВ бр.92/10.2004) на МРРБ за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

•Наредба №4/2001 (ДВ бр.51/2001) на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

•Норми за плоско фундиране", 1996г. ;

•Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции ОТ 2008 г.;

•Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони;

•Наредба Із-1971 от 2009 г. Строително-технически норми и правила за осигуряване на безопасност при пожар;

•Наредба № 8121з-647/01.10.2014 г.за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

•Наредба №5 за техническите паспорти на строежите. МРРБ, 2006г

"ТОРЕС КОНСУЛТ" ЕООД
ЕИК 102586362
СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР
УДОСТОВЕРЕНИЕ № РК-0014/04.03.2013г.
Подпис:..... Дата:..... Управител:.....
/инж. Ремзи Тахир/

КАМАРА НА БЪЛГАРСКИТЕ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТАНТИ
Регистрационен № 06285
инж. ИРЕНА НИЙКОВА МАРИЧОВА
КИИП
СК
Подпис

част „Конструктивна"
инж. Ирена Живкова Маричова рег. № 06285 КИИП

част " Конструктивна - Техн. контрол "
инж. Георги Иванов Шопов рег.№ 01241 КИИП

„Архкон Проект" ООД

.....
Управител - арх. Вяра Ракъджиева

/подпис и печат/

Дата: 01.2015 г

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Регионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

ПРИЛОЖЕНИЯ КЪМ ДОКЛАД ОТ ОБСЛЕДВАНЕ

1. Динамичен анализ на конструкцията за установяване на нейната носимоспособност от сейзмични въздействия, съгласно в момента действащите норми – Резултати от програмен продукт TOWER 6.

Този документ е създаден в рамките на проект „Техническа помощ за развитието на град Кърджали", който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма «Реионално развитие» 2007-2013 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

Съдържание

Основни данни за модела 2

Входни данни

Входни данни - Конструкция 3

Входни данни - Натоварване 25

Резултати

Модален анализ 36

Изчисление - Сеизмичност 37

Изчисление - Статика 38

Основни данни за модела

Наименование: ОУ „П.К Яворов" в град Кърджали
Обект: Учебна сграда
Град/Село: град Кърджали
Инвеститор: Община Кърджали

Файл: uchilishte.twp
Дата на изчислението: 13.8.2015

Начин на изчислението: 3D модел

☒ I група гранични състояния ☒ Модален анализ ☐ Стабилност

☐ II група гранични състояния ☒ Изчисление - Сеизмичност ☐ Етапи на строежа

☐ Нелинеен анализ

Височина на модела

Брой възли	7800
Брой плочи и стени:	3996
Брой греди и колони:	4246
Брой гранични елементи:	189
Брой основни случаи на натоварване:	6
Брой комбинации на натоварване:	0

Мерни единици

Дължина:	m [cm,mm]
Сила:	kN
Температура:	Celsius

Входни данни - Конструкция

Схема на нивата

Наименование	z [m]	h [m]
	15.80	3.80
	12.00	4.10
	7.90	4.10

Наименование	z [m]	h [m]
	3.80	3.80
	0.00	3.00
	-3.00	

Таблица на материалите

No	Наименование на материала	E[kN/m2]	μ	γ[kN/m3]	α[1/C]	Em[kN/m2]	μm
1	Бетон B 25	3.000e+7	0.20	25.00	1.000e-5	3.000e+7	0.20

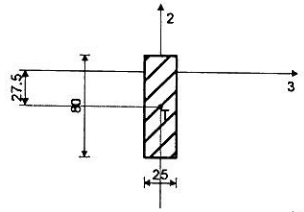
Съвкупности на плочите

No	d[m]	e[m]	Материал	Тип на изчислението	Ортотропия	E2[kN/m2]	G[kN/m2]	α
<1>	0.250	0.125	1	Тънка плоча	Изотропна			

Съвкупности на гредите

№: 1 Сечение: b/d=25/80, Фиктивен ексцентрицитет

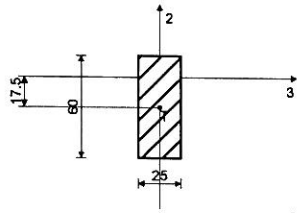
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон B 25	2.000e-1	1.667e-1	1.667e-1	3.347e-3	1.042e-3	1.067e-2



[cm]

№: 2 Сечение: b/d=25/60, Фиктивен ексцентрицитет

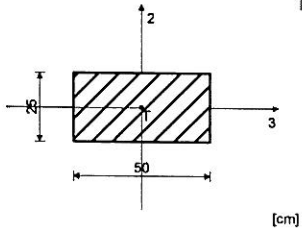
Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон B 25	1.500e-1	1.250e-1	1.250e-1	2.307e-3	7.812e-4	4.500e-3



[cm]

№: 3 Сечение: b/d=50/25, Фиктивен ексцентрицитет

Мат.	A1	A2	A3	I1	I2	I3
1 - Бетон B 25	1.250e-1	1.042e-1	1.042e-1	1.788e-3	2.604e-3	6.510e-4



[cm]

Съвкупности на точковите опори

	K,R1	K,R2	K,R3	K,M1	K,M2	K,M3
1	1.000e+10	1.000e+10	1.000e+10			

Контури на плочите

No	Контурните възли	Състав	№
1	1686-2723-4848-5822-7273-3710-3039-4539-3732-3902-1686	Ниво: [0.00 m]	1
2	767-1631-957-1405-1070-5246-6242-6565-5870-6370-6997-7501-5692-4122-4282-9-767	Ниво: [3.80 m]	1
3	1193-2136-1422-1892-1545-5698-6678-6967-6330-6790-7326-7673-6149-4555-4727-57-1193	Ниво: [7.90 m]	1
4	1673-2605-1913-2388-2044-6157-7060-7299-6745-7152-7560-7764-6592-4995-5174-163-1673	Ниво: [12.00 m]	1
5	324-355-2108-3367-2453-6559-7355-7799-6962-5404-5572-324	Ниво: [15.80 m]	1

Контурите на граничните условия в плочите

No	Контурните възли	Освобождаване на влиянията												Състав
		Лява ивица						Дясна ивица						
		M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3	
1	(6967)-6330							O						Ниво: [7.90 m]
2	6678-6967							O						Ниво: [7.90 m]
3	(5698)-(6678)							O						Ниво: [7.90 m]
4	1545-5698							O						Ниво: [7.90 m]
5	1892-(1545)							O						Ниво: [7.90 m]
6	(7326)-6790	O												Ниво: [7.90 m]
7	7673-7326	O												Ниво: [7.90 m]
8	(6149)-(7673)	O												Ниво: [7.90 m]
9	4555-6149	O												Ниво: [7.90 m]
10	(4727)-(4555)	O												Ниво: [7.90 m]
11	57-4727	O												Ниво: [7.90 m]
12	(1193)-(57)	O												Ниво: [7.90 m]
13	2136-1193	O												Ниво: [7.90 m]
14	1422-(2136)	O												Ниво: [7.90 m]
15	(7299)-6745							O						Ниво: [12.00 m]
16	7060-7299							O						Ниво: [12.00 m]
17	(6157)-(7060)							O						Ниво: [12.00 m]
18	2044-6157							O						Ниво: [12.00 m]
19	2388-(2044)							O						Ниво: [12.00 m]
20	(7560)-7152	O												Ниво: [12.00 m]

Контурите на граничните условия в плочите

No	Контурните възли	Освобождаване на влиянията												Състав
		Лява ивица						Дясна ивица						
		M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3	
21	7764-7560	O												Ниво: [12.00 m]
22	(6592)-(7764)	O												Ниво: [12.00 m]
23	4995-6592	O												Ниво: [12.00 m]
24	(5174)-(4995)	O												Ниво: [12.00 m]
25	1913-(2605)	O												Ниво: [12.00 m]
26	2605-1673	O												Ниво: [12.00 m]
27	163-5174	O												Ниво: [12.00 m]
28	(1673)-(163)	O												Ниво: [12.00 m]
29	(7355)-(6559)	O												Ниво: [15.80 m]
30	7799-7355	O												Ниво: [15.80 m]
31	(6962)-(7799)	O												Ниво: [15.80 m]
32	5404-6962	O												Ниво: [15.80 m]
33	(5572)-(5404)	O												Ниво: [15.80 m]
34	324-5572	O												Ниво: [15.80 m]
35	(2108)-(324)	O												Ниво: [15.80 m]
36	3367-2108	O												Ниво: [15.80 m]
37	6559-2453	O												Ниво: [15.80 m]
38	(2453)-(3367)	O												Ниво: [15.80 m]
39	(6565)-5870							O						Ниво: [3.80 m]
40	6242-6565							O						Ниво: [3.80 m]
41	(5246)-(6242)							O						Ниво: [3.80 m]
42	1070-5246							O						Ниво: [3.80 m]
43	1405-(1070)							O						Ниво: [3.80 m]
44	(6997)-6370	O												Ниво: [3.80 m]
45	7501-6997	O												Ниво: [3.80 m]
46	(5692)-(7501)	O												Ниво: [3.80 m]
47	4122-5692	O												Ниво: [3.80 m]
48	(4282)-(4122)	O												Ниво: [3.80 m]
49	9-4282	O												Ниво: [3.80 m]
50	(767)-(9)	O												Ниво: [3.80 m]
51	1631-767	O												Ниво: [3.80 m]
52	957-(1631)	O												Ниво: [3.80 m]

Контури на гредите № 1. b/d=25/80

No	Възел "I"	Възел "J"	Освобождаване на влиянията												P	Позиция
			Възел "I"						Възел "J"							
			M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3		
1	9	767		O	O					O	O					
2	57	1193		O	O					O	O					
3	95	4916		O	O											
4	163	1673		O	O					O	O					
5	188	3662		O	O											
6	243	5372		O	O											
7	324	2108		O	O					O	O					
8	400	4076		O	O											
9	472	5821		O	O											
10	714	4517		O	O											
11	763	6240		O	O											
12	767	2117		O	O					O	O					
13	1055	4908		O	O											
14	1193	2590		O	O					O	O					
15	1673	3023		O	O					O	O					
16	2108	3367		O	O					O	O					
17	2117	1070		O	O					O	O					
18	2398	4525		O	O											
19	2400	1686								O	O					
20	2400	3902								O	O					
21	2590	1545		O	O					O	O					
22	2723	3321		O	O											
23	2798	9								O	O					
24	2798	4282								O	O					
25	3023	2044		O	O					O	O					
26	3036	2400		O	O					O	O					
27	3039	3710														
28	3208	57								O	O					
29	3208	4727								O	O					
30	3367	2453		O	O					O	O					
31	3384	2798		O	O					O	O					
32	3571	3004		O	O					O	O					
33	3598	163								O	O					
34	3598	5174								O	O					
35	3710	7273														
36	3732	5284		O	O											
37	3766	3195		O	O					O	O					
38	3778	3208		O	O					O	O					
39	3959	324								O	O					
40	3959	5572								O	O					
41	3979	3399		O	O					O	O					
42	4122	5692		O	O											
43	4185	3587		O	O					O	O					
44	4197	3598		O	O					O	O					
45	4352	5944														
46	4413	3792		O	O					O	O					
47	4555	6149		O	O											
48	4593	3959		O	O					O	O					
49	4628	3994		O	O					O	O					
50	4763	6357														
51	4810	4163		O	O					O	O					
52	4995	6592		O	O											
53	5019	4379		O	O					O	O					
54	5203	6783														
55	5404	6962		O	O											
56	5650	7144														
57	5692	7501														
58	5822	3732		O	O					O	O					
59	5822	7273		O	O					O	O					
60	6081	7420														
61	6149	7673														

Контури на гредите № 1. b/d=25/80

No	Възел "I"	Възел "J"	Освобождаване на влиянията												P	Позиция
			Възел "I"						Възел "J"							
			M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3		
62	6242	4122		O	O					O	O					
63	6242	7501		O	O					O	O					
64	6441	3321		O	O											
65	6592	7764														
66	6644	3039														
67	6678	4555		O	O					O	O					
68	6678	7673		O	O					O	O					
69	6818	3662		O	O											
70	6962	7799														
71	6997	4925														
72	7060	4995		O	O					O	O					
73	7060	7764		O	O					O	O					
74	7183	4076		O	O											
75	7326	5375														
76	7355	5404		O	O					O	O					
77	7355	7799		O	O					O	O					
78	7467	4517		O	O											
79	7560	5831														
80	7633	4908		O	O											
81	7700	6251														

Контури на гредите № 2. b/d=25/60

No	Възел "I"	Възел "J"	Освобождаване на влиянията												P	Позиция
			Възел "I"						Възел "J"							
			M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3		
1	25	148		O	O					O	O					
2	99	322		O	O					O	O					
3	102	344		O	O					O	O					
4	155	441		O	O					O	O					
5	227	54		O	O					O	O					
6	239	595		O	O					O	O					
7	246	610		O	O					O	O					
8	250	631		O	O					O	O					
9	327	957														
10	346	791		O	O					O	O					
11	443	944		O	O					O	O					
12	465	160		O	O					O	O					
13	468	981		O	O					O	O					
14	476	986		O	O					O	O					
15	597	1160		O	O					O	O					
16	612	1422														
17	633	1215		O	O					O	O					
18	688	1631		O	O					O	O					
19	765	337		O	O					O	O					
20	770	1387		O	O					O	O					
21	772	1399														
22	806	352		O	O					O	O					
23	808	1449		O	O					O	O					
24	945	454		O	O					O	O					
25	954	1621		O	O					O	O					
26	988	1913														
27	1087	2136		O	O					O	O					
28	1161	608		O	O					O	O					
29	1173	1861		O	O					O	O					
30	1191	621		O	O					O	O					
31	1196	1889														
32	1388	781		O	O					O	O					
33	1391	2341														
34	1429	794		O	O					O	O					
35	1563	2605		O	O					O	O					
36	1622	967		O	O					O	O					
37	1663	984		O	O					O	O					
38	1670	998		O	O					O	O					
39	1675	2385														
40	1686	2398		O	O					O	O					
41	1862	1187		O	O					O	O					
42	1887	1204		O	O					O	O					
43	1920	1218		O	O					O	O					
44	1924	2620		O	O					O	O					
45	1987	2984		O	O					O	O					
46	2110	2775														
47	2116	1402		O	O					O	O					
48	2127	1414		O	O					O	O					
49	2130	2795		O	O					O	O					
50	2144	1432		O	O					O	O					
51	2168	1451		O	O					O	O					
52	2347	1635		O	O					O	O					
53	2357	1644		O	O					O	O					
54	2360	3001		O	O					O	O					
55	2374	1666		O	O					O	O					
56	2382	1683		O	O					O	O					
57	2572	1873		O	O					O	O					
58	2582	1882		O	O					O	O					
59	2585	3192		O	O					O	O					
60	2596	1901		O	O					O	O					
61	2599	3205		O	O					O	O					
62	2613	1922		O	O					O	O					
63	2621	3228		O	O					O	O					
64	2785	2119		O	O					O	O					
65	2809	2147		O	O					O	O					
66	2812	3396		O	O					O	O					
67	2826	2170		O	O					O	O					
68	2833	2173		O	O					O	O					
69	2991	2349		O	O					O	O					
70	3015	2377		O	O					O	O					
71	3018	3584		O	O					O	O					
72	3029	2396		O	O					O	O					
73	3031	3596		O	O					O	O					

Контури на гредите № 2. b/d=25/60

No	Възел "I"	Възел "J"	Освобождаване на влиянията												P	Позиция
			Възел "I"						Възел "J"							
			M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3		
74	3038	3603		O	O					O	O					
75	3182	2574		O	O					O	O					
76	3220	2615		O	O					O	O					
77	3222	3790		O	O					O	O					
78	3229	3798		O	O					O	O					
79	3374	2787		O	O					O	O					
80	3376	3957		O	O					O	O					
81	3387	3967		O	O					O	O					
82	3409	2828		O	O					O	O					
83	3411	3992		O	O					O	O					
84	3416	2801		O	O					O	O					
85	3418	3999		O	O					O	O					
86	3561	2993		O	O					O	O					
87	3563	4161		O	O					O	O					
88	3574	4171		O	O					O	O					
89	3605	4204		O	O					O	O					
90	3756	3184		O	O					O	O					
91	3758	4377		O	O					O	O					
92	3769	4387		O	O					O	O					
93	3781	4401		O	O					O	O					
94	3904	4642														
95	3970	4603		O	O					O	O					
96	3982	4614		O	O					O	O					
97	4010	3270														
98	4035	4679														
99	4188	4833		O	O					O	O					
100	4199	4844		O	O					O	O					
101	4322	3608														
102	4404	5045		O	O					O	O					
103	4415	5058		O	O					O	O					
104	4443	5087														
105	4595	5240		O	O					O	O					
106	4630	5281		O	O					O	O					
107	4812	5459		O	O					O	O					
108	4846	5496		O	O					O	O					
109	4877	5531														
110	4957	4209														
111	5021	5682		O	O					O	O					
112	5176	6163														
113	5242	5910		O	O					O	O					
114	5316	5990														
115	5580	6565														
116	5744	6407														
117	6035	6967														
118	6484	7299														
119	6864	7528														
120	6887	6176		O	O					O	O					
121	7211	6569		O	O					O	O					
122	7486	6970		O	O					O	O					
123	7663	7302		O	O					O	O					
124	7756	7538		O	O					O	O					

Контури на гредите № 3. b/d=50/25

No	Възел "I"	Възел "J"	Освобождаване на влиянията												P	Позиция
			Възел "I"						Възел "J"							
			M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3		
1	9	1														
2	57	9														
3	95	28														
4	99	29														
5	163	57														
6	188	81														
7	243	95														
8	246	99														
9	322	166														
10	324	163														
11	327	165														
12	337	167														
13	400	188														
14	472	243														
15	476	246														
16	610	322														
17	612	327														
18	621	337														
19	688	413														
20	714	400														
21	763	472														
22	765	479														
23	767	474														
24	770	476														
25	772	478														
26	781	480														
27	957	635														
28	986	610														
29	988	612														
30	998	621														
31	1055	714														
32	1070	722														
33	1087	688														
34	1191	765														
35	1193	767														
36	1196	772														
37	1204	781														
38	1387	986														
39	1388	1001														
40	1391	988														
41	1399	996														
42	1402	998														

Контури на гредите № 3, b/d=50/25

No	Възел "I"	Възел "J"	Освобождаване на влиянията												P	Позиция
			Възел "I"						Възел "J"							
			M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3		
43	1405	1000														
44	1414	1002														
45	1422	957														
46	1545	1070														
47	1563	1087														
48	1631	1216														
49	1670	1191														
50	1673	1193														
51	1675	1196														
52	1683	1204														
53	1686	1337														
54	1755	1336														
55	1887	1388														
56	1889	1399														
57	1892	1405														
58	1901	1414														
59	1913	1422														
60	1987	1563														
61	2044	1545														
62	2108	1673														
63	2110	1675														
64	2116	1670														
65	2117	1681														
66	2119	1683														
67	2127	1685														
68	2130	1686														
69	2136	1631														
70	2256	1755														
71	2341	1913														
72	2382	1887														
73	2385	1889														
74	2388	1892														
75	2396	1901														
76	2398	2052														
77	2400	2054														
78	2453	2044														
79	2463	2051														
80	2590	2117														
81	2596	2127														
82	2599	2130														
83	2605	2136														
84	2715	2256														
85	2723	2399														
86	2775	2385														
87	2778	2388														
88	2785	2382														
89	2787	2396														
90	2795	2398														
91	2798	2400														
92	2909	2463														
93	2984	2605														
94	3023	2590														
95	3029	2596														
96	3031	2599														
97	3036	2727														
98	3038	2729														
99	3039	2730														
100	3081	2715														
101	3091	2723														
102	3205	2795														
103	3208	2798														
104	3313	2909														
105	3321	3037														
106	3328	3040														
107	3367	3023														
108	3374	3029														
109	3376	3031														
110	3384	3036														
111	3387	3038														
112	3485	3091														
113	3596	3205														
114	3598	3208														
115	3603	3325														
116	3605	3327														
117	3608	3329														
118	3652	3313														
119	3662	3321														
120	3710	3426														
121	3732	3446														
122	3778	3384														
123	3781	3387														
124	3889	3485														
125	3897	3604														
126	3902	3607														
127	3904	3609														
128	3957	3596														
129	3959	3598														
130	3967	3603														
131	3970	3605														
132	4010	3711														
133	4035	3734														
134	4076	3662														
135	4122	3732														
136	4197	3778														
137	4199	3781														
138	4204	3901														
139	4209	3905														
140	4265	3889														

Контури на гредите № 3. b/d=50/25

No	Възел "I"	Възел "J"	Освобождаване на влиянията												P	Позиция
			Възел "I"						Възел "J"							
			M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3		
141	4275	3897														
142	4282	3902														
143	4322	4011														
144	4352	4034														
145	4401	3967														
146	4404	3970														
147	4443	4035														
148	4517	4076														
149	4525	4207														
150	4536	4205														
151	4539	4210														
152	4555	4122														
153	4593	4197														
154	4595	4199														
155	4603	4204														
156	4642	4323														
157	4679	4354														
158	4720	4275														
159	4727	4282														
160	4763	4352														
161	4844	4401														
162	4846	4404														
163	4848	4526														
164	4877	4443														
165	4908	4517														
166	4916	4525														
167	4920	4536														
168	4925	4539														
169	4957	4643														
170	4995	4555														
171	5045	4603														
172	5087	4679														
173	5168	4720														
174	5174	4727														
175	5176	4852														
176	5180	4853														
177	5203	4763														
178	5240	4844														
179	5242	4846														
180	5246	4848														
181	5284	4958														
182	5316	4877														
183	5368	4920														
184	5372	4916														
185	5375	4925														
186	5404	4995														
187	5496	5045														
188	5531	5087														
189	5566	5168														
190	5572	5174														
191	5580	5176														
192	5584	5180														
193	5650	5203														
194	5663	5318														
195	5692	5284														
196	5698	5246														
197	5744	5316														
198	5821	5372														
199	5822	5497														
200	5828	5368														
201	5831	5375														
202	5910	5496														
203	5944	5612														
204	5990	5531														
205	6035	5580														
206	6039	5584														
207	6081	5650														
208	6090	5663														
209	6149	5692														
210	6157	5698														
211	6163	5823														
212	6240	5821														
213	6242	5822														
214	6246	5828														
215	6251	5831														
216	6357	5944														
217	6407	5990														
218	6441	6113														
219	6484	6035														
220	6491	6039														
221	6539	6090														
222	6559	6157														
223	6565	6163														
224	6592	6149														
225	6644	6333														
226	6678	6242														
227	6783	6357														
228	6818	6441														
229	6864	6484														
230	6872	6491														
231	6941	6539														
232	6962	6592														
233	6967	6565														
234	6997	6644														
235	7060	6678														
236	7144	6783														
237	7183	6818														
238	7249	6941														

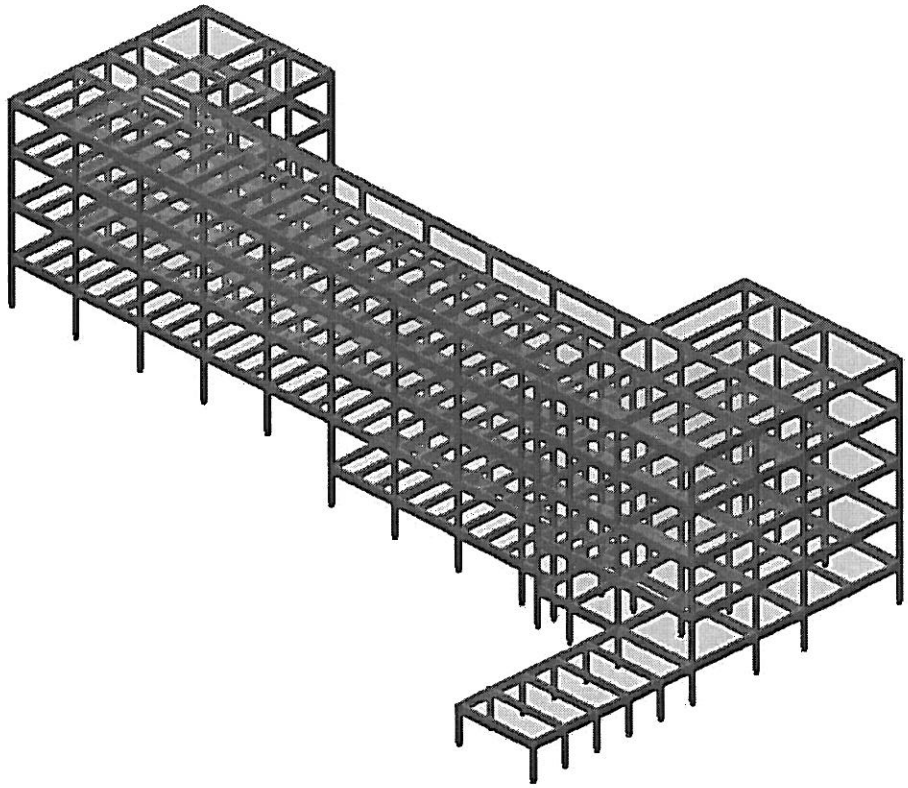
Контури на гредите № 3. b/d=50/25

No	Възел "I"	Възел "J"	Освобождаване на влиянията												P	Позиция
			Възел "I"						Възел "J"							
			M1	M2	M3	N1	T2	T3	M1	M2	M3	N1	T2	T3		
239	7273	7029														
240	7299	6967														
241	7326	6997														
242	7355	7060														
243	7420	7144														
244	7467	7183														
245	7501	7273														
246	7528	7299														
247	7560	7326														
248	7633	7467														
249	7673	7501														
250	7700	7560														
251	7764	7673														
252	7799	7764														

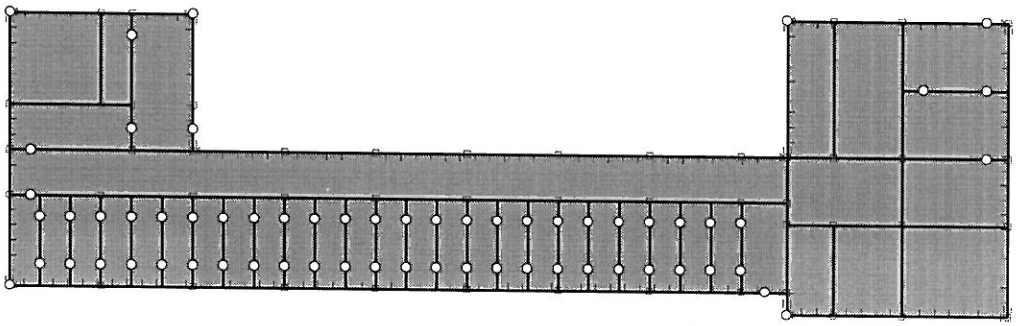
Контури на точковите опори

Възли	№
1, 28, 29, 81, 165, 166, 167, 413, 474, 478, 479, 480, 635, 722, 996, 1000, 1001, 1002, 1216, 1336, 1337, 1681, 1685, 2051, 2052, 2054, 2399, 2727, 2729, 2730, 3037, 3040, 3325, 3327, 3329, 3426,	1

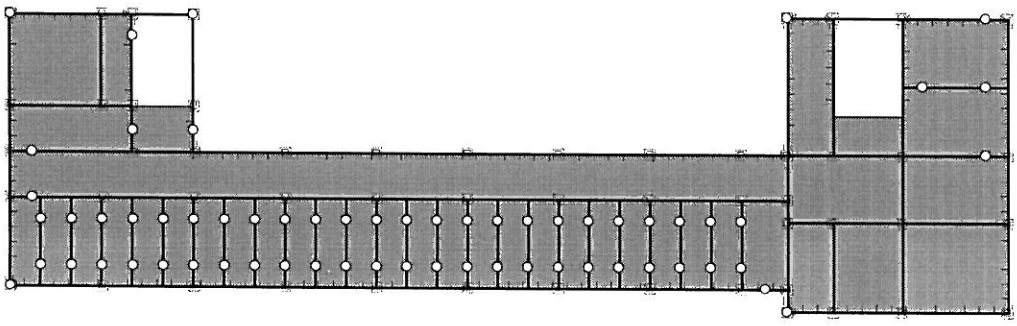
Възли	№
3446, 3604, 3607, 3609, 3711, 3734, 3901, 3905, 4011, 4034, 4205, 4207, 4210, 4323, 4354, 4526, 4643, 4852, 4853, 4958, 5318, 5497, 5612, 5823, 6113, 6333, 7029	



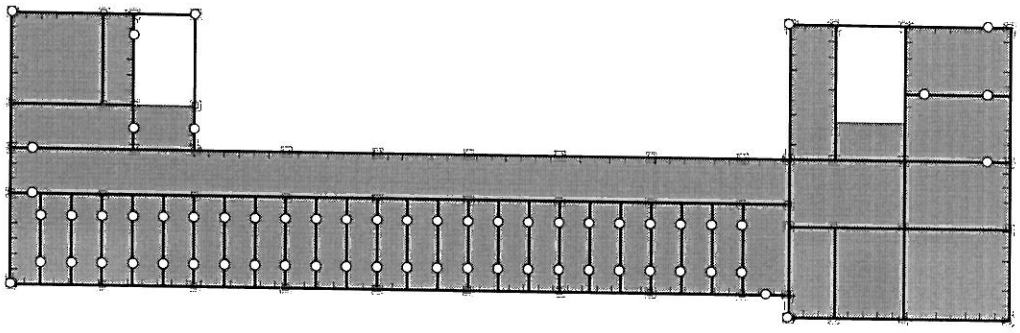
Изометрия



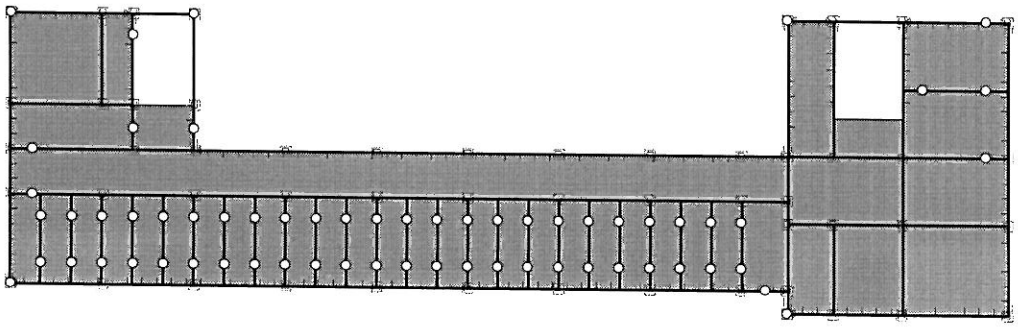
Ниво: [15.80 m]



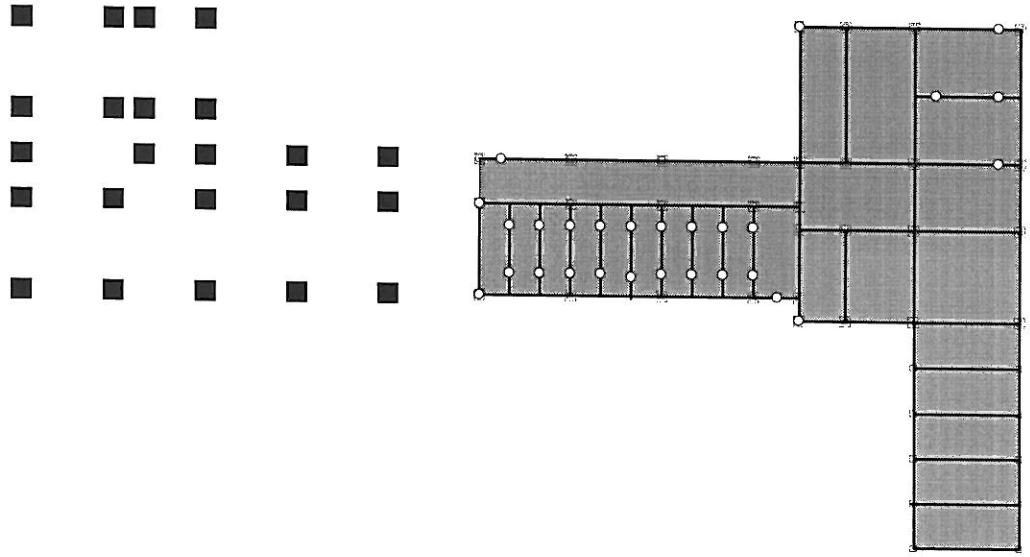
Ниво: [12.00 m]



Ниво: [7.90 m]

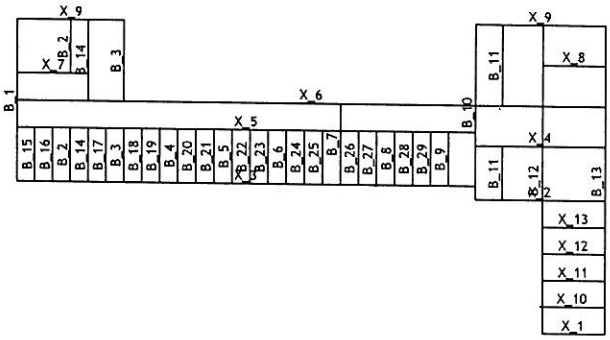


Ниво: [3.80 m]

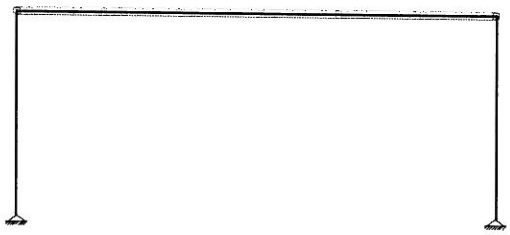


Ниво: [0.00 m]

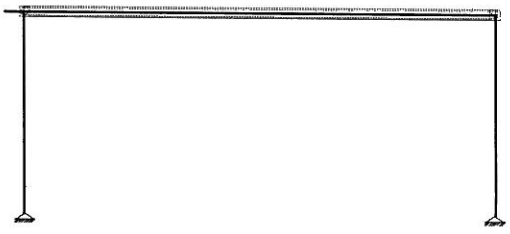
Ниво: [-3.00 m]



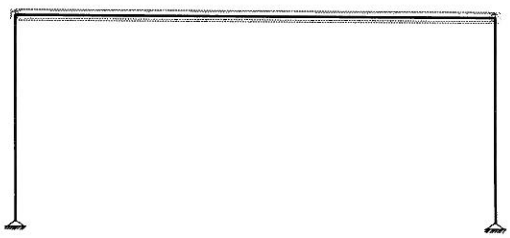
Разположение на рамки



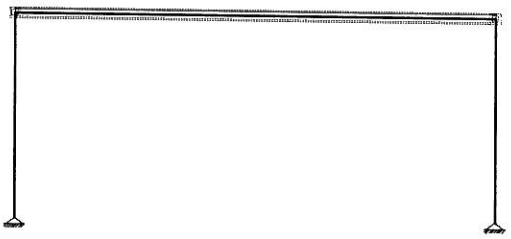
Рамка: X_1



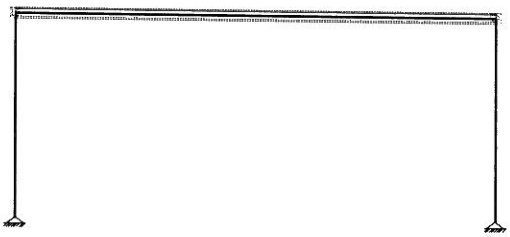
Рамка: X_10



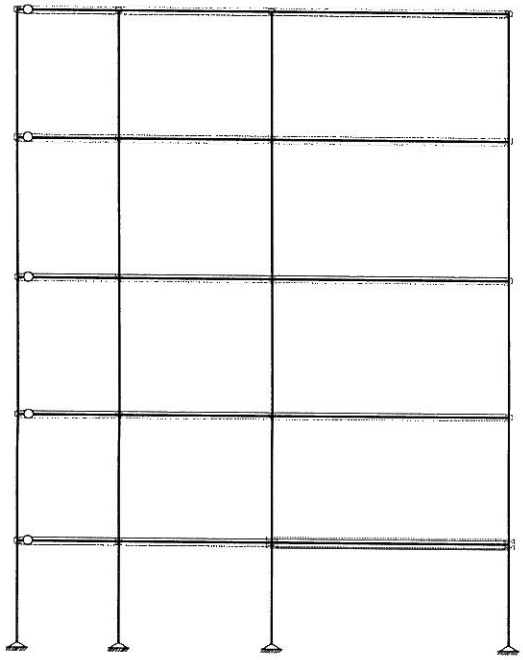
Рамка: X_11



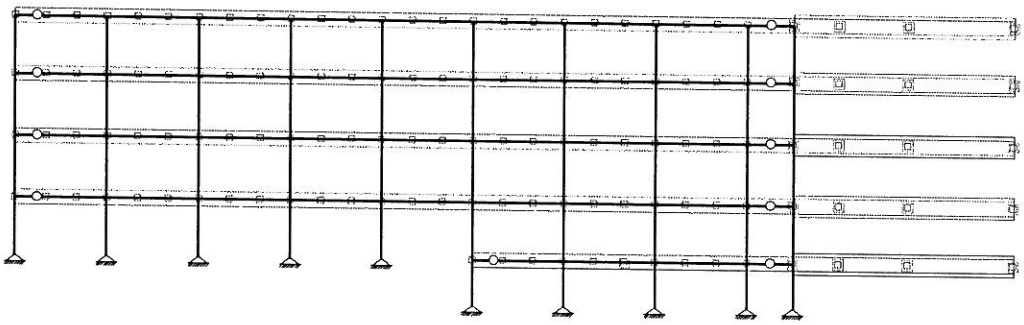
Рамка: X_12



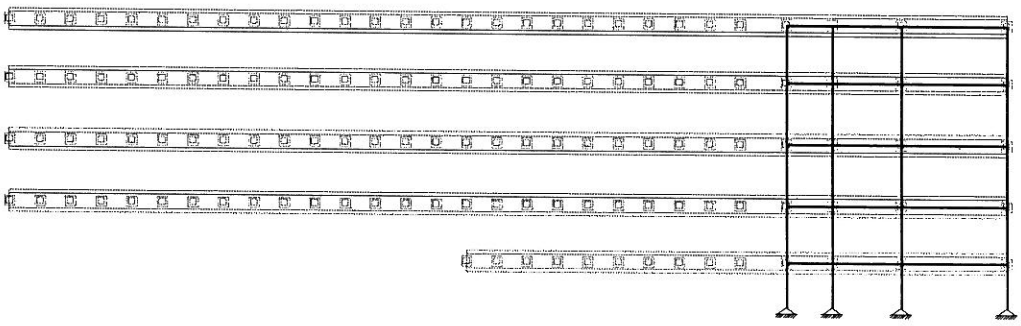
Рамка: X_13



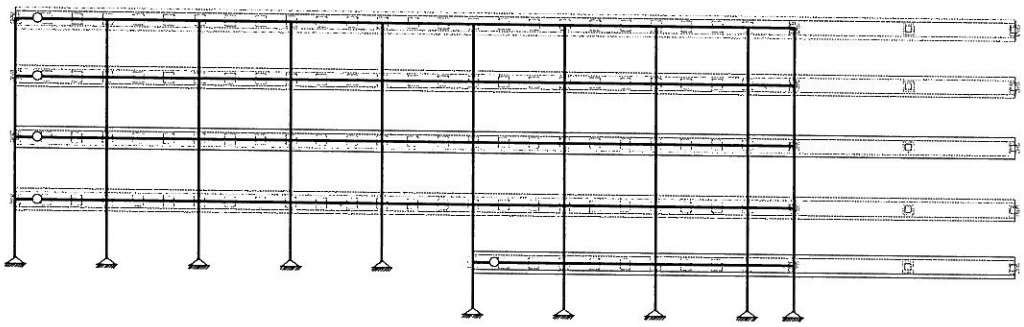
Рамка: X_2



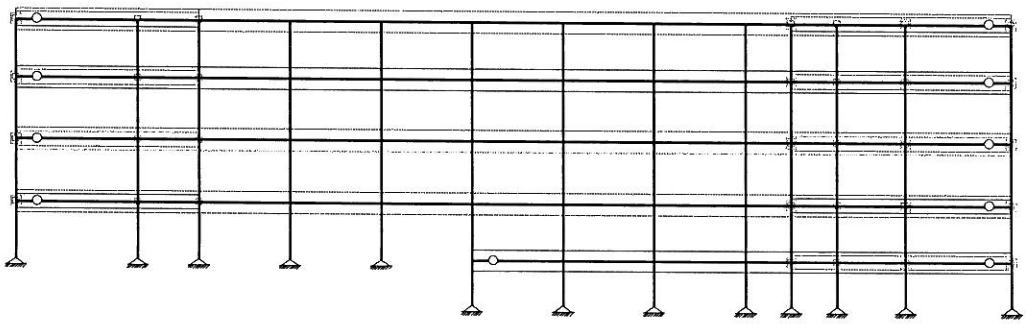
Рамка: X_3



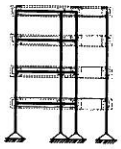
Рамка: X_4

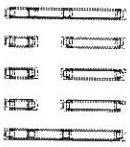


Рамка: X_5



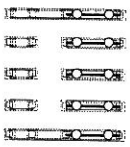
Рамка: X_6



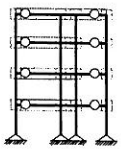


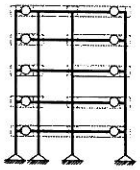
Рамка: X_7



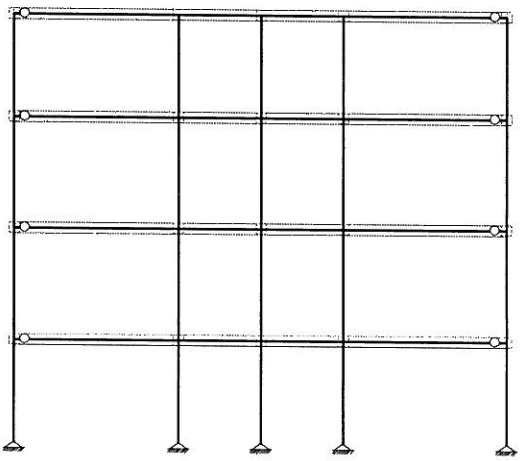


Рамка: X_8

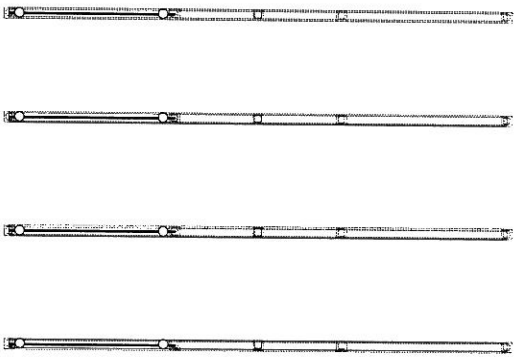




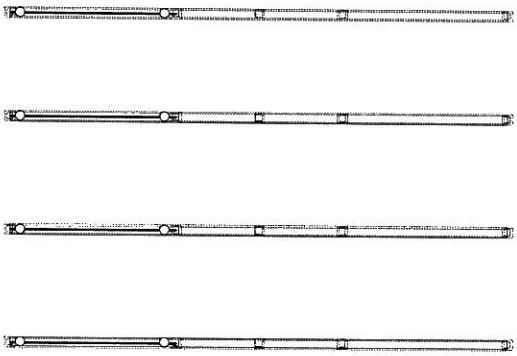
Рамка: X_9



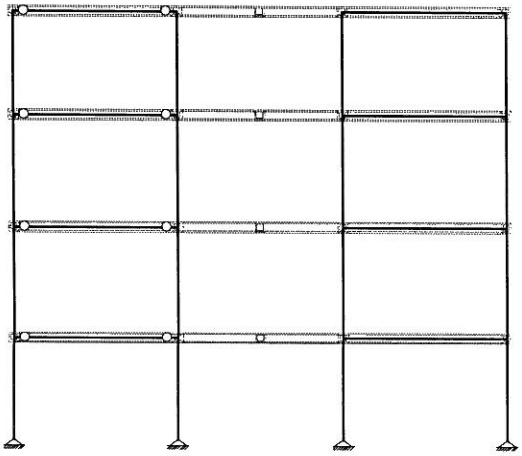
Рамка: B_1



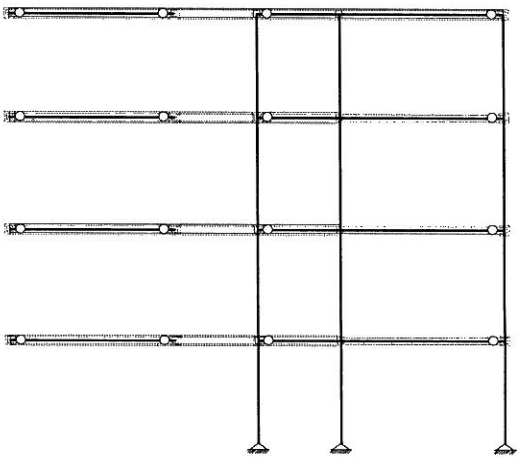
Рамка: B_15



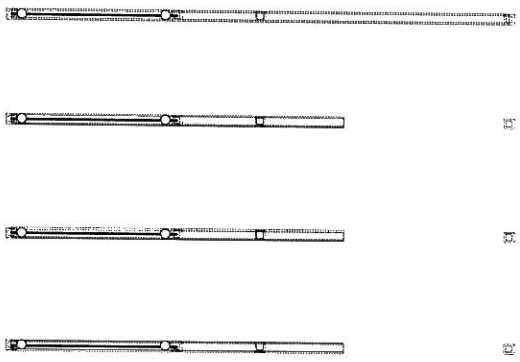
Рамка: B_16



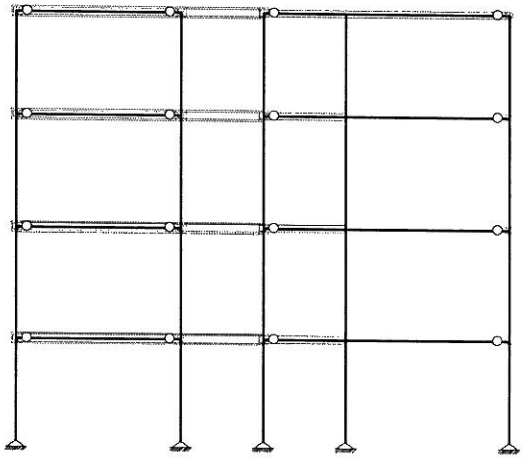
Рамка: B_2



Рамка: B_14



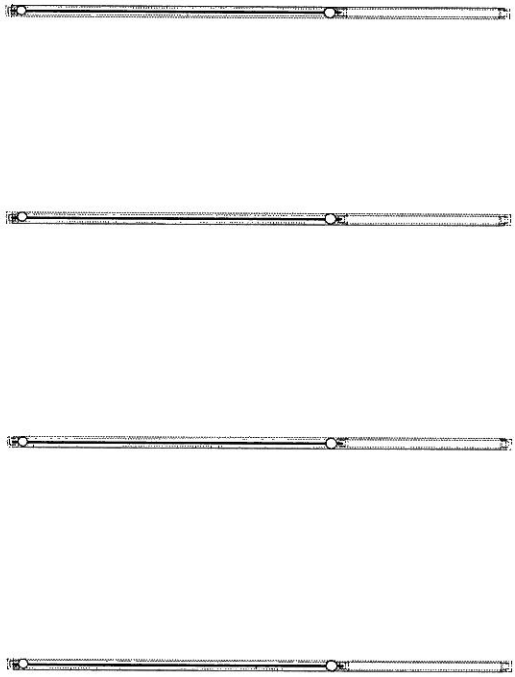
Рамка: B_17



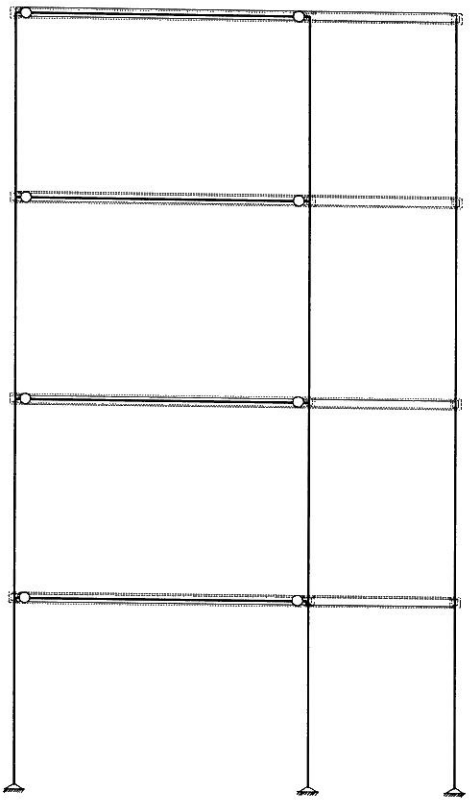
Рамка: B_3



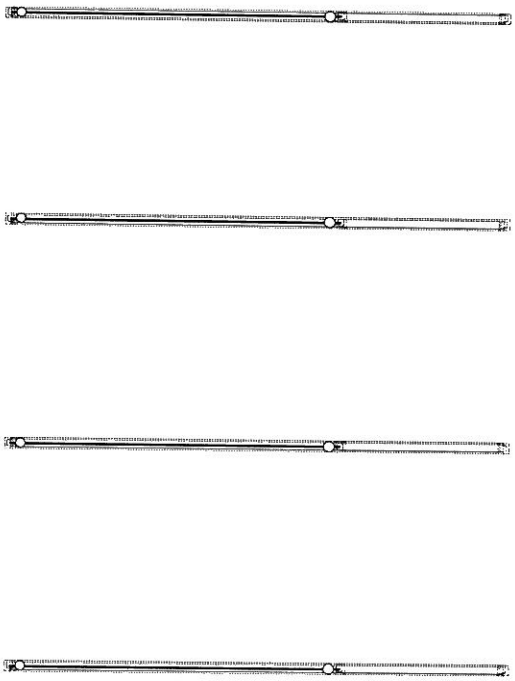
Рамка: B_18



Рамка: B_19



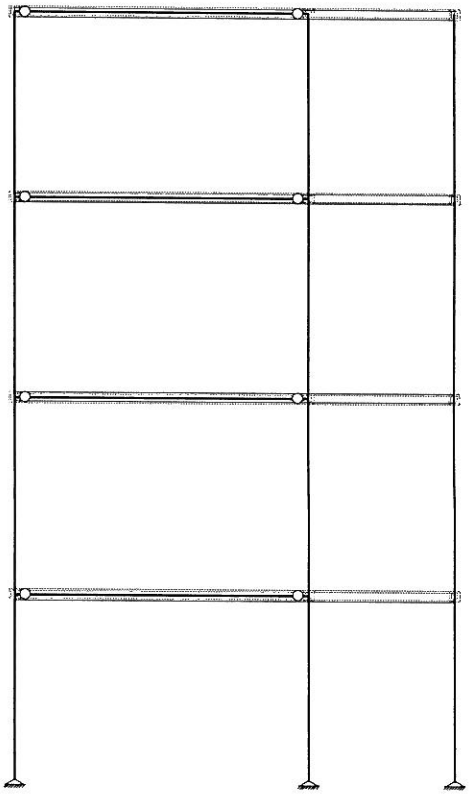
Рамка: B_4



Рамка: B_20



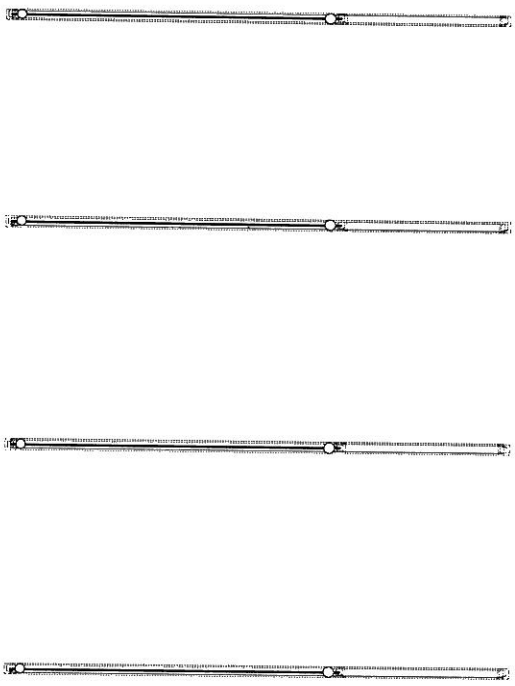
Рамка: B_21



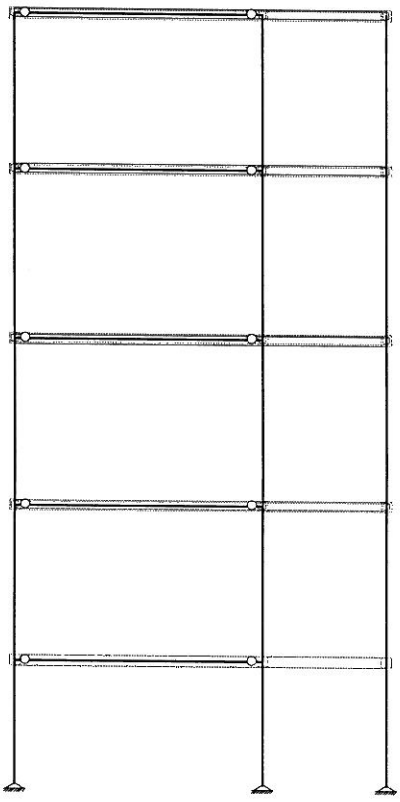
Рамка: B_5



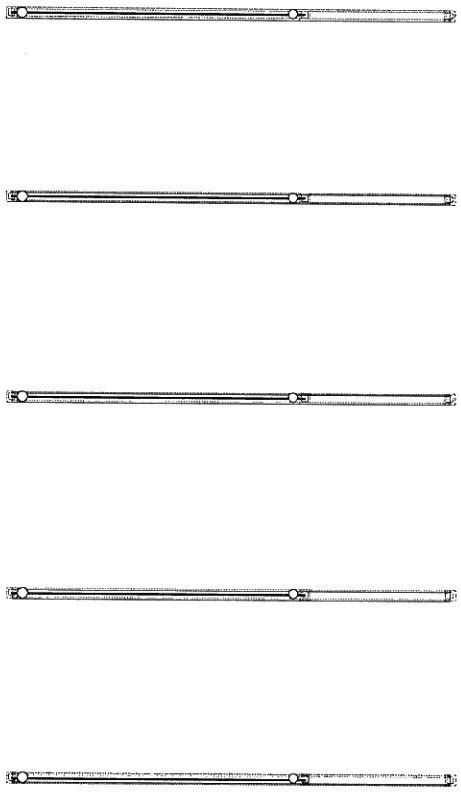
Рамка: B_22



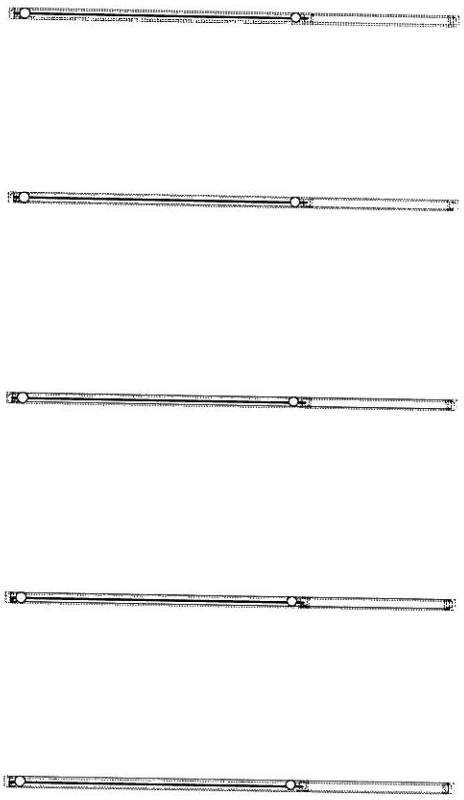
Рамка: B_23



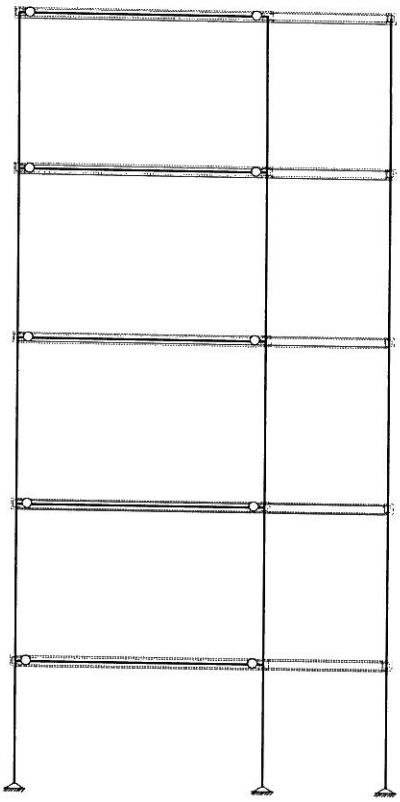
Рамка: B_6



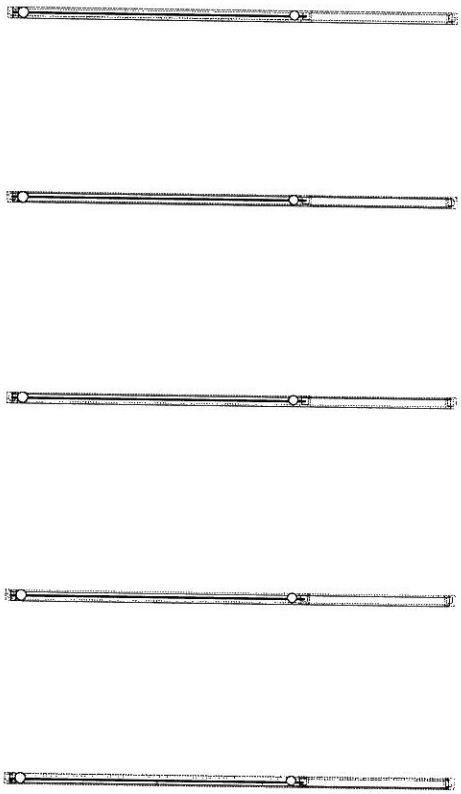
Рамка: B_24



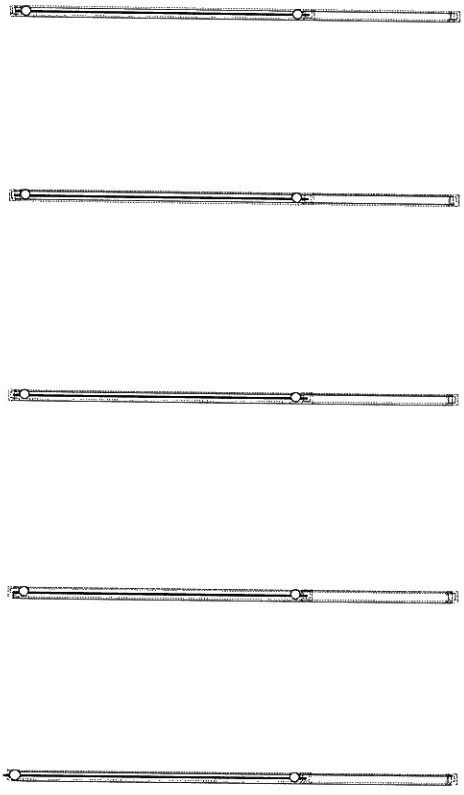
Рамка: B_25



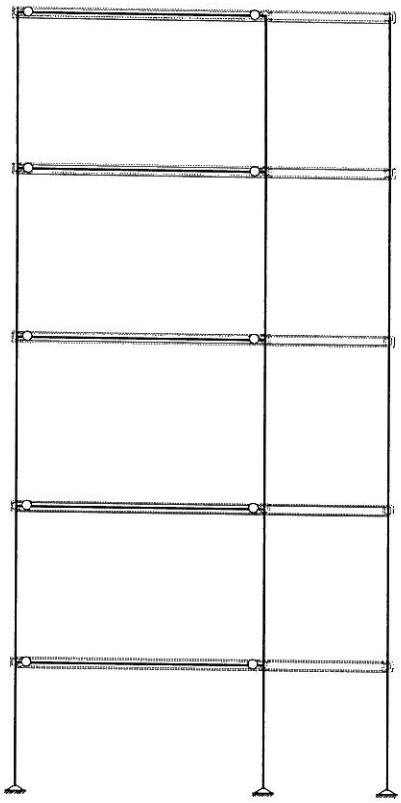
Рамка: B_7



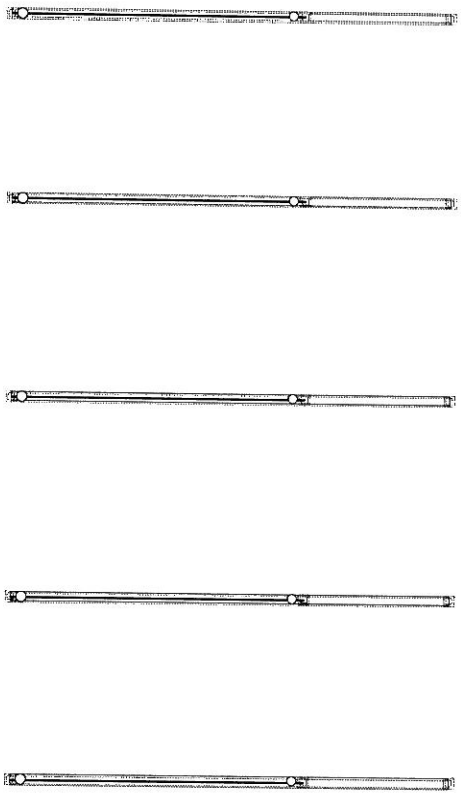
Рамка: B_26



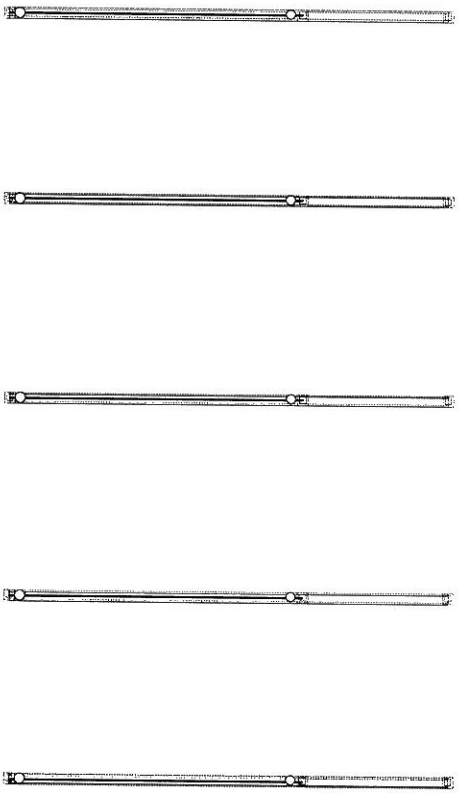
Рамка: B_27



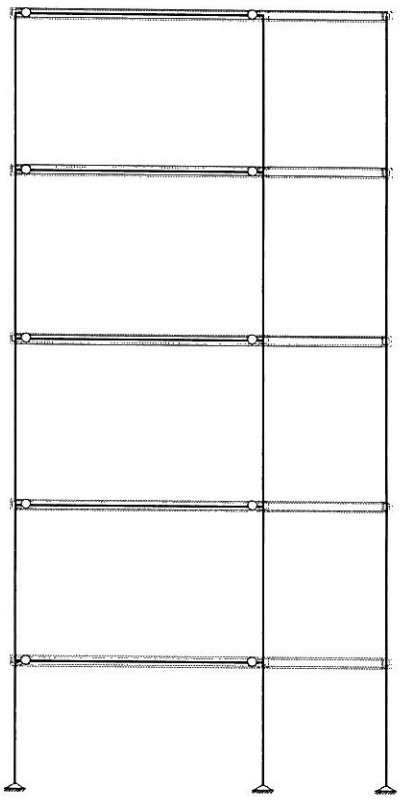
Рамка: B_8



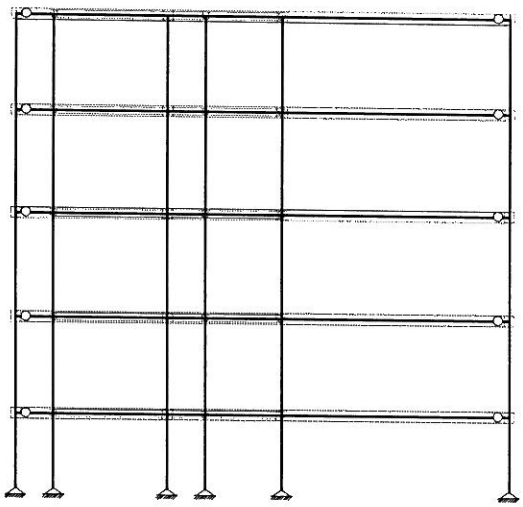
Рамка: B_28



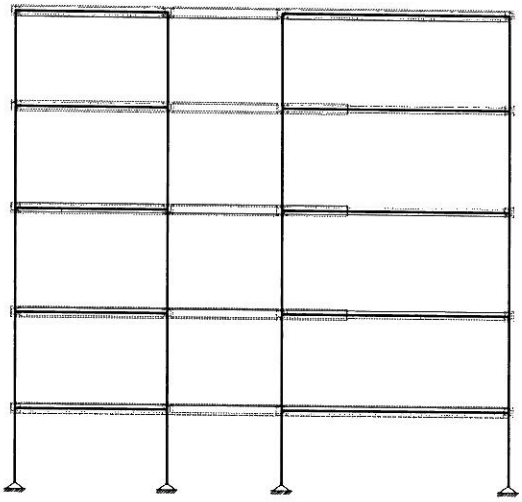
Рамка: B_29



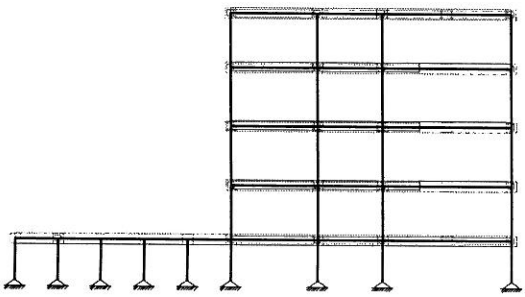
Рамка: B_9



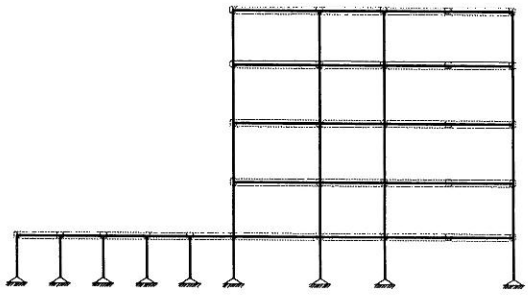
Рамка: B_10



Рамка: B_11



Рамка: B_12



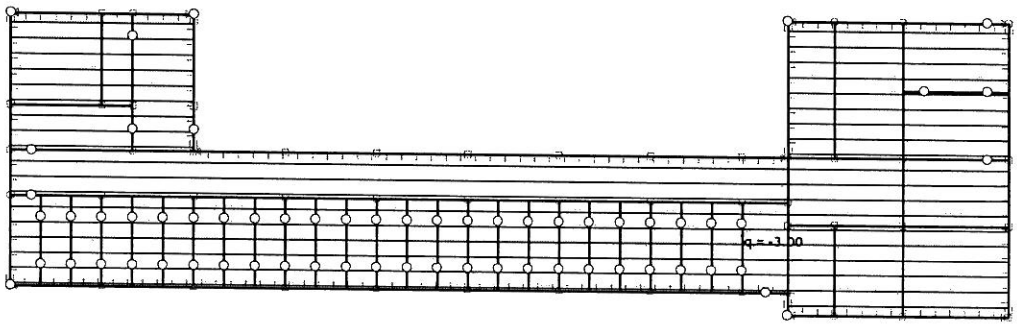
Рамка: B_13

Входни данни - Натоварване

Случаи на натоварване				
No	Наименование	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
1	Собствено тегло конструкция (g)	0.00	0.00	-37447.40
2	Постоянно натоварване	0.00	0.00	-19634.29
3	Полезно натоварване	0.00	0.00	-8210.77

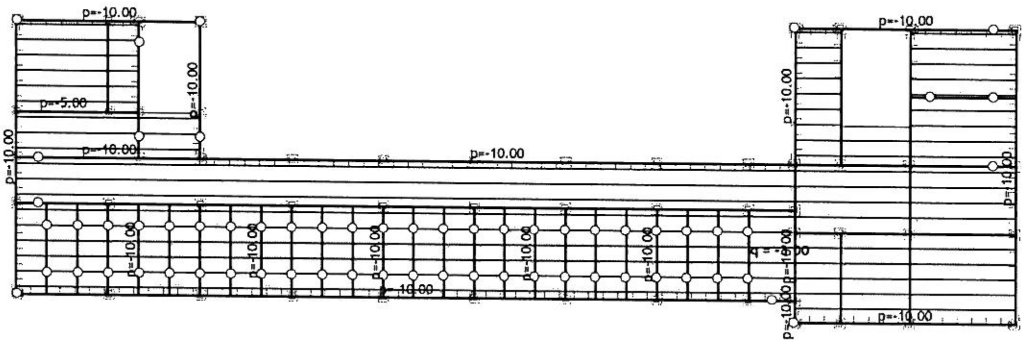
No	Наименование	pX [kN]	pY [kN]	pZ [kN]
4	Сняг	0.00	0.00	-1050.22
5	Ex			
6	Ey			

Натов. 2: Постоянно натоварване



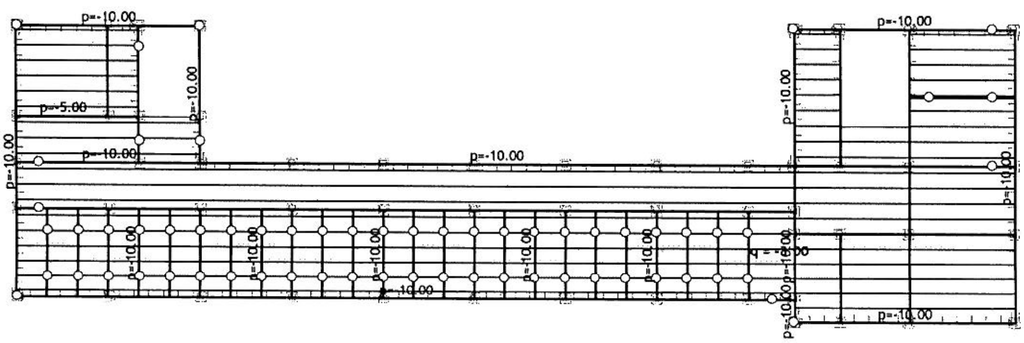
Ниво: [15.80 m]

Натов. 2: Постоянно натоварване



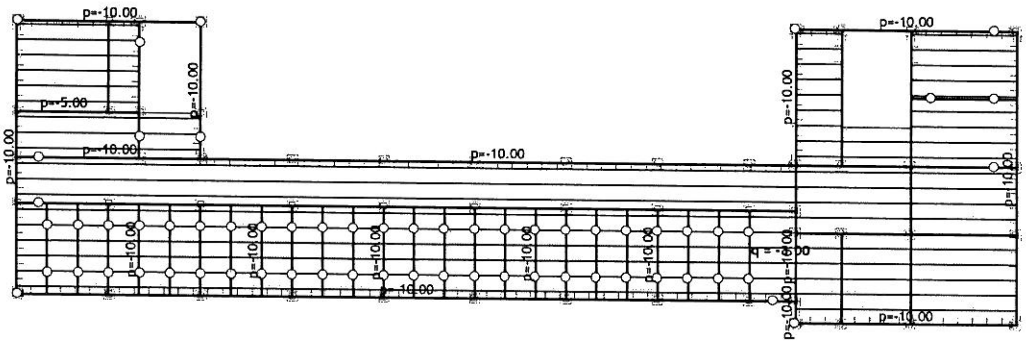
Ниво: [12.00 m]

Натов. 2: Постоянно натоварване



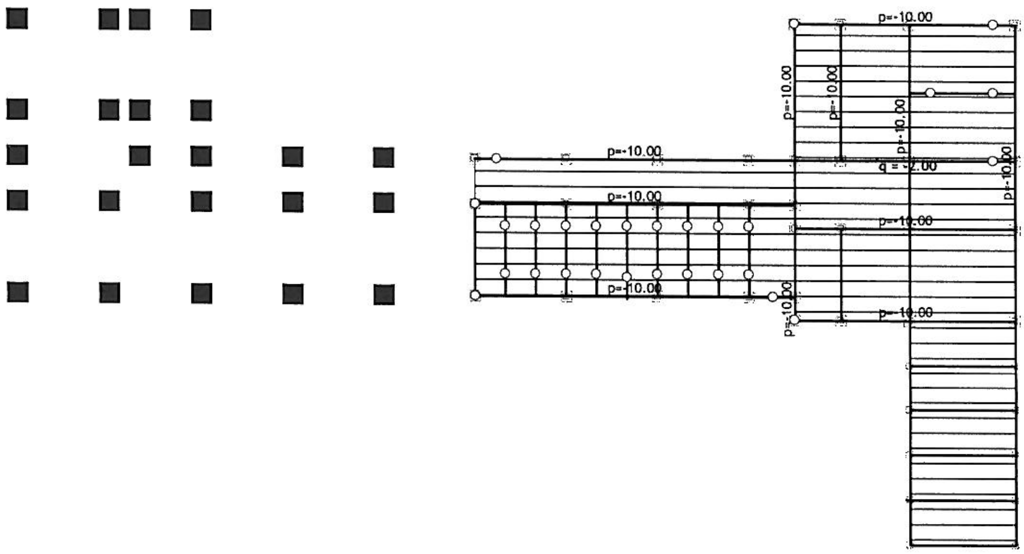
Ниво: [7.90 m]

Натов. 2: Постоянно натоварване



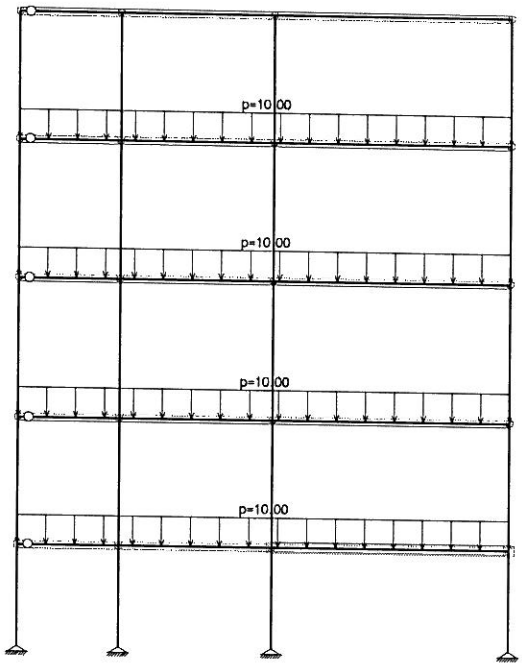
Ниво: [3.80 m]

Натов. 2: Постоянно натоварване



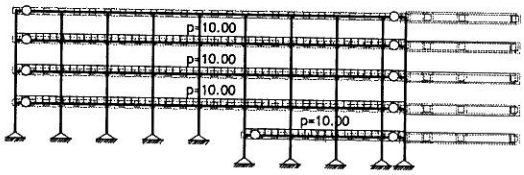
Ниво: [0.00 m]

Натов. 2: Постоянно натоварване



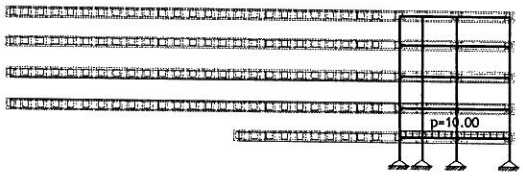
Рамка: X_2

Натов. 2: Постоянно натоварване



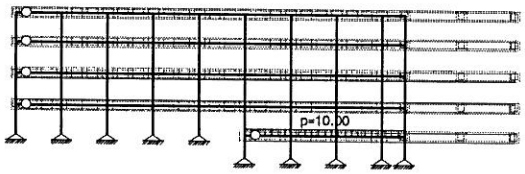
Рамка: X_3

Натов. 2: Постоянно натоварване



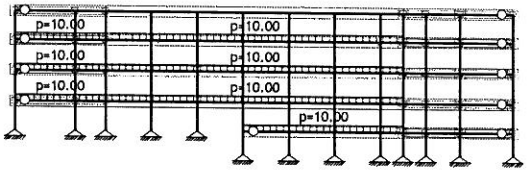
Рамка: X_4

Натов. 2: Постоянно натоварване



Рамка: X_5

Натов. 2: Постоянно натоварване



Рамка: X_6

Натов. 2: Постоянно натоварване



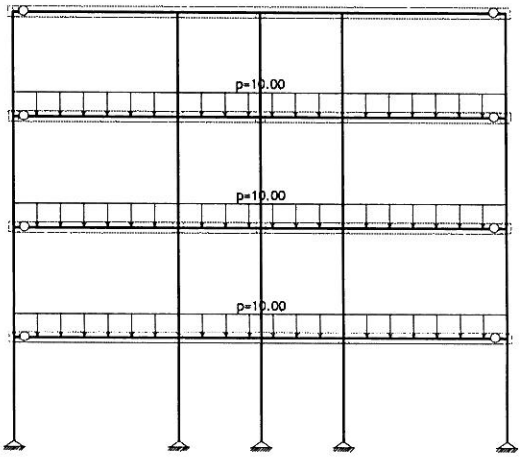
Рамка: X_7

Натов. 2: Постоянно натоварване



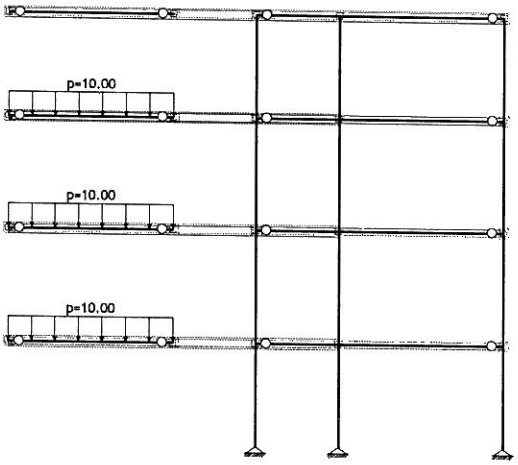
Рамка: X_9

Натов. 2: Постоянно натоварване



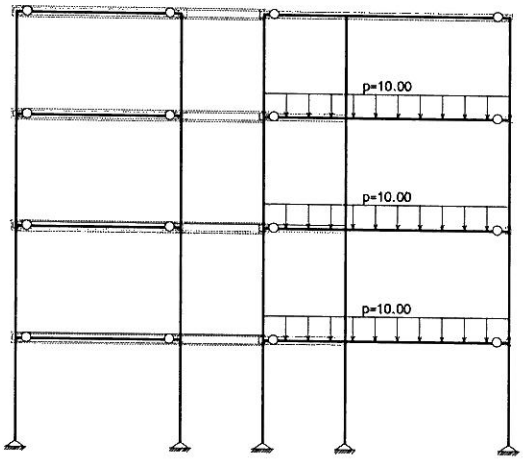
Рамка: B_1

Натов. 2: Постоянно натоварване



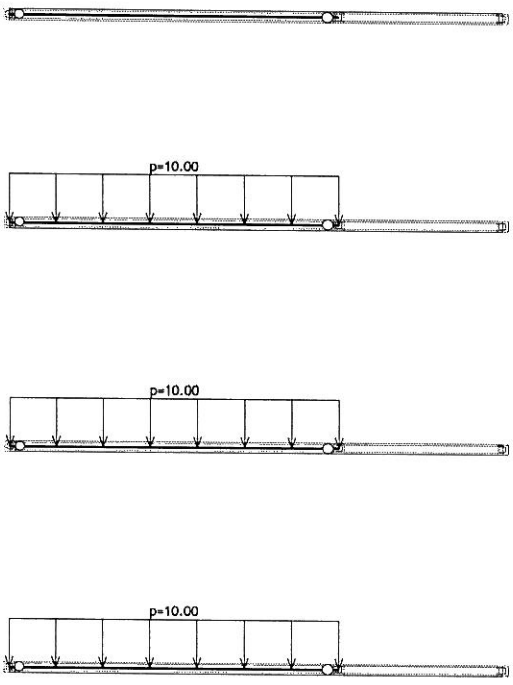
Рамка: B_14

Натов. 2: Постоянно натоварване



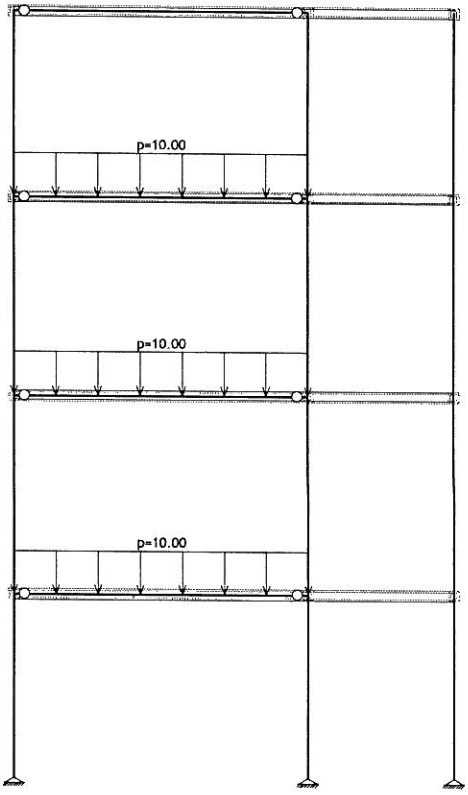
Рамка: B_3

Натов. 2: Постоянно натоварване



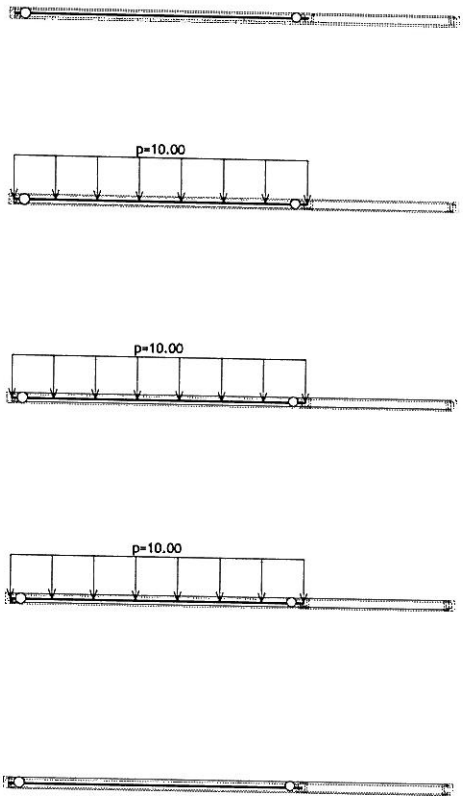
Рамка: B_19

Натов. 2: Постоянно натоварване



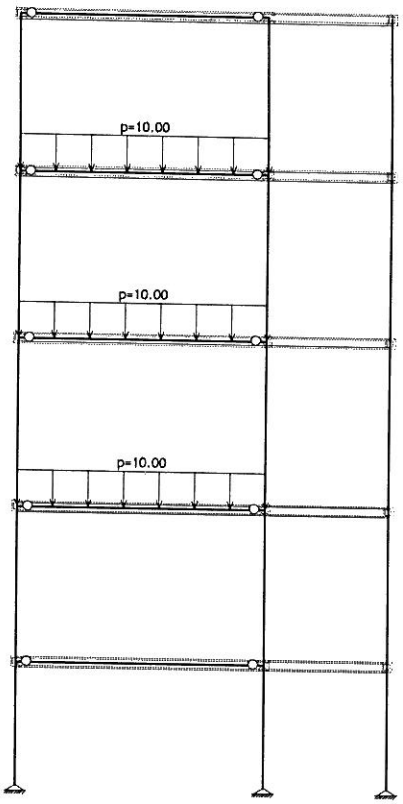
Рамка: B_5

Натов. 2: Постоянно натоварване



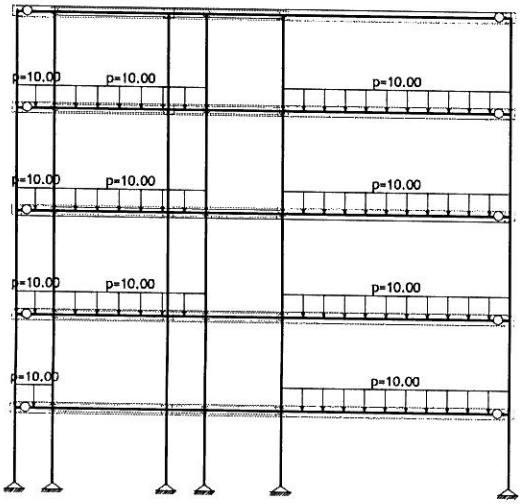
Рамка: B_25

Натов. 2: Постоянно натоварване



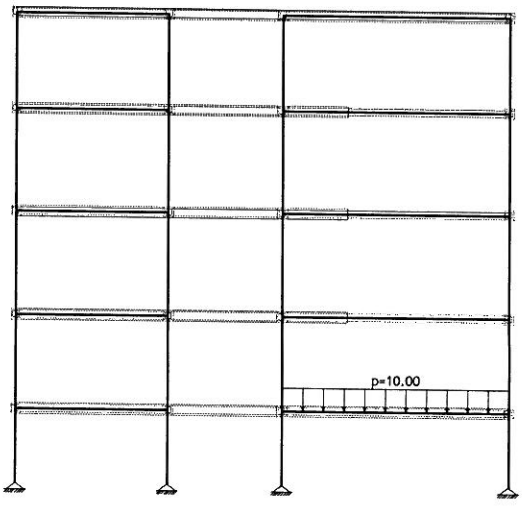
Рамка: B_8

Натов. 2: Постоянно натоварване



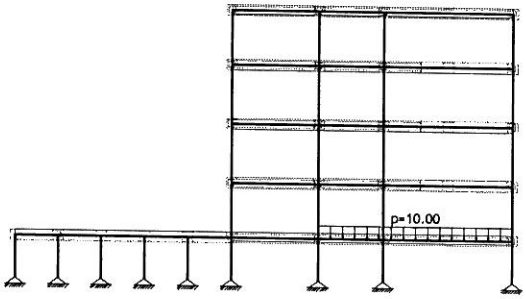
Рамка: B_10

Натов. 2: Постоянно натоварване



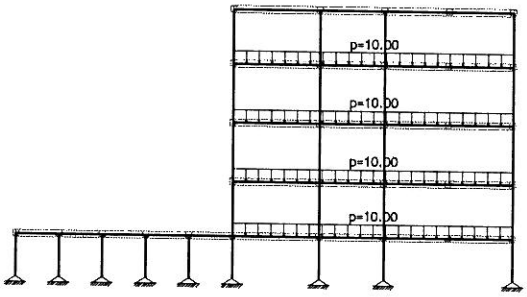
Рамка: B_11

Натов. 2: Постоянно натоварване



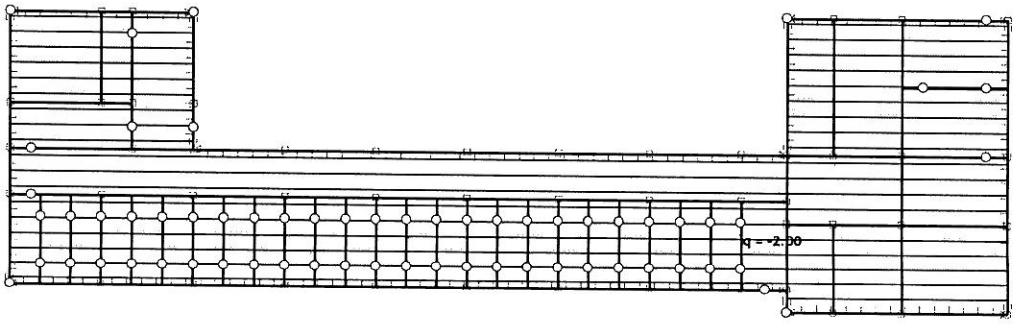
Рамка: B_12

Натов. 2: Постоянно натоварване



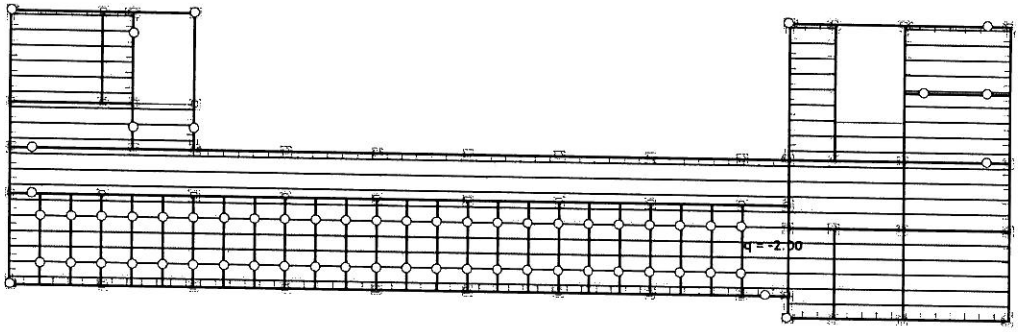
Рамка: B_13

Натов. 3: Полезно натоварване



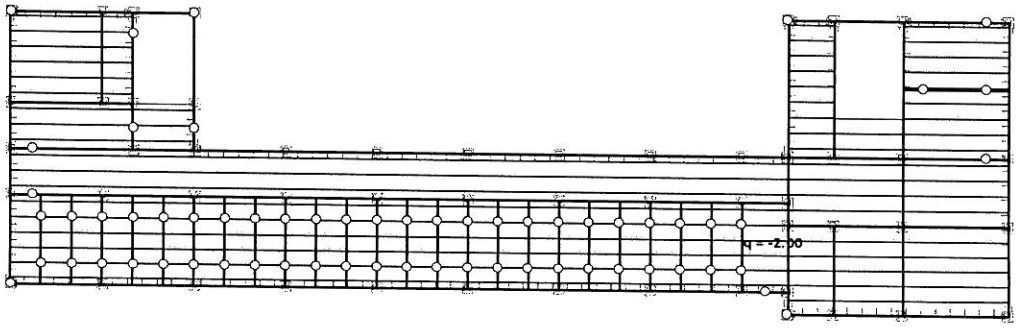
Ниво: [15.80 m]

Натов. 3: Полезно натоварване



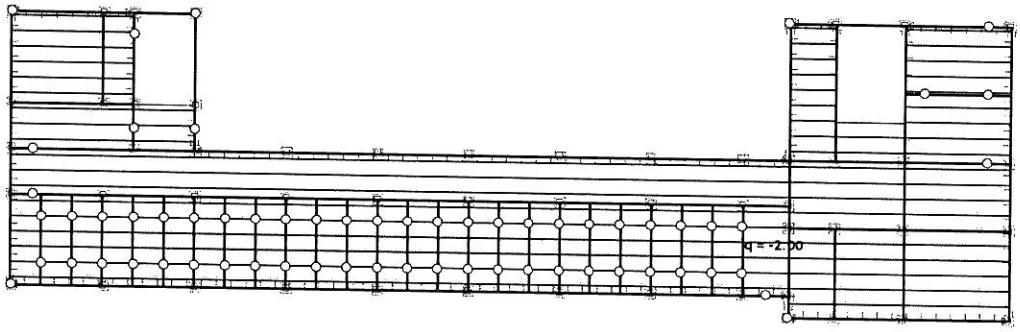
Ниво: [12.00 m]

Натов. 3: Полезно натоварване



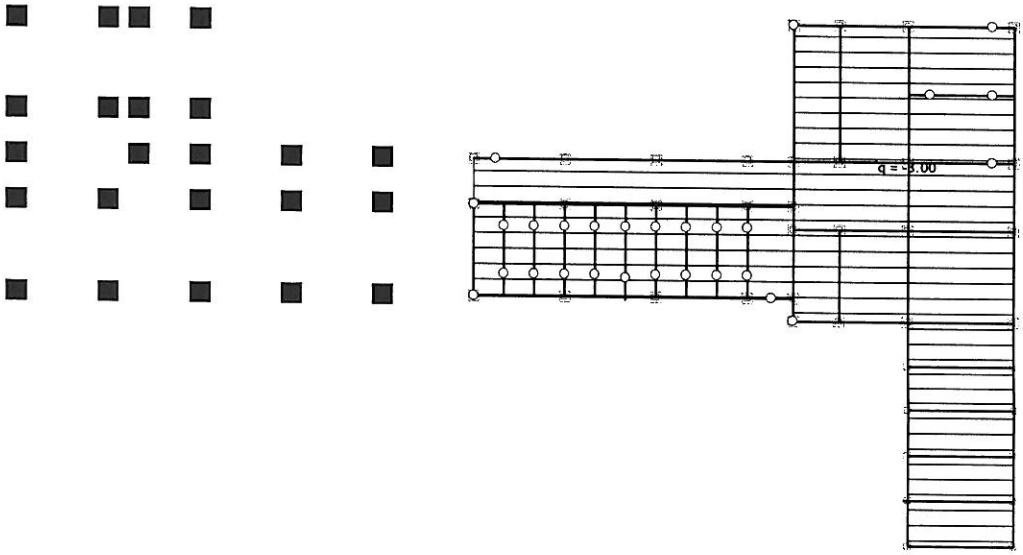
Ниво: [7.90 m]

Натов. 3: Полезно натоварване



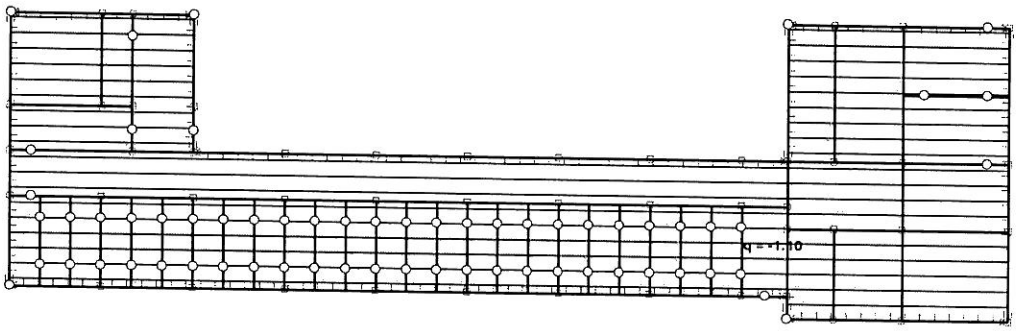
Ниво: [3.80 m]

Натов. 3: Полезно натоварване



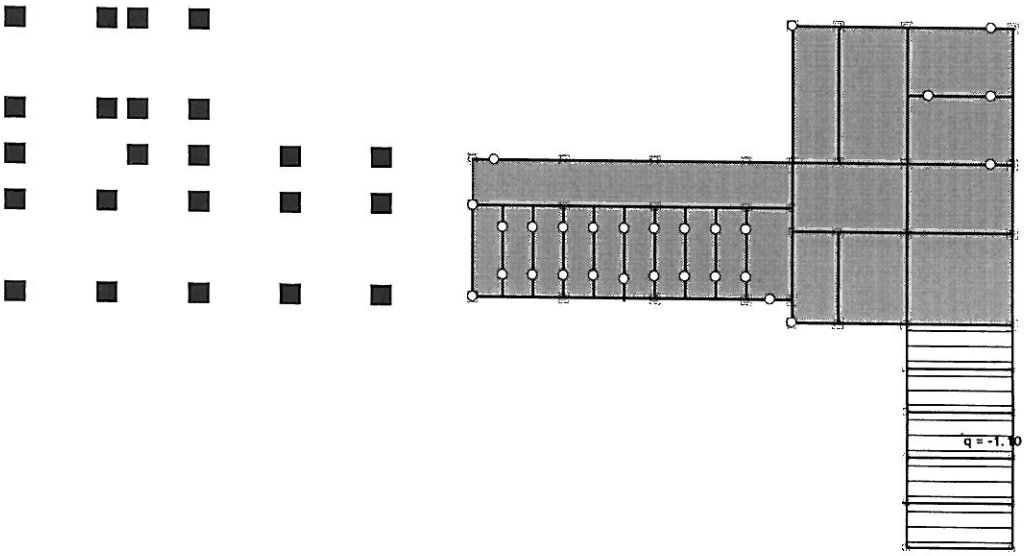
Ниво: [0.00 m]

Натов. 4: Сняг



Ниво: [15.80 m]

Натов. 4: Сняг



Ниво: [0.00 m]

Сеизмичен анализ - допълнителни опции:

Пренебрегват се трептенията по ос Z

Фактори на натоварване за изчисление на масите		
No	Наименование	Коефициент
1	Собствено тегло конструкция (g)	1.00
2	Постоянно натоварване	1.00
3	Полезно натоварване	0.50
4	Сняг	0.80

Разпределение на масите по височината на обекта					
Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]	Маса [T]	T/m2
	15.80	33.61	6.81	1228.37	1.45
	12.00	32.99	6.49	1375.14	1.73
	7.90	32.99	6.49	1377.68	1.73
	3.80	32.99	6.48	1375.14	1.73
	0.00	52.06	4.31	949.57	1.65
	-3.00	52.65	2.02	19.12	
Общо:	8.22	36.03	6.21	6325.02	

Положение център на коравините			
Ниво	Z [m]	X [m]	Y [m]
	15.80	32.45	7.19
	12.00	32.45	7.19
	7.90	32.45	7.19
	3.80	32.45	7.19
	0.00	41.14	4.97
	-3.00	52.65	2.02

Ексцентрицитет по нивата			
Ниво	Z [m]	eox [m]	eoy [m]
	15.80	1.16	0.38
	12.00	0.53	0.70
	7.90	0.53	0.70
	3.80	0.54	0.71
	0.00	10.92	0.66
	-3.00	0.00	0.00

Периоди на трептене на конструкцията		
No	T [s]	f [Hz]
1	2.5817	0.3873
2	1.9406	0.5153
3	1.2065	0.8288

Изчисление - Сеизмичност

Изчисление - Сеизмичност: БДС НПССЗР - 2007

Почва категория:	B
Сеизмична зона:	VII
Обект категория:	II (C=1.0)
Коеф. на реагиране:	0.3
Коефициент на затихване:	0.05

Ъгъл на действие на земетресението:

Наименование	Kx	Ky	Kz
Ex	1.000	0.000	0.000
Ey	0.000	1.000	0.000

Ex

Ниво	Z [m]	Форма 1			Форма 2			Форма 3		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	15.80	0.12	5.38	0.00	0.59	-5.65	0.00	351.70	-1.27	-0.35
	12.00	0.09	5.69	0.00	0.44	-5.40	0.00	370.22	-1.42	-0.14
	7.90	0.08	4.75	0.01	0.41	-4.14	-0.00	312.07	0.27	-0.07
	3.80	0.07	3.23	0.01	0.34	-2.60	-0.00	225.39	3.48	-0.11
	0.00	0.01	0.73	0.00	0.06	-3.27	-0.01	89.60	0.08	-0.02
	-3.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.39	-0.00	-0.00
	Σ=	0.36	19.77	0.02	1.83	-21.07	-0.02	1349.4	1.13	-0.68

Ниво	Z [m]	Всички форми		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	15.80	352.41	-1.54	-0.34
	12.00	370.75	-1.13	-0.13
	7.90	312.56	0.88	-0.07
	3.80	225.80	4.10	-0.10
	0.00	89.67	-2.46	-0.03
	-3.00	0.39	-0.01	-0.00
	Σ=	1351.6	-0.17	-0.68

Ey

Ниво	Z [m]	Форма 1			Форма 2			Форма 3		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]	Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	15.80	6.35	293.30	0.10	-6.76	64.89	-0.02	0.29	-0.00	-0.00
	12.00	4.80	310.44	0.22	-5.04	62.06	-0.01	0.31	-0.00	-0.00
	7.90	4.45	259.06	0.29	-4.69	47.55	0.02	0.26	0.00	-0.00
	3.80	3.70	176.05	0.34	-3.93	29.87	0.04	0.19	0.00	-0.00
	0.00	0.47	39.67	0.07	-0.64	37.51	0.15	0.08	0.00	-0.00
	-3.00	-0.01	0.19	0.00	0.01	0.18	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
	Σ=	19.77	1078.7	1.02	-21.07	242.06	0.19	1.13	0.00	-0.00

Ниво	Z [m]	Всички форми		
		Px [kN]	Py [kN]	Pz [kN]
	15.80	-0.11	358.19	0.08
	12.00	0.07	372.50	0.21
	7.90	0.02	306.61	0.31
	3.80	-0.05	205.92	0.38
	0.00	-0.10	77.18	0.22
	-3.00	-0.00	0.37	-0.00
	Σ=	-0.17	1320.8	1.21

Коефициент на участие - относително участие

Форма \ Наименование	1. Ex	2. Ey
1	0.000	0.817
2	0.001	0.183
3	0.998	0.000

Коефициент на участие - активирана маса

Форма	UX (%)	UY (%)	UZ (%)	ΣUX (%)	ΣUY (%)	ΣUZ (%)
1	0.02	72.46	0.00	0.02	72.46	0.00
2	0.12	16.26	0.00	0.15	88.72	0.00
3	90.64	0.00	0.00	90.79	88.72	0.00

Деформации на възли: макс.. |Xo|

Възел	С.Н.	Xo [mm]	Yo [mm]	Zo [mm]
7774	6	**11.055**	27.452	0.189
7773	6	**11.055**	27.452	0.189
7772	6	**11.055**	27.452	0.189
7761	6	**11.055**	27.661	0.201
7760	6	**11.055**	27.661	0.201

Деформации на възли: макс.. |Yo|

Възел	С.Н.	Xo [mm]	Yo [mm]	Zo [mm]
324	6	5.042	**67.071**	0.062
323	6	5.042	**67.071**	0.062
325	6	5.042	**67.071**	0.062
356	6	4.641	**67.071**	0.093
355	6	4.641	**67.071**	0.093

Деформации на възли: макс.. |Zo|

Възел	С.Н.	Xo [mm]	Yo [mm]	Zo [mm]
7627	1	0.167	-0.991	**-7.511**
7587	1	0.167	-1.003	**-7.493**
7659	1	0.158	-0.991	**-7.487**
7623	1	0.158	-1.004	**-7.476**
7594	1	0.176	-0.991	**-7.338**

Възел	С.Н.	Xo [mm]	Yo [mm]	Zo [mm]
7759	6	**11.055**	27.661	0.201
7784	6	**11.055**	27.271	0.177
7783	6	**11.055**	27.271	0.177
7782	6	**11.055**	27.271	0.177
7743	6	**11.055**	27.897	0.208

Възел	С.Н.	Xo [mm]	Yo [mm]	Zo [mm]
354	6	4.641	**67.071**	0.093
434	6	3.457	**67.071**	0.182
433	6	3.457	**67.071**	0.182
432	6	3.457	**67.071**	0.182
495	6	2.665	**67.070**	0.230

Възел	С.Н.	Xo [mm]	Yo [mm]	Zo [mm]
7551	1	0.176	-1.003	**-7.304**
7544	1	0.167	-1.015	**-7.264**
7582	1	0.158	-1.016	**-7.263**
7665	1	0.167	-0.979	**-7.253**
7689	1	0.158	-0.979	**-7.230**

Разрезни усилия в плочите - Екстремните стойности - Натоварване: 1-6

Обозначение	С.Н.	Mx [kNm/m]	My [kNm/m]
768	6	|82.417|	0.400
2723	5	|82.195|	4.657
10	5	|81.703|	0.015
1686	5	|78.611|	7.945
768	5	|78.573|	0.128
5822	5	|75.876|	5.791
3732	5	|74.225|	4.249
7273	5	|72.409|	11.329
7273	6	|67.300|	12.807
7502	6	|66.783|	0.325

Обозначение	С.Н.	Mx [kNm/m]	My [kNm/m]
1071	6	32.323	|194.01|
1546	6	18.592	|110.21|
1686	6	25.755	|104.47|
3732	6	34.672	|100.70|
5822	6	63.848	|79.566|
2723	6	14.084	|78.765|
2045	6	10.114	|59.521|
2400	6	10.987	|56.625|
3038	6	10.595	|47.055|
3605	6	9.382	|44.339|

Деформация на плочи (ЛКС) - Екстремните стойности - Натоварване: 1-6

Обозначение	С.Н.	u3 [mm]
7627	1	|-7.511|
7587	1	|-7.493|
7659	1	|-7.487|
7623	1	|-7.476|

Обозначение	С.Н.	u3 [mm]
7594	1	|-7.338|
7551	1	|-7.304|
7544	1	|-7.264|
7582	1	|-7.263|

Обозначение	С.Н.	u3 [mm]
7665	1	|-7.253|
7689	1	|-7.230|

Деформация на плочи (Глобална КС) - Екстремните стойности - Натоварване: 1-6

Обозначение	С.Н.	Zo [mm]
7627	1	|-7.511|
7587	1	|-7.493|
7659	1	|-7.487|
7623	1	|-7.476|

Обозначение	С.Н.	Zo [mm]
7594	1	|-7.338|
7551	1	|-7.304|
7544	1	|-7.264|
7582	1	|-7.263|

Обозначение	С.Н.	Zo [mm]
7665	1	|-7.253|
7689	1	|-7.230|

Разрезни усилия в гредите - Екстремните стойности - Натоварване: 1-6

Обозначение	С.Н.	x [m]	N1 [kN]	T2 [kN]	M2 [kNm]	M3 [kNm]
(5663 - 5318)	1	3.000	|-1702.4|	3.311	0.000	0.000
(6090 - 5663)	1	3.800	|-1284.1|	7.707	23.574	-15.196
(3036 - 2727)	1	3.000	|-1264.8|	-1.068	0.000	0.000
(5180 - 4853)	1	3.000	|-1244.6|	-0.553	0.000	0.000
(3603 - 3325)	1	3.000	|-1222.8|	-1.355	0.000	0.000
(6441 - 6113)	1	3.000	|-1155.7|	2.328	0.000	0.000
(322 - 166)	1	3.800	|-1090.6|	-0.532	0.000	0.000
(2127 - 1685)	1	3.800	|-1075.6|	-0.777	0.000	0.000
(2398 - 2052)	1	3.000	|-1064.8|	-0.948	0.000	0.000
(1388 - 1001)	1	3.800	|-1014.3|	-0.751	0.000	0.000
(772 - 1399)	6	6.000	2.076	|208.60|	0.128	297.22
(1196 - 1889)	6	6.000	3.457	|117.71|	0.016	166.24
(5650 - 7144)	1	14.500	2.478	|114.96|	0.020	-108.57
(7700 - 6251)	1	0.000	-5.553	|-111.81|	-0.056	-38.806
(5203 - 6783)	1	14.500	0.458	|108.21|	0.000	-95.959
(6644 - 3039)	1	9.000	1.678	|105.08|	0.037	-178.53
(4763 - 6357)	1	14.500	-0.228	|102.92|	0.000	-89.092
(6081 - 7420)	1	14.500	-9.267	|99.060|	-0.064	-68.151
(7700 - 6251)	1	9.000	-4.405	|98.544|	-0.060	-127.35
(2117 - 1070)	6	9.000	8.909	|95.343|	0.000	0.000
(6163 - 5823)	5	0.000	7.204	0.645	|104.12|	1.937
(6644 - 6333)	5	0.000	49.977	1.060	|102.44|	3.188
(1631 - 1216)	6	0.000	126.39	16.941	|96.549|	64.645
(1399 - 996)	6	0.000	76.535	31.526	|96.379|	120.10
(5176 - 4852)	5	0.000	50.001	0.707	|90.952|	2.124
(337 - 167)	5	0.000	1.906	0.301	|90.761|	1.151
(4848 - 4526)	5	0.000	7.050	0.805	|90.657|	2.418
(781 - 480)	5	0.000	0.754	0.336	|90.578|	1.286
(1388 - 1001)	5	0.000	0.795	0.570	|90.209|	2.173
(765 - 479)	5	0.000	2.982	0.657	|90.163|	2.504
(772 - 1399)	6	6.000	2.076	208.60	0.128	|297.22|
(7700 - 6251)	1	4.500	-3.143	-4.323	0.040	|232.23|
(6644 - 3039)	1	4.500	1.216	-0.064	0.000	|210.27|
(6644 - 3039)	1	9.000	1.678	105.08	0.037	|-178.53|
(7560 - 5831)	1	4.500	1.346	-13.793	0.000	|172.75|
(6962 - 7799)	1	15.000	-2.901	7.514	0.000	|171.16|
(7326 - 5375)	1	4.500	-0.456	-11.935	0.000	|170.27|
(1196 - 1889)	6	6.000	3.457	117.71	0.016	|166.24|
(6592 - 7764)	1	15.000	0.050	9.932	0.000	|163.03|
(6997 - 4925)	1	4.500	-1.628	-10.381	0.000	|162.88|

Деформация на гредите (ЛКС) - Екстремните стойности - Натоварване: 1-6

Обозначение	С.Н.	x [m]	u2 [mm]
(324 - 163)	6	0.000	|67.071|
(763 - 472)	6	0.000	|67.067|
(2108 - 1673)	6	0.000	|67.065|
(1055 - 714)	6	0.000	|67.065|
(1391 - 988)	6	0.000	|67.064|
(163 - 57)	6	0.000	|62.745|
(472 - 243)	6	0.000	|62.744|
(714 - 400)	6	0.000	|62.742|
(988 - 612)	6	0.000	|62.741|
(1673 - 1193)	6	0.000	|62.740|

Деформация на гредите (Глобална КС) - Екстремните стойности - Натоварване: 1-6

Обозначение	С.Н.	x [m]	Zo [mm]
(7756 - 7538)	1	4.333	|-7.510|
(7700 - 6251)	1	4.750	|-6.984|
(7663 - 7302)	1	4.000	|-6.828|
(7486 - 6970)	1	4.000	|-6.277|
(7560 - 5831)	1	5.000	|-5.824|
(7633 - 4908)	1	4.000	|-5.506|
(7211 - 6569)	1	3.667	|-5.417|
(6864 - 7528)	1	4.250	|-5.382|
(7326 - 5375)	1	5.000	|-5.210|
(7467 - 4517)	1	4.000	|-5.131|

Влияния в точковите опори - Екстремните стойности - Натоварване: 1-6							
Обозначение	С.Н.	R1 [kN]	R2 [kN]	R3 [kN]	M1 [kNm]	M2 [kNm]	M3 [kNm]
5318	1	5.015	3.311	1702.4	*	*	*
2727	1	-0.625	-1.068	1264.8	*	*	*
4853	1	3.863	-0.553	1244.6	*	*	*
3325	1	0.208	-1.355	1222.8	*	*	*
6113	1	-8.407	2.328	1155.7	*	*	*
166	1	-0.903	-0.532	1090.6	*	*	*
1685	1	0.969	-0.777	1075.6	*	*	*
2052	1	4.247	-0.948	1064.8	*	*	*
1001	1	-0.199	-0.751	1014.3	*	*	*
2054	1	-0.590	2.510	998.78	*	*	*

КАМАРА НА [illegible] В ИНВЕСТИЦИОННО [illegible]
Регистрационен № 06285
КИИП
СК
инж. ИРЕНА [illegible] МАРИЧОВА
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

"ТЮРЕС КОНСУЛТ" ЕООД
ЕИК 108686562
СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР
УДОСТОВЕРЕНИЕ № РК-0014/04.03.2013г.
гр.[illegible] Дата: [illegible] Управител: [illegible]
/инж. Ремзи Тахир/

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 06285

Важи за 2015 година

инж. ИРЕНА ЖИВКОВА МАРИЧОВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 52/31.10.2008 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ КИИП

Председател на РК

инж. Г. Кордов

Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кипарев

2015

0:2015

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО АКЦИОНЕРНО ДРУЖЕСТВО **Армеец** www.armeec.bg

Застрахователно акционерно дружество "Армеец"
1000 София, ул. Стефан Караджа №2
ЕИК по БУЛСТАТ: 121076907
Разрешение №7 / 15.06.1998 г. на НСЗ

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 14 400 1317С006382

Застраховка ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО

На основание Въпросник/предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия ЗАД "Армеец" приема да застрахова професионалната отговорност на:

Застраховащ: инж. Ирена Живкова Маринова
София ж.к. „Дружба" 153 бл. В ет. 6 ап. 62 ЕГН 720703 0558
(трите имена/фирма, адрес, телефон, факс, ЕГН/ЕИК)

Представляван от: тел. 0888 / 575674
(трите имена, длъжност)

Професионална дейност:	☒ Проектант	☐ Консултант А	☐ Консултант Б	☐ Строител	☐ Лице, упражняващо строителен надзор
Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните обекти					☐ Лице, упражняващо технически контрол
Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор					

Застрахователно покритие: ☒ Клауза А - за всички обекти по чл. 171 от ЗУТ ☐ Клауза Б - само за един обект по чл. 173 ал.1 от ЗУТ

Строителен обект: .....
(само за Клауза Б)
(наименования и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	**Дейност 1:** Проектант	**Дейност 2:**	**Дейност 3:**
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	25000		
лимит за имуществени вреди			
лимит за неимуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	50000		

Самоучастие на застрахования: не

Срок на застраховката: 12 месеца от 00.00 часа на 26.11.2014 г. до 24.00 часа на 25.11.2015 г.

Ретроактивна дата: ..... год.

Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.00 часа на деня, следващ постъпването на застрахователната премия или първата вноска от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

Застрахователна премия: 50,00 лева; **2% ЗДЗП:** 1,00 лева; **ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА:** 51,00 лева.
словом: петдесет и един лв.

Начин на плащане:	☒ еднократно	☐ на разсрочени вноски	☒ в брой	☐ по банков път
Вноска / Падеж	I-ва / 1 ..... 20..... г.	II-ра /..... 20..... г.	III-та /..... 20..... г.	IV-та /..... 20..... г.
Премия в лв:	50,00			
2% ЗДЗП в лв:	1,00			
Обща сума в лв:	51,00			

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полицата. При неплащане на разсрочена вноска от застрахователната премия застрахователният договор се прекратява в 24,00 часа на петнадесетия ден от датата на падежа на неплатената разсрочена вноска.

Дата и място на издаване на полицата: 25.11. 2014 год. гр. София

Настоящата Полица, Въпросник/предложението, Общите условия за застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", всички Добавъци и други придружаващи документи са неразделна част от застрахователния договор.

Застрахователен посредник: „Инженерброкерс" АД 4009008 6
(трите имена, адрес, код)

Получих Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", запознах се с тях, заявявам, че ги приемам.

ЗАД „АРМЕЕЦ" АД АГЕНЦИЯ СОФИЯ 2

ЗАСТРАХОВАН: .....
(подпис и печат)

ЗАСТРАХОВАТЕЛ: .....
(подпис и печат)

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА

ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ

ПО ЧАСТ

КОНСТРУКТИВНА

НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

конструкции на сгради и съоръжения

ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2015 г.

инж. ГЕОРГИ ИВАНОВ ШОПОВ

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 01241

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

вписан(а) в публичния регистър на лицата упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП 90/29.06.2012 г. на основание чл. 142, ал. 10 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

Срок на валидност до 28.06.2017 година

печат технически контрол

личен подпис

Председател на ЦКТК на КИИП

инж. Н. Николов

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

ЗК "ЛЕВ ИНС" АД
ЕИК: 121130788,
Лиценз №98/06.01.2000г.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА

№ 21589001/13121510000331/23.02.2015г.

ЗК "ЛЕВ ИНС" АД , СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ЗАСТРАХОВКА **„ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ"** И СПЕЦИАЛНИ УСЛОВИЯ **"ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ЛИЦАТА ПО ЧЛ.171 НА ЗАКОНА ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА"** И СРЕЩУ ЗАПЛАЩАНЕ НА ДОГОВОРЕНАТА ПРЕМИЯ ПРИЕМА ДА ЗАСТРАХОВА:

Застрахован:	Име:	ГЕОРГИ ИВАНОВ ШОПОВ	
	ЕГН / ЕИК: 7210296707	Тел.:	E-mail:
	Адрес:	Гр.СОФИЯ ул.Йоан Екзарх №20	
	Свидетелство за оправомощаване:		
Застрахована дейност:	ПРОЕКТАНТ		
Покритие:	Съгласно Общите условия по застраховка "Професионална отговорност" и Специални условия "Професионална отговорност на лицата по чл. 171 от ЗУТ"		
Срок на застраховката:	12 месеца	Начало: 24-02-2015г.	Край: 23-02-2016г.
Ретроактивна дата:	НЕ СЕ ДОГОВАРЯ		
Повод за предявяване на претенции:	имуществени и/или неимуществени вреди на трети лица, настъпили и предявени в писмен вид през срока на застраховката, причинени от дейността на Застрахования през периода от началото на застраховката. респ. ретроактивната дата до края на застраховката.		
Лимити на отговорност:	25000лева за всяка една претенция или за серия от претенции и 50000лева за всички претенции през срока на застраховката.		
Самоучастие на Застрахования:	НЕ – във всяка щета		
Премия:	Застрахователна премия: 50.00 лв. Данък 2%: 1.00 лв. Дължима застрахователна премия с включен данък: 51.00 лв., (словом: Педесет и един лева.) , платима еднократно при сключване на застраховката .		
Специални договорености:	Застрахованият следва да уведоми Застрахователя за настъпване на събитие, което може да доведе до евентуална претенция за обезщетение от трети лица, в рамките на 7 календарни дни от узнаването за това. Дължимите обезщетения се изплащат: а) въз основа на доброволно споразумение между страните по застрахователния договор и увреденото лице/лица или б) въз основа на съдебно решение.		
Уведомяване при събитие:	ЗК „ЛЕВ ИНС " АД; София, бул. "Цар Борис III" № 136, тел.: 02/ 915 08 92; 0800 15 333		
Декларации на Застрахования:	Запознат съм с Общите и специални условия по застраховката и ги приемам. Давам съгласие ЗК „Лев Инс" АД да обработва личните ми данни, както и данните на лицата, обявени в полицата, съгласно Закона за защита на личните данни.		
Полицата е издадена в:	Два екземпляра за всяка от страните		
Дата на издаване:	23.02.2015г	**Издадена от:**	ЗК „ЛЕВ ИНС " АД; Агенция София 31,бул.Витоша 82

ЗАСТРАХОВАН:

ЗАСТРАХОВАТЕЛ: