*Образец 3*

*Версия 1*

**ТЕХНИЧЕСКА ОЦЕНКА**

**ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ПО ЧАСТ „КОНСТРУКТИВНА“ НА ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ, СЪГЛАСНО ЧЛ. 142, Ал. (10) ОТ ЗУТ**

**ЗА ОБЕКТИ V‑та и VI-та КАТЕГОРИЯ ПО ЗУТ**

Инвестиционен проект:

**ОБЕКТ:** …….

Изготвена от:

инж. ……

рег. № ….., с удостоверение за ТК по част „Конструктивна”

№ ……. / 2021 г., валидно до …… г .

Възложител: ……….

Фаза: [x]  **ТП** / [ ]  **РП**

Проектант по част „Конструктивна“:

инж. …….

рег.№ ……, с удостоверение за ППП по част „Конструктивна”

**1. СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ**

[x]  Обяснителна записка … стр.

[x]  Изчисления …. стр.

[x]  Чертежи .. бр.

[x]  Количествена сметка … стр.

**2. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА КОНСТРУКЦИЯ**

* Категория на строежа по ЗУТ: ……
* Брой конструктивни блокове: ….
* Брой надземни етажи: ….
* Брой подземни етажи: един полуподземен
* Височина на типов етаж: …. (посочва се височината на типовия етаж в мм)
* Височина на сутеренен етаж: ….. (посочва се височината на сутеренния етаж в мм)
* Височина на сградата: …… (посочва се височината до кота било в м)
* Размери на сградата в план: …. / …. (посочват се габаритните размери, м)
* **Фундиране**
* Тип на фундирането: [x]  **Плоско** / [ ]  **Пилотно** / [ ]  **Комбинирано** [ ]
* Кота на фундиране: .(в метри, спрямо относителна кота ± 0.00)

Укрепване на строителния изкоп: [x]  **Да** / [ ]  **Не**

* Тип на укрепването: ….
* Тип на етажните конструкции: ……
* Тип на покривната конструкция: …..
* Тип на вертикалната носеща конструкция: …….
* Използвани материали по нива и елементи
* Стоманобетонна конструкция:

Бетон клас C…/,; подложен бетон клас С 16, армировка B500B-N с fy=500 MPa.

**3. ТЕХНИЧЕСКА ОЦЕНКА НА ПРОЕКТА**

**3.1. Проектни основи**:

 [ ]  Система конструктивни Еврокодове

[x] Национални Норми за проектиране

* **Клас на значимост на строежа:** II

**3.2. Натоварвания и въздействия**

* Климатични въздействия:
* Сняг: ….. kN/m2 (според района)
* Вятър: …. kN/m2 (според района)
* Сеизмично въздействие:
* Сеизмичен коефициент: **Kc = ,,,,,**
* Коефициент на значимост: **C =** **…..**
* Група почви: …..
* Почвен коефициент: ***β* =** ….. (избраната стойност, според групата почви)
* Коефициент на реагиране: R = ….
* Конструкцията е регулярна по в план: [x]  **Да** / [ ]  **Не** (съгласно критериите)
* Конструкцията е усукващо-деформируема: [ ]  **Да** / [x]  **Не** (съгласно критериите)
* Конструкцията е регулярна по височина: [x]  **Да** / [ ]  **Не** (съгласно критериите)

**3.3. Статически изчисления и сеизмичен анализ**:

* Статико-динамическият анализ е извършен „на ръка“\*: [ ]  **Да** / [x]  **Не**
(с калкулатор, електронни таблици и др.)
* Статико-динамическият анализ е извършен с лицензиран софтуер\*:

 [x]  **Да** / [ ]  **Не**

* Вид на статичния анализ: [x]  **Линеен** [ ]  **Нелинеен** (преразпр. на усилията и др.)
* Вид на сеизмичния анализ: [ ]  **Равнинен** [x]  **Пространствен** (съгласно критериите)
* Отчетена е вертикалната сеизм. компонента: [ ]  **Да** / [ ]  **Не** [x]  **Не е необходимо** (съгласно критериите)

**3.4. Допустимо натоварване на земната основа**: …. kPa (според геоложкия доклад)

**4. ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ СЪГЛАСНО ЧЛ. 142, т. 5. И ЧЛ. 169 (1) ОТ ЗУТ**

**4.1. Oбем и съдържание на проектната документация**

* Обемът и съдържанието отговарят на изискванията на Наредба 4 за съответната фаза на проектиране [x]  **Да /** [ ]  **Не**

**4.2. Глобални параметри и конструктивни изисквания**

* Спазени са максималните разстояния между главните елементи, поемащи сеизмични въздействия: [x]  **Да** / [ ]  **Не**
* Спазени са критериите за минимални размери на конструктивните елементи за съответния клас на дуктилност или сеизмичен коефициент: [x]  **Да** / [ ]  **Не**
* Спазени са изискванията за детайлиране на елементи, възли и съединения за съответния клас на дуктилност или сеизмичен коефициент: [x]  **Да** / [ ]  **Не**
* Осигурени са необходимите температурни, деформационни и сеизмични фуги:

 [x]  **Да** / [ ]  **Не** / [ ]  **Не е приложимо**

**4.3. Натоварвания и въздействия**

* Стойностите на натоварванията и въздействията съответстват на изискванията на приложимите норми и стандарти, местоположението и предназначението на сградата и заданието на инвеститора (където е приложимо): [x]  **Да /** [ ]  **Не**
* Коефициентите за натоварване и съчетание съответстват на изискванията:

[x]  **Да /** [ ]  **Не**

**4.4. Статико-динамически анализ и оразмеряване**

* Използваните изчислителни предпоставки/модел отразяват коректно начина на работа на строителната конструкция: [x]  **Да /** [ ]  **Не**(вкл. приети коравини, размери на сечения, характеристики на материали, гранични условия и др.)
* Ефектите от въздействията (усилия, премествания и др.) са изчислени коректно спрямо правилата на строителната механика / метода на крайните елементи:

 [x]  **Да /** [ ]  **Не**

* Необходимите съчетания (комбинации) са дефинирани коректно и за всички гранични състояния: [x]  **Да /** [ ]  **Не**
* Отчетено е влиянието на P-Δ ефектите: [ ]  **Да /** [x]  **Не е необходимо**
(според резултатите от анализа)
* Носимоспособността на елементите (напречни сечения, армировки), възлите и съединенията, е определена в съответствие с приложимите норми/стандарти:

 [x]  **Да /** [ ]  **Не**

**4.5. Носимоспособност** (механично съпротивление и устойчивост)

* Земната основа изпълнява изискванията за деформации, носимоспособност и устойчивост:
(съгласно резултатите от изчисленията) [x]  **Да** / [ ]  **Не**
* Елементите, възлите и съединенията на строителната конструкция притежават необходимата носимоспособност за приложените въздействия:(съгласно резултатите от оразмерителните проверки) [x]  **Да** / [ ]  **Не**

**4.6. Експлоатационна годност**

* Вертикалните премествания/провисвания за всички елементи са в допустимите граници: [x]  **Да** / [ ]  **Не**
* Хоризонталните/междуетажните премествания са в допустимите граници:

 [x]  **Да** / [ ]  **Не**

**4.7. Други изисквания**

[x]  Няма / [ ]  Има (посочват се)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**З А K Л Ю Ч Е Н И Е**

Представената проектна документация по част „Конструктивна“ отговаря в пълна степен на действащите към настоящия момент строително-технически правила и норми в Република България. Пълнотата и структурното съответствие на изчисленията отговарят на изискванията на чл. 142, т. 5 от ЗУТ.

Строителната конструкция притежава необходимата механична носимоспособност и устойчивост съгласно изискванията на чл. 169 (1) от ЗУТ.

ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ ПО ЧАСТ КОНСТРУКТИВНА:

инж. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_*\_\_\_\_\_\_

(Подпис и печат)

Дата: