

ОДОБРЯВАМ:


инж. Стоян Христов
Директор на
Клон – териториално поделение пристанище Русе

ОБЕКТ: „Обследване на тронзони и вертикални стени на лимана в пристанищен терминал Русе-изток”

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

I. ОБЩА ЧАСТ

Пристанищен терминал Русе-изток е въведен в експлоатация през 1974 г. Строителството е извършено на терен, разположен западно от съществуващото пристанище на ТЕЦ Русе, състоящо се основно в удължаване на съществуващата наклонена кейова стена и изграждане на лиман с вертикални кейови стени. Стените са изградени от кутиеобразни стоманобетонени конструкции (тронзони с напречно сечение 5,5/7,5 м), положени на стоманобетонени набивни пилоти. В предната линия, към лимана, пилотите са набити плътно, образуващи шпунтова стена. В средата и задния край на тронзоните, пилотите са по един - във всеки възел на конструкцията. Зад тронзоните, на дълбочина до кота 8,78, е изграден обратен филтър от послойно положени, подобрани по зърнометричен състав фракции. Функцията му е да предпази от извличане намивния материал, използван за изграждане на пристанищната площадка, без да възпрепятства преминаването на подпочвените води.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

При извършените огледи на тронзоните и вертикалните стени на лимана в пристанищен терминал Русе-изток е констатирана активна суфозия от неефективна работа на обратния филтър. Вследствие на силни удари от плавателни съдове и пристанищна механизация, на много места бетона на кейовите стени е обрушен, напукан и е с оголена армировка. Констатирано е обрушване на бетона и оголване на армировката по пилотите от вътрешната страна на тронзоните. За определяне действителната носимоспособност и експлоатационна годност на съоръженията е необходимо да се извърши прецизно обследване, придружено с конструктивно становище и при необходимост с проект за възстановяване техническите характеристики.

III. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.

В рамките на дадената задача Изпълнителят трябва да извърши комплексно обследване на фактическото състояние, оценка на носещата способност и остатъчния ресурс и изготвяне на документация за ремонтно-възстановителни работи на конструкцията с количествено-стойностна сметка.

За установяване на действителните технически характеристики на строежа е необходимо:

- идентифициране на конструктивната система, идентифициране на типа на фундиране, анализиране на наличната информация относно хидрогеоложките условия на фундиране и др.

- извършване на технически оглед, визуално и инструментално обследване и документиране на наличните дефекти, пукнатини и повреди в елементите на конструкцията на вертикалните стени и тронзоните, участъци с открита армировка, промени в структурата на бетона, недопустими деформации и провисвания на отделни елементи и др., свързани с досегашния експлоатационен период;

- събиране на информацията относно общите геометрични размери на конструкцията – конструктивни междуосия, наличие на дилатационни фуги и др.

- експериментално установяване на якостните и деформационните свойства на вложените в конструкциите материали (бетон, армировка и др.), чрез безразрушителни и лабораторни изпитвания, в това число:

= окачествяване и класифициране на вложените в конструкцията бетони, съгласно БДС EN.

= диагностика и заснемане на представителна извадка от армировките (надлъжни и напречни) в меродавни сечения и елементи на носещата конструкция (вид, количество, положение и състояние);

= определяне степента на корозия на армировката в бетона по безразрушителен път;

- категоризиране на установените дефекти и повреди в конструкцията в зависимост от техния характер, местоположение и тип на елемента и изготвяне на мерки за рехабилитация;

- систематизиране и анализ на резултатите от експерименталните обектови измервания и експертна оценка на техническото състояние на стоманобетоновите елементи от конструкцията на вертикалните стени и тронзоните.

Конструктивната оценка на вертикалните стени и тронзоните да включва посочените по-долу минимални изисквания, както и други по преценка на изпълнителя:

- систематизиране на информацията относно нормите и критериите на проектиране, използвани при първоначално проектиране на конструкциите и/или при извършване на промени или интервенции в конструкцията по време на досегашния период.

- установяване на типа и значимостта на минали конструктивни повреди, включително и проведени ремонтни дейности.

- проверка на носещата способност на кейовите стени за вертикални товари при отчитане актуалното състояние на вложените конструктивни материали.

- контролни изчисления за определяне на влиянието на допуснати отклонения по време на основното строителство върху експлоатационната надеждност на конструкцията.

- обобщени резултати за конструктивната оценка на съоръженията и основни препоръки за привеждането им в съответствие с изискванията на действащите в момента нормативни документи.

IV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Обследването на строежите се извършва от юридически или физически лица или техни обединения, притежаващи необходимия лиценз и/или необходимата проектантска правоспособност, посочени в чл.176в, ал. 1-3 от ЗУТ.

Изпълнителят трябва да притежава практически опит по всяка една специалност в изготвяне на технически обследвания и оценка на съществуващи съоръжения като юридическо лице или посредством отделните участници в екипа. При изпълнител чуждестранно физическо или юридическо лице се представят еквивалентни документи в зависимост от държавата в която са установени.

Участникът следва да разполага с експерти с професионален опит във всички области, които са в обхвата на услугата, за да гарантира качествено изпълнение на възложените му по заданието визирани параметри.

Списъкът на членовете на екипа, който ще изпълнява поръчката трябва да бъде придружен от персонални удостоверения за професионална правоспособност и валидни поименни застраховки „Професионална отговорност в проектирането и строителството”.

Изпълнителят трябва да разполага и да представи списък с необходимите калибрирани уреди и инструменти за обследване на строителните конструкции и инсталации, с необходимата измервателна и изпитвателна апаратура и техника и/или да декларира възможност за използване на строителна лаборатория.

V. ИЗИСКВАНЕ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА КРАЙНИЯ ПРОДУКТ

Обследването на вертикалните стени и тронзоните завършва с доклад, в който се описват, обобщават и анализират резултатите от извършените проучвателни работи, от извършените огледи, проведеното сондиране, почвените геоложки стоежи и лабораторните изследвания.

В доклада следва да бъдат дадени обща оценка на състоянието на съоръженията и конкретни предложения за идейни конструктивни решения със съответните количествено-стойностни сметки, от които да бъде направен избор на вариант за ремонтно-възстановителни работи на конструкцията.

Графични приложения

Всички получени резултати от проучвателните работи, лабораторните изследвания и статическите изчисления да бъдат оформени в подходящ вид и приложени към доклада от проучвателните работи.

Докладът с приложенията се предава в 3 (три) оригинални екземпляра на хартиен носител и в 1 (един) оригинален екземпляр на електронен носител.

Софтуерна съвместимост:


- с Microsoft Office 2003 или еквивалент;
- с AutoDesk AutoCAD 2007 или еквивалент.

В случаите, когато Възложителят установи, че представения от Изпълнителя краен продукт не отговаря на изискванията на техническата спецификация и/или има неточности/пропуски/грешки, дава писмени предписания за поправките и допълненията, които Изпълнителят следва да извърши в срок от 10 работни дни.

VI. СРОК ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕТО И ПРЕДАВАНЕ НА ДОКЛАДА

Срокът за изпълнение на поръчката не може да надвишава 60 (шестдесет) календарни дни. Срокът започва да тече от датата на подписване на договора

Съставил:


/инж. Маргарит Бакърджиев/