



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за обществена поръчка провеждана чрез публично състезание по реда на Глава двадесет и пета от Закона за обществените поръчки (ЗОП) с предмет:

„Проектиране за удълбочаване на 6 к. м., пристанище Варна Изток“

1. ВЪЗЛОЖИТЕЛ НА ПОРЪЧКАТА

Възложител на настоящата обществена поръчка е генералният директор на Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“, с официален адрес и адрес за кореспонденция: гр. София, п.к. 1574, район Слатина, бул. Шипченски проход № 69, тел. +359 2 807 99 99, факс: + 359 2 807 99 66, ел. поща: office@bgports.bg, интернет страница: www.bgports.bg.

2. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

2.1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ОБЕКТА

Обектът, предмет на поръчката – кейови стени на корабни места 6 и 7, е разположен в поземлен имот с идентификатор 10135.1510.10 по Кадастралната карта и кадастралните регистри на град Варна, предоставен за управление на Държавно предприятие „Пристанищна инфраструктура“, с акт за публична държавна собственост № 8967/ 08.12.2015 г. и попада в територията на пристанище за обществен транспорт с национално значение Варна, пристанищен терминал Варна – Изток.

2.2. ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО СЪСТОЯНИЕ

Към момента 6-то корабно място се използва за генерални товари, насипни и наливни товари от растителен произход.

Кейовите стени са изградени през 60-те години на миналия век и от тогава са в интензивна експлоатация. Вследствие на дългогодишната експлоатация и въздействието на агресивната морска среда по конструкцията на кейовите стени се наблюдават дефектирани зони и пукнатини. През годините не са извършвани ремонтни дейности, освен запълване на фуги и каверни с бетон в ютени чувалчета.

В последните години търговските интереси на операторите налагат обработка на кораби с все по-голямо газене, за които е необходимо използването на по-нова и по-тежка кейова механизация, обслужваща товаро-разтоварния процес. Товарооборотът се е увеличил многократно, което изисква осигуряване на устойчивостта и надеждността на кейовите стени.

С оглед осигуряване на безопасна експлоатация, се налага извършването на реконструкция, рехабилитация, удълбочаване и други ремонтни работи.

За контрол състоянието на инфраструктурата в пристанище Варна през 2015 г. е извършено подводно обследване на кейовите стени и е изготвен доклад за техническото им състояние. От него стават ясни следните характеристики на дефектите на съоръженията, разпределени по корабни места:

Корабни места с номера 6 и 7:

• **основни характеристики на кейовата стена:**

№	Геометрични параметри и елементи на съоръжението и прилежащите територии	Стойност / описание
1	Дължина (кейов фронт), m	322 (143 – 6 к. м.; 179 – 7 к. м.)
2	Конструкция	Масивна гравитационна – бетонови блокове от началото на к. м. 6 до фуга между боларди 82 и 83 с дължина $L \approx 142$ m; преходен участък между двата типа конструкция; Кейова естакада до края на к. м. 7 с дължина $L \approx 180$ m.
3	Лицева стена	Стоманобетон – надстройка и подводна стена на масивната конструкция. Пилоти
4	Проектна дълбочина, m	- 9,75 m – за к. м. 6 - 11,30 m (11,50 m с отбивачки) – за к. м. 7
5	Фактическа дълбочина, m (на разстояние 2 m пред кея)	- 8,90 m (б. 79); - 9,00 (б. 80); - 10,00 m (б. 82); - 12,00 m (б. 83 - 84); - 11,30 m (б. 86); - 11,90 m (б. 85 - 86); - 10,00 m (б. 89)
6	Прилежащо покритие на територията	Паваж от естествен камък от кордона до релсите и между релсите; стоманобетонови ивици при подкрановите релси; стоманобетонови плочи и асфалтови участъци в тила
7	Дренажно устройство	Обратен филтър от трошен камък на масивната конструкция (призма)
8	Крепеж на дъното	Каменна постеля
9	Елементи на конструкцията	Надстройка – масивна подпорна стена на гравитационната конструкция; стоманобетонов ростверк на пилотната конструкция – гредова скара, конзолно издадена пред пилотите; пилотна конструкция на естакадата – 5 реда стоманобетонови пилоти
10	Релсови пътища при надстройката	Да
11	Разстояние от ръба на кея до подкрановата релса /страна вода/, m	2,50 m
12	Ширина на подкрановия път, m	10,50 m (2,5 m от ръба на кея)
13	Допустими натоварвания от нормативен товар, t/m ² :	
	до тилова подкранова релса	4
	буферна зона	6
	тилова зона	10
14	Вързални устройства	Боларди от бетонирани стоманени черупки, монолитно свързани с надстройката
15	Отбивни устройства	Цилиндрични фендери (каучукови „пури“) на стоманени вериги; дървени скари

• **характеристики на дефектите по съоръжението:**

Наименование на елемента	Вид на дефекта, ед. мярка	Местоположение на дефекта	Размер(количество) на дефекта – обхват
Надстройка	Нарушена повърхност на кордонните блокове. Обрушени участъци, разрушение на повърхностния слой на бетона	Лицева стена над водата, горен ръб на кея	До 20 % от площта на лицевата стена на надстройката
	Разрушение на повърхностния слой на бетона,	долната повърхност на пилотния ростверк – гредова конструкция	До 80 % от площта на долната повърхност на пилотния ростверк
Подводна стена	Хоризонтални размествания на блоковете от проектното положение; mm	Лицева стена на кея под вода	До 150 mm
	Ширина на фугите между блоковете; mm	Лицева стена на кея под вода	До 80 mm
	Разрушения на блоковете на дълбочина до 0,25 от ширината на масива; %	Кейова стена	До 5 % от площта на повърхността на един масива в секция
	Разрушение на блок; mm	Краен ъглов блок на II ред на масивна конструкция при болард 82 – 83	До 600 mm
Пилотна конструкция	Пукнатини в бетона, единични, под 10 % от повърхността на пилотите; mm дълбочина	Пилоти	До 50 mm
Каменна призма	Локални слягания на настилка над 50 mm;	Покритие на територията, насип зад кея	До 5 % от площта на настилка
Дъно	Преудълбочаване на прехода между двата типа конструкция; m	Дъно пред кея при боларди 82 – 83	До 2 m
Покритие на територията	Разкъртени участъци на настилка; %	Настилка до тила зад релсите	До 20 % от площта на настилка
Деформационна фуга	Ширина на фугите; mm	Преход между масивна и пилотна конструкция	До 150 mm
Вързални устройства	Корозия; %	Повърхност на боларда	До 50 %
Отбивни устройства	„пури“ с нарушения на структурата до 30 см; % от общия брой	Каучуков цилиндър – „пура“	До 40 %
	Повредени дървени скари; %	Лицева стена на кея над водата	До 60 %

Възложителят ще предостави на избрания Изпълнител доклада и данните от извършеното през 2015 г. подводно обследване на кейовите стени, както и наличната архивна документация за тях.

2.3. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

Предметът на настоящата обществена поръчка е изготвяне на работен проект за укрепване на кейови стени на 6-то и 7-мо корабни места и удълбочаване на акваторията пред тях до кота -12,50 в Черноморска система (ЧС).

Проектното решение следва да отговаря на изискванията на Възложителя и на действащата нормативна уредба на Република България, конкретно, но не само: Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти; Наредба № 9 от 17 октомври 2013 г. за изискванията за експлоатационна годност на пристанищата и специализираните пристанищни обекти; Норми за натоварвания и въздействия върху ХТС от вълни, лед и плавателни съдове, както и наличното подводно обследване на кейовите стени.

Проектът да бъде съобразен с новите тенденции в развитието на хидротехническото строителство, в частност прилагане на нови технологии и материали за реконструкция и изграждане на морски кейови стени.

Проектната разработка да предложи възможно икономически най-изгодно конструктивно решение.

2.4. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

В предмета на поръчката се включват дейности по проучване, проектиране за удълбочаване на дъното и за възстановяване и реконструкция на кейовите стени на 6-то и 7-мо к.м. Проектът трябва да отчете конструктивните особености на съществуващите пристанищни съоръжения и на база на извършените от изпълнителя проучвателни работи да предложи решение за реконструкция и модернизация на кейовите стени с оглед увеличаване на проектната дълбочина на акваторията до 12,50м.

Важно: *В случай на невъзможност, сложно или скъпо техническо решение за укрепване на конструкциите на кейовите стени за достигане на проектна дълбочина от 12,50м. пред целия кейов фронт на 6-то и 7-мо к.м., проектът да се разработи за удълбочаване на 6-то к.м. за проектна дълбочина от 11,80м.*

Изборът на окончателния конструктивен вариант, който ще бъде разработен в работния проект, ще се направи на техническия съвет, при разглеждане на резултатите от проучвателните работи и показаните вариантни решения.

2.4.1. ПРОУЧВАТЕЛНИ РАБОТИ

Проучвателните работи обхващат пълно обследване на описаните пристанищни съоръжения, представляващи два типа кейови стени (съответно гравитационна на 6-то к.м. и пилотна конструкция на 7-мо к.м.), както и обследване на прилежащата акватория пред кейовите стени, извършване на съответните геоложки и хидроложки проучвания, анализ на метеороложки данни и др., които са определящи за обхвата и съдържанието на проекта.

С проучвателните работи ще бъдат определени **изходните данни** необходими за изготвяне на отделните части на работния проект. За целта следва да бъде извършено:

- a) Събиране и проучване на наличните архивни данни, разработени проекти, заснемания, геоложки проучвания и друга архивна информация за съществуващите кейови стени;
- b) Подробно геодезическо заснемане на съществуващото състояние в зоната с ширина 20 м от ръба на кея на 6-то и 7-мо корабни места. Изработване на дефектационна карта на съоръжението, с приложени фотоснимки за визуализиране на характерните дефекти. Геодезическото заснемане да се извърши в „Координатна система 1970“;

- c) Батиметрично заснемане на акваторията пред 7, 6, 5 и 4 корабни места и ако е необходимо пред 3 к.м., до достигане на съществуващите (проектните) дълбочини в акваторията - 12,50 м. Изчертаване на хидрографска карта на дъното в подходящ мащаб и изработване на съответните профили;
- d) Геоложко проучване с изработване на инженерно-геоложки доклад и надлъжен инженерно-геоложки профил в подходящ мащаб по данни от извършени минимум 6 сондажни изработки в непосредствена близост до съоръжението, с дълбочина на изработките 20-30 м. Вземане на проби от всеки характерен пласт на земната основа и тяхното физикомеханично изследване в лицензирана лаборатория;
- e) Подбор и анализ на хидроложки и метеороложки данни, сведения за вълновия и ледовия режим, водните нива, ветрове и др.;
- f) Биологични данни - сведения за наличие на вредни микроорганизми и степен на тяхната агресивност;
- g) Провеждане на водолазно обследване, оглед и видеозаснемане на подводната част на кейовите стени и на основната заскалявка (коти, ширини) на 5 м пред линията на кея за уточняване на хоризонталните размери на каменните берми, включително и дебелината на наносите върху заскалявката. При необходимост тази широчина от пет метра трябва да бъде увеличена. Обследване за наличието и състоянието на фугите на кейовата стена, които позволяват извличане на задблоков материал и влияят на конструктивната стабилност на съоръженията. Обследване за целостта и състоянието на конструктивните елементи на пилотната конструкция на кейовата стена на 7-мо к.м.
- h) Анализ на конструктивното състояние на отделните елементи и възли, с протокол за извършена дефектация за степента на корозия и ерозия, изводи и препоръки за технически решения за възстановяване на конструкцията на пристанищните съоръжения;
- i) Проверка на натоварването върху конструкцията на съоръженията - от складирани товари съгласно нормативните схеми на натоварване, от обслужващата подземно-транспортна техника и перспективна такава и от приставащите плавателни съдове;
- j) Да се отчете сеизмиката на района;

Резултатите от извършените проучвателни работи, включително и инженерно-геоложкото проучване се представят в „Доклад за проучвателни работи“. В доклада следва да бъдат дадени обща оценка на състоянието на съоръженията, чертежи, разрези, характерни детайли, обяснителни текстове, изчисления и др.

На база проучвателните работи Изпълнителят представя няколко предложения за възможни конструктивни решения за реконструкция на 6-то и 7-мо к.м. От представените предложения се препоръчват два варианта.

Докладът се предава с прямо-предавателен протокол и се разглежда и приема от технически съвет на възложителя с „Протокол от Технически съвет“. В „Протокола от Технически съвет“ се отразяват избраните два варианта за реконструкция на 6-то и 7-мо к.м.

При извършване на проучвателните работи Изпълнителят трябва да вземе предвид, че корабните места са в експлоатация и да съгласува действията си с оператора на терминала.

ДП „Пристанищна инфраструктура“ не разполага със строителна документация за съоръжението.

Възможно е описаните в настоящата спецификация проучвателни работи да не обхващат в максимална степен дейностите за установяване на действителното състояние на обекта. Отговорност на участниците е да преценят и да предложат в офертите си извършването на други дейности, необходими за допълване на изходните данни, с оглед точното и качествено изпълнение на поръчката.

2.4.2. ВАРИАНТИ НА КОНСТРУКТИВНИ РЕШЕНИЯ

Избраните два варианта на конструктивно решение за реконструкция на 6-то и 7-мо к.м. Изпълнителят следва да разработи подробно, които да бъдат показани графично и със стойностни параметри. Разработените варианти се предават с приемо-предавателен протокол и се разглеждат и приемат от технически съвет на възложителя с „Протокол от Технически съвет“. В „Протокола от Технически съвет“ се отразява изборът на икономически най-изгодния вариант, който ще бъде предмет на работния проект.

На техническия съвет се уточнява схемата за маневриране и за швартоване на корабите и се приемат рационално необходимите граници на удълбочената акватория.

За информация, към техническата спецификация са приложени два типови проектни разреза на кейовите стени на 6 и 7 к.м. Трябва да се има предвид, че в действителност на 7 к.м. са изпълнени 5 реда пилоти, установено от извършени водолазни огледи на 7 к.м.

2.4.3. РАБОТЕН ПРОЕКТ

Инвестиционният проект да се разработи в съответствие с изискванията на чл. 139, ал. 3 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) и да съдържа всички необходими части в обем, съгласно Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обема и съдържанието на инвестиционните проекти.

Проектът трябва да се изработи еднофазно – във фаза „Работен проект“.

С оглед осигуряване на гъвкава схема за усвояване на инвестиции, работният проект следва да предвижда възможност за поетапно и независимо изграждане и въвеждане в експлоатация на кейовите стени.

Работният проект ще подлежи на съгласуване и одобряване и ще е основание за издаване на Разрешение за строеж, съгласно изискванията на раздел II от ЗУТ.

Работният проект трябва да съдържа минимум следните части:

1. Част „Инженерна геология и хидрогеология“;
2. Част „Хидротехническа“;
3. Част „Конструктивна“;
4. Част „Подкранови и ж.п. пътища“;
5. Част „Геодезия“;
6. Част „Вертикална планировка“;
7. Част „Инженерна инфраструктура (електротехническа, ВиК, комуникации и др.)“;
8. Част „План за безопасност и здраве“;
9. Част „Пожарна безопасност“;
10. Част „План за управление на отпадъците“;
11. Част „Временна организация и безопасност на движението“;
12. Част „Количествено-стойностни сметки“.

1. Част „Инженерна геология и хидрогеология“

ДП „Пристанищна инфраструктура“ не разполага с актуални данни за геоложки проучвания за терена, които да предостави на изпълнителя, както и с данни за състоянието на земната основа, насипното равнище и основата под настилките.

За установяване на съществуващото състояние на земните пластове и насипите и за гарантиране на стабилността на съоръженията, следва да се извършат геолого-проучвателни работи и лабораторни анализи, необходими за изчисления на устойчивостта на кейовите стени. За целта да бъдат направени необходимия брой (не по-малко от 6 броя) сондажи с подходящ диаметър, като 4 от тях са с дълбочина 20 м и 2 с дълбочина 30 м. При необходимост могат да

бъдат изпълнени и допълнителни или по-дълбоки сондажи, да се направят шурфове или пенетрационни изследвания. Местата на всички сондажи и крайната им дълбочина да се съгласуват с възложителя. От направените сондажи да се вземат необходимия брой (за всеки характерен геоложки пласт) ненарушени земни проби за лабораторни изследвания.

Взетите за лабораторен анализ земни проби да бъдат изследвани в акредитирани и сертифицирани лаборатории, като бъдат определени класификационните, якостните и деформационни показатели на земните пластове. Получените показатели са база за изследване на статическата устойчивост на кейовите стени, общи и местни слягания и статическата устойчивост на настилката.

2. Част „Хидротехническа”

Проектът по част „Хидротехническа“ включва три елемента:

- Проект за драгажни работи за създаване на условия за удълбочаване на акваторията пред кейовата стена на 6-то к. м. до нивото на съседното 7-мо к. м., т.е. до кота -12,50 ЧС;
- Проект за укрепване и реконструкция на кейовата стена на 6-то корабно място за дълбочина до кота -12, 50 ЧС;
- Проект за рехабилитация и реконструкция на кейовата стена на 7-мо корабно място за дълбочина до кота -12, 50 ЧС;

Изисквания към част ХТС:

Работният проект трябва да даде възможност за създаване на единен кейов фронт на 6-то и 7-мо к.м. с максимална обща дължина и дълбочина 12,50 м, с което да се осигури възможност за швартоване и обработка на максимален разчетен кораб с дължина до 250 метра.

Виждането на възложителя е за запазване координатите на линията на кордона и извършване на проектните строително-монтажни работи (СМР) от съществуващия ръб кей към тила. По линията на кея проектът трябва да предвиди СМР за реконструкция на 6 к.м. от чупката на връзката между 6 и 5 к.м. до връзката със 7 к.м.

Да се даде решение за удълбочаване на дъното пред кейовите стени на 6-то и 7-мо к.м. с част от акваторията, с оглед безопасно маневриране на корабите.

Да се даде решение за възстановяване на дефектирани боларди, като минималното разчетно усилие е 100 т.

Да се даде решение за възстановяване и подмяна на съществуващите отбивни съоръжения (фендери) с нови съвременни фендерни конструкции.

За всички метални видими елементи да се предвиди стомана с повишена корозионна устойчивост и да се предвидят мерки за антикорозионна защита.

Да се прецени необходимостта от укрепване петата на подводния каменен насип под пилотната конструкция.

Решение за възстановяване на настилки, подкранови и ж.п.пътища, комуникационни канали, ел. мрежи и други засегнати при изпълнение на ремонтните работи съоръжения.

За кейовата стена, където надводната част и ръб-кей са оформени от гранитна зидария и гранитни блокове, да се предвиди възстановяване от подобни блокове.

Проектът не трябва да оказва негативно влияние върху стабилитета и целостта на конструкцията на кейовите стени на корабни места с номера 5, 4 и 3.

Проектът следва да предлага подходящо техническо решение за ремонт на съоръженията така, че да дава възможност за поетапно изпълнение на строително монтажните работи за обекта, с цел да не се нарушава работния процес на пристанището.

Проектът трябва да съдържа подробно описание на технологията на изпълнение на предлаганите решения и подробна спецификация на предлаганите материали, предвидени за влагане в конструкциите при изпълнение на ремонтно-възстановителните работи. Необходимо е да се представят подробна обяснителна записка, статически изчисления, подробни количествено-стойностни сметки за всяко корабно място и удълбочаването на акваторията, както и графични приложения (чертежи и детайли) в подходящ мащаб. Чертежите да включват ситуация с

трасировъчен план, надлъжен профил по оста на конструкцията, подробни напречни профили и други.

Важно: В случай на невъзможност, сложно или скъпо техническо решение за укрепване на конструкциите на кейовите стени за достигане на проектна дълбочина от 12,50м. пред целия кейов фронт на 6-то и 7-мо к.м., проектът да се разработи за удълбочаване на 6-то к.м. за проектна дълбочина от 11,80м.

Изборът на окончателния конструктивен вариант, който ще бъде разработен в работния проект, ще се направи на техническия съвет, при разглеждане на резултатите от проучвателните работи и показаните вариантни решения.

3. Част „Конструктивна“

Към част „Конструктивна“ на работния проект да се представят: строителната система, изчислителните схеми, конструктивните решения, детайли, отделните състояния на натоварванията и строително технологичните решения, конкретните размери на конструктивните елементи.

Да се представи описание на характерни елементи и детайли на конструкцията, данни за техническите характеристики на използваните материали, техническа спецификация.

Да се представят кофражни и армировъчни планове.

4. Част „Подкранови и ж.п. пътища“

По дължината на корабни места 6 и 7 са разположени подкранови пътища и ж.п. коловози:

- кейовите подкранови пътища за всяко корабно място са с междурелсие $B = 10.50$ м. Челната релса е на разстояние 2.50м от ръб кей. Точната дължина се определя от геодезическото заснемане и проектното решение за 6 к.м.;

- жп коловозите под челните кранове за 7-мо к.м. са 2 бр. с дължина $L = 170$ м. За двете корабни места конфигурацията на коловозите се запазва.

Към тази част на работния проект да се представят предвидените дейности за ремонт и възстановяване на подкрановите и ж.п. пътища. Да се покажат изчислителните схеми, конструктивните решения, отделните състояния на натоварванията и строително технологичните решения, начина на фундиране и мероприятията за заздравяване на земната основа и повърхностно отводняване, конкретните размери на конструктивните елементи.

5. Част „Геодезия“

Да се извърши подробно геодезическо заснемане на територията в 20 метровата зона от ръба на кея на 6-то и 7-мо корабни места.

Да се направи водолазно заснемане на подводната част на кейовите стени и основата на заскалявката на 5 м пред тях.

Да се изготви подробен трасировъчен чертеж по всички части от проекта и координатен регистър в „Координатна система 1970“.

6. Част „Вертикална планировка“

Проектът по част вертикална планировка, следва въз основа на оценката на съществуващото състояние на настилките да предложи решения за тяхното възстановяване, подобряване или цялостна подмяна в определената 20-метрова зона. Да се предвиди отводняване на площадките при оптимални наклони.

Да се предвидят съответните наклони, преходи и елементи за безпроблемно свързване със съществуващите настилки извън проекта, както и задължително обвързване на предлаганото отводняване със съществуващата система за отводняване.

7. Част „Инженерна инфраструктура (електротехническа, ВиК, комуникации и др.)”;

Проектът трябва да предвиди възстановяване и осъвременяване на инженерната инфраструктура на корабните места. Това включва:

- Възстановяване на ел. кабелните канали и съединителни шахти, капаци, носещи лавици, почистване и отстраняване на други установени дефекти;
- Възстановяване на кранови и корабни ел. табла и щек дози;
- Възстановяване на конструктивната цялост на отводнителните канали, шахти и капаци. Необходимо е да се предвиди почистване, възстановяване на наклоните, изграждане на утаители, при необходимост;
- При необходимост монтиране на нови пожарни хидранти;
- При изграждане на нови ВиК мрежи да се предложат съвременни материали.
- Да се предвиди или осъвремени системата за видеонаблюдение и комуникация.

8. Част „План за безопасност и здраве (ПБЗ)”

Да се разработи част “ПБЗ”, съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд и изискванията на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

9. Част „Пожарна безопасност”

Съгласно изискванията на Наредба № 13 - 1971 от 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Следва да бъдат предвидени нови противопожарни съоръжения, ако е необходимо.

10. Част „План за управление на отпадъците (ПУСО)”

Да се разработи част ПУСО съгласно Наредбата за управление на отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

11. Част „Временна организация и безопасност на движението (ВОБД)”

Да се изготви обяснителна записка, ситуация с означени подходи за достъп до строителната площадка със съответната сигнализация. Списък с необходимите технически средства и материали за сигнализиране и въвеждане на ВОБД.

12. Част „Количествено-стойностна сметка” (КСС)

Необходимо е изготвяне на подробни количествено-стойностни сметки (КСС) за видовете строително-монтажни работи по проектните части, обобщена количествено - стойностна сметка по етапи, както и обобщена количествено-стойностна сметка за целия обект.

Да се изготви количествено-стойностна сметка за обема на драгажните работи.

Заложените в проекта материали за изпълнение на строително-монтажните работи да отговарят на Българските държавни стандарти (БДС).

2.4.4. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТИТЕ:

○ Изготвяне на инвестиционен проект във фаза работен проект. Проектът се предава с приемо-предавателен протокол и се разглежда и приема от технически съвет, назначен от Възложителя с „Протокол от технически съвет“.

○ Задължение на изпълнителя ще бъде да съгласува проекта с техническия контрол по част „Конструктивна - ХТС“, както и с експерти, упражняващи контрол по други специалности;

○ Задължение на изпълнителя е да отразява за своя сметка, в технологично най-кратки срокове, всички указания, забележки и искания за промени, корекции и поправки, направени от консултанта, изготвящ доклада за оценка на съответствието на проектите със съществените изисквания към строежите, от съответните органи и институции, за приключване на процедурите по съгласуване и одобряване на проекта;

○ Изпълнителят е длъжен да съдейства на строителния надзор при изработване на комплексния доклад за оценка на съответствието на инвестиционния проект със съществените изисквания към строежите;

○ Проектната разработка (инвестиционен работен проект) да бъде представена надлежно подписана и подпечатана на хартиен носител в 5 (пет) екземпляра и на цифров носител (диск) в 2 (два) екземпляра. Електронния носител с цялата информация да е в следните формати:

- ✓ Чертежи във формат DWG и PDF;
- ✓ Текстова част във формат DOC и XLS.

2.4.5. Нормативна база

При изготвяне на проектната документация проектантът трябва да изпълнява изискванията на действащата нормативна уредба, включително, но и не само:

- Закон за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Закон за устройство на територията;
- Наредба № 9 от 17 октомври 2013 г. за изискванията за експлоатационна годност на пристанищата и специализираните пристанищни обекти;
- Наредба № 7 от 23 май 2001 г. за реда за посещение, маневриране и престой на корабите в пристанищата и рейдовете, за товарене и разтоварване, за качване на кораба и слизане на брега на екипажа, на пътниците или други лица, както и за връзка на кораба с брега;
- Наредба № 19 от 9.12.2004 г. за регистрация на пристанищата на Република България;
- Наредба № Н-7 от 12.06.2008 г. за извършване на водолазна и друга подводна дейност;
- Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони;
- 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;
- Наредба № 3 от 21.07.2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;
- Норми за проектиране на ХТС. Общи положения. БСА 11/1985, утвърдени със Заповед № РД-14-02-825/ 7.08.1985 г. на министъра на строителството и селищното устройство и министъра на енергетиката;

- Норми за натоварвания и въздействия върху ХТС от вълни, лед и плавателни съдове. С., КТСУ, 1989 г.;
- Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции за ХТС, С., 1989 г.;
- Защита на строителните конструкции от корозия. Норми за проектиране, С., утвърдени със Заповед № 1940 от 27.06.1980 г. на МССМ и № 335 от 24.06.1980 г. на КАБ;
- Еврокод 2;
- Еврокод 3;
- Еврокод 7;
- Еврокод 8;
- Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;
- Наредба № 4 от 22.12.2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства;
- Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
- Наредба № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи;
- Наредба № 4 от 17.06.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба за управление на отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

3. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

Срокът за изпълнение на проучвателните и проектните работи, предмет на обществената поръчка е до **150 (сто и петдесет) календарни дни**, считано от подписване на договора. Участникът следва да предложи общ срок за изпълнение на договора и срокове за изпълнение на отделните дейности, както следва:

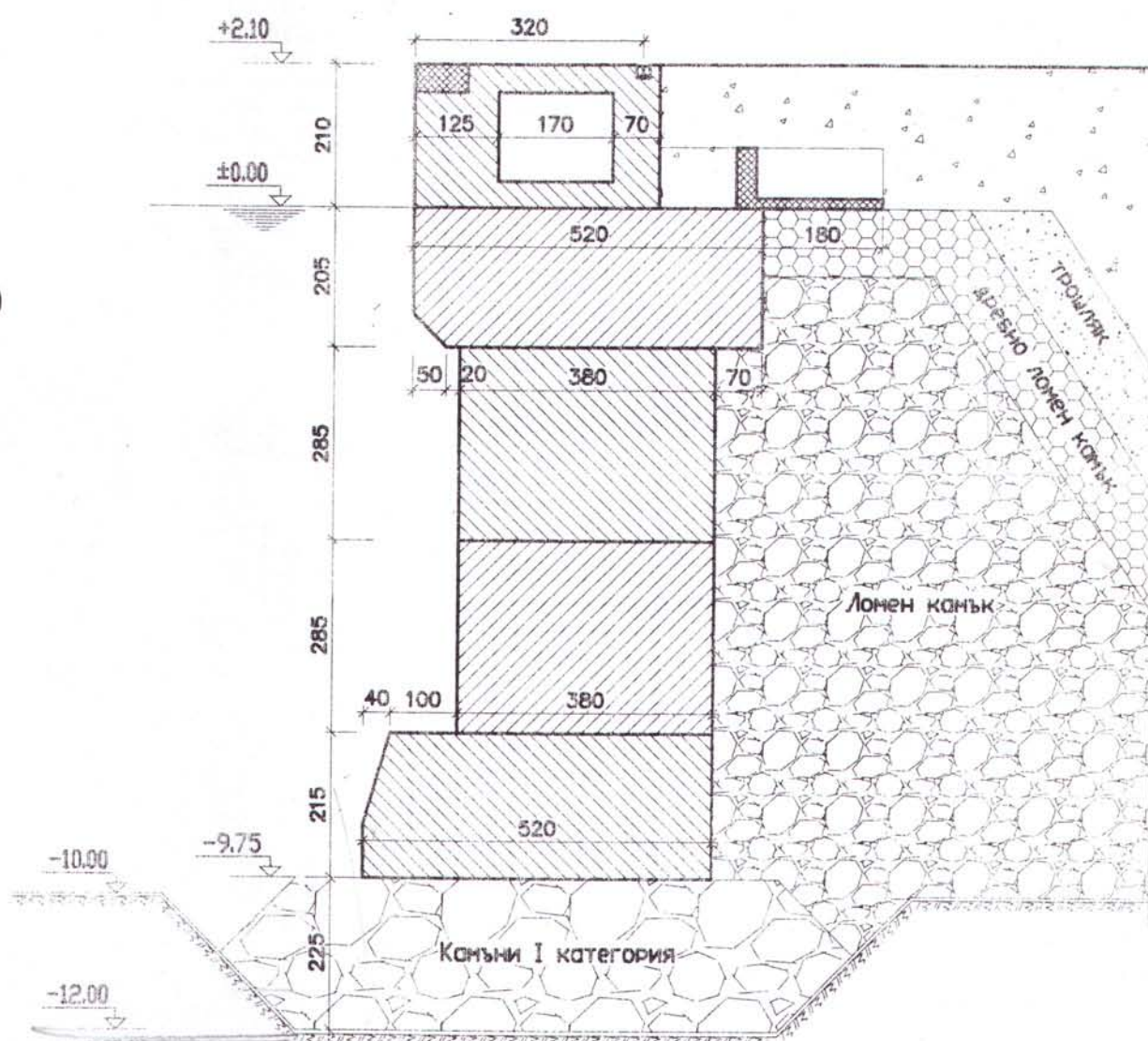
- а)(словом) дни за проучвателните работи;
- б)(словом) дни за изготвяне на варианти за конструктивни решения;
- в)(словом) дни изготвяне на проект във фаза работен проект.

В този срок не се включват: времето, необходимо за назначаване на технически съвети за разглеждане и приемане на доклада за резултатите от проучвателните работи, на вариантите на конструкцията на 6-то и 7-мо к.м. и на работен инвестиционен проект - до уведомяването на изпълнителя за приемането, както и времето необходимо за приключване на процедурите по съгласуване на проекта от съответните органи и институции.

Приложение: Типови проектни разреза на кейовите стени на 6 к.м. и 7 к.м. – 2 броя.

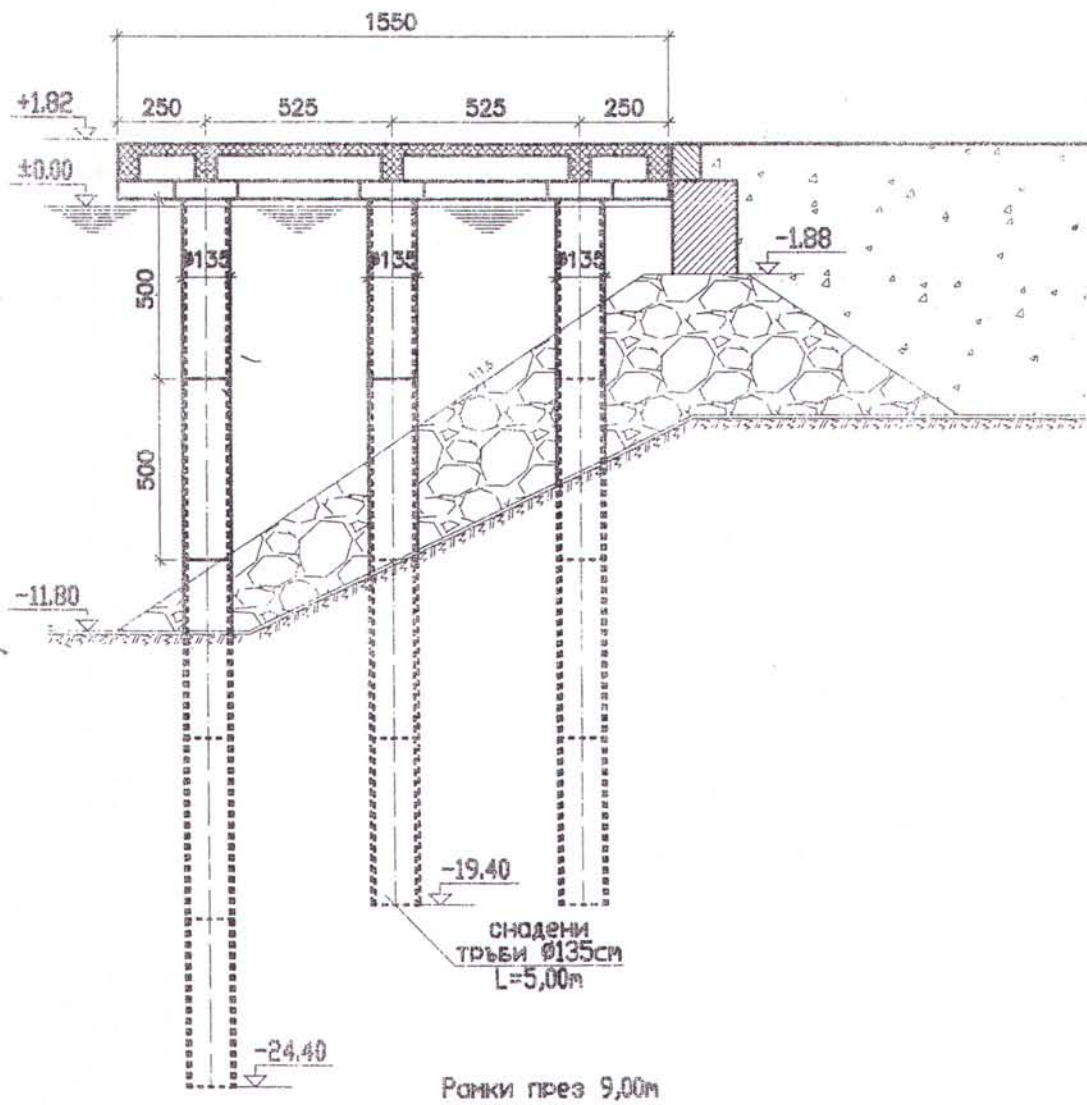
КОНСТРУКЦИЯ НА ГРАВИТАЦИОННА КЕЙОВА СТЕНА

Варна-Изток М1:100



Фиг. 3.1.4.2-1

КОНСТРУКЦИЯ НА КЕЙОВА СТЕНА ТИП МОЛ "А"
Варна-Изток М1:200



Фиг. 3 1 4.2-2