

КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ

ОБЕКТ: Балнеологичен център „Камена” ЕАД, гр. Велинград, ул. „Еделвайс” №4, в имот с ид. 503.1084.1 по кадастралната карта на Велинград

ПОДОБЕКТ: Хоризонтална деформация на стоманобетонов борд на покрива на сградата, придружено с отделяне от останалите бордове.

ЧАСТ: Конструктивно становище

1. Цел на конструктивното становище.

Настоящото конструктивно становище се изготвя във връзка с установена хоризонтална деформация на стоманобетонов борд на покрива и отделяне от останалите бордове. Целта на становището е да опише съществуващото положение, както и необходимите мерки за укрепване на борда и мероприятията свързани с това. Накланянето на борда навън към двора създава непосредствена опасност от обрушване, отчупване и падане на бетонни отломки върху терена – непосредствена заплаха за преминаващите долу хора. Становището е изработено по искане на Възложителя и е в съответствие с действащите правила и норми на Република България.

Целта на настоящото конструктивно становище е да даде експертна оценка за надеждността и експлоатационната годност на съществуващата конструкция в зоната на дефектирания борд и методиката за укрепване му.

2. Изходни данни.

Обектът, в неговата цялост, е проектиран и построен в груб строеж през края на миналия век. В годините след това са изградени допълнителни сгради от комплекса

Конструктивното становище е изработено на база задание от Възложителя, оглед на място и след подробно запознаване с наличната проектна документация:

- Части от оригиналния конструктивен проект на сградата.
- Архитектурен проект на сградата.
- Конструктивно заснемане на покривната плоча в зоната на констатираната деформация на борда.

3.Описание на съществуващата носеща конструкция на сградата.

Сградата е с различна етажност на отделните секции, като най-високата е седеметажна, като покривът е стоманобетонов, съставен от две плочи – таванска и покривна. Стоманобетонена носеща конструкция е от ивични и единични фундаменти, шайби, монолитни колони, греди и плочи.

Теренът, на който е изградена сградата, е с ясно изразен скатен характер. На база представените архивни чертежи е изяснена земната основа и начина на фундиране на сградата. За изчислението на модела е прието допустимо почвено натоварване 2.0 daN/cm^2 .

Фундирането е извършено на два типа фундаменти - ивични под стоманобетоновите околоръстни стени и единични двустъпални под всички носещи колони.

Ширината на основната плоскост на ивичните фундаменти /с известно приближение/ е 100см. Ивичните основи са изпълнени с бетон. Височината на ивичните фундаменти е приета ориентировъчно за 80см. Единичните фундаменти са двустъпални, с големи размери на основната плоскост.

Колоните в сградата са монолитни стоманобетонени преобладаващо с еднакво правоъгълно напречно сечение сечение 25/50 см, разположени във взаимно ортогонални оси.

Бетонът на колоните на всички нива отговаря на клас на якост C12/15 по БДС EN 206:2013+A1:2016/NA / стара марка B200/.

Основно плочите са безгредови и са с дебелина 20 см. Има и гредови с дебелина 16 и 18 см. Полетата са сравнително малки и откритата със скенера армировка – горна и долна е от порядъка на №8 до №14 от Ст.АIII.

Класът на бетона за плочи е C 12/15 по БДС EN 206:2013+A1:2016/NA, определен по безразрушителен метод чрез повърхнинната твърдост по БДС EN 13791/HA със дигитален апарат „DIGISHMIDT”фирма PROSEO – Швейцария.

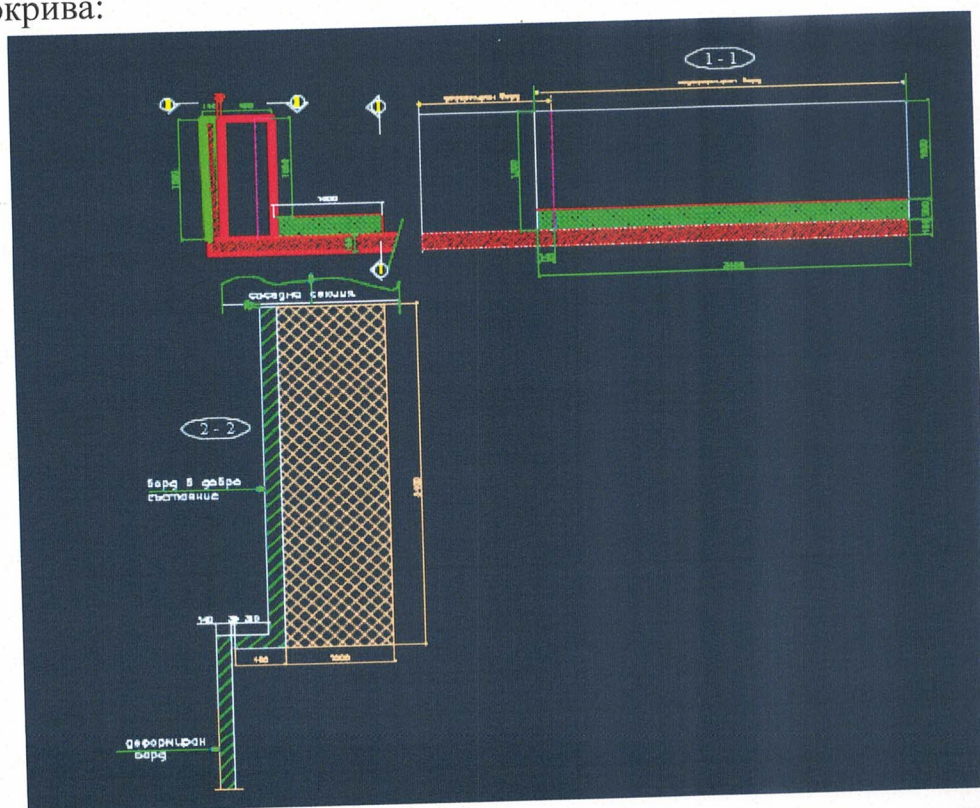
Състоянието на масивната носеща конструкция на сградата като цяло е добро и към настоящия момент не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на експлоатационни събития.

4. Същност на проектното решение за укрепване на деформирания борд.

На долните снимки е показан въпросния борд, който се е отделил от останалите и се е наклонил към външната си част. По този начин той представлява опасност за преминаващите хора по алеята на комплекса.



При обследването е възстановена конструктивната схема на борда и останалите елементи по покрива. Извършено е подробно заснемане на конструктивните елементи, вкл. покривна плоча, съседни бордове и бетонови плочи на покрива:



Фрагмент от заснемането на борда. Вижда се 3-сантиметровото отделяне в горния му край и липсата на армировка или каквато и да е връзка с късия перпендикулярен борд. В плана по 2-2 щрихованата част е изцяло бетонова,

допълнително излята върху покривната плоча.

Дебелината на всички бордове е 14 см, височината в края /проблемен участък/ е 120 см от покривната плоча.

Предмет на проектното решение е:

Стоманена конструкция укрепваща наклонения борд, като тя ще се анкерира в късия перпендикулярен борд, набетонката над покривната плоча и част от надлъжния борд до фугата със съседната секция.

Проектът няма да засяга покривната плоча чрез пробиване и други интервенции, можещи да предизвикат нарушаване на хидроизолацията. Идеята на проектното решение е да се осигури непрекъснатост на борда чрез подходяща стоманена конструкция, анкери и лепилни разтвори.

По време на строителството да се спазват условията за безопасност на труда.

Носещи елементи от конструкцията няма да бъдат засягани. Не се предвиждат намеси в носещата конструкция на сградата. Няма да се променят размерите, натоварванията и статическите схеми на конструктивните носещи елементи. Не се променят предназначението и натоварванията на разглежданите помещения. Не се променя и категорията на сградата по степен на значимост по действащите сеизмични норми. Предвид горепосочените критерии и тяхното спазване, може да се приеме, че измененията ще са несъществени спрямо конструкцията на сградата (чл.6 ал.3 от Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони). Конструкцията на сградата съответства на изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждане на строежа в експлоатация и съгласно чл.6 ал.2 от Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. оценката за сеизмична осигуреност е положителна.

5. Заключение.

Предвид горепосочените факти, може да се даде заключението, че с предвиденото от проектанта **Укрепване на деформирания стоманобетонен борд на покрива на Балнеологичен център „Камена” ЕАД, гр. Велинград, ул. „Еделвайс” №4, в имот с ид. 503.1084.1 по кадастралната карта на Велинград**, не се засяга конструкцията на съществуващата сграда и няма конструктивни пречки да бъде изпълнено. Не се предвиждат никакви намеси в пространствената носеща конструкция на сградата и няма да се променят размерите, натоварванията и статическите схеми на конструктивните носещи елементи. Конструкцията на сградата ще остане със същия сеизмичен риск, с който е осигурена до този момент. В носещата конструкция не се предвижда промяна на съществуващата устойчивост и носимоспособност на сградата срещу вертикални и хоризонтални въздействия, заложиени в първоначалния

конструктивен проект и реализирани при строителството на сградата.

Съгласно чл.6, ал3, т.2. от НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони, несъществени /пренебрежими/ за носещата способност са промените в масата на строежа с не повече от 5 % в сравнение със съществуващата маса на съответното етажно ниво, които конструкцията е в състояние да поеме.

Гр. Плевен

2026г.

Проектант:

 Секция: КСС Част на проекта: за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 03038
	инж. ПЛАМЕН ТРИФОНОВ ПЕТРОВ
Подпис: _____	
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА П. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	

/инж. Пламен Петров/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	Регистрационен № 0711 инж. ЛЮМЕНА ВАСИЛЕВА ЯНКОВА
.....26..... /дата/	 /подпис/
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ – част КОНСТРУКТИВНА	

ОБЩИНА СЪЛИНГРАД
главен архитект
председател на ЕСУТ
Съгласува се с корекциите и вънесените поправки
Селинград
СЪГЛАСУВАТ:

