



ОБЩИНА ПОМОРИЕ

8200 Поморие, ул. Солна 5
тел. 0596/ 22004, факс: 0596/ 25236
e-mail: mayor@pomorie.bg; www.pomorie.bg



ЧАСТ I. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. ОБЩА ЧАСТ:

Брегоукрепителната бунна система е разположена в югозападната част на залив гр.Ахелой и е част от общата брегоукрепителна система създадена да предотвратява периодични наводнения, причинени от морски щормове между гр. Ахелой и гр. Поморие.

Бунната система се състои в комбинация от каменно-насипни преливаеми съоръжения и брегоукрепителна стоманобетонова подпорна стена. Изградените съоръжения не са в добро техническо състояние и не могат да предпазят високия бряг от вредните щормови вълни.

1.1. СЪОРЪЖЕНИЯ:

Проекта на община Поморие предвижда усилване на съществуващите траверси в зоната между „МАРИНА КЕЙП“ и „МИДИЯ РЕЗОРТ“ и зоната пред къмпинг „Ахелой“. Общия брой на траверсите е девет с различна проектна дължина. Подпорните стени са разделени на четири участъка с различно предназначение и геометрия.

НОВОПРОЕКТИРАНИТЕ СЪОРЪЖЕНИЯ ОТ ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА НА МОРСКИ ЗАЛИВ – ГРАХЕЛОЙ СА ОПИСАНИ С ТЕХНИЧЕСКИТЕ СИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ, КАКТО СЛЕДВА:

1.2 БУННА СИСТЕМА – МОРСКИ ЗАЛИВ – ГРАХЕЛОЙ – представеното проектно решения за реконструкцията на траверси – „A-B-C-D-A1-B1-C1-D1-E1“ е зонирано, според функционалната зависимост, ситуирането и предназначението на основни елементи, съставляващи съоръжението, които са предвидени за изпълнение, в следната последователност и по следния начин:

1.2.1 **TRAPERС A**: представлява крайбрежна буна с вдаден корен в напречния нисък кей, покритие от стоманобетон и глава бронирана със СБ (**скален блок**) с тегло 1500 – 4 000 кг. в откос 1:2. Предвижда се удължаване чрез изграждането на ядро от ВСМ (**взривена скална маса**), насипано пионерно и бронировка в откос 1:2 състояща се в два пласта от скални блокове с тегло 500-1500кг и 1500-4000кг. В частта поемаща основния удар от морските вълни ще се подредят тетраподи с тегло 4т. и 8т. Предвижда се полагането на впръскащ бетон и стоманобетонова настилка с дебелина 0.22см.

1.2.2 **TRAPERС B**: представлява каменно-насипна буна с основа вдадена в брега, ядро от ВСМ и бронировка от скален блок с тегло 500-1500кг и 1500-4000кг. в откос 1:2. Превижда се машинно преподреждане на вече съществуващата бронировка с цел достигане



ОБЩИНА ПОМОРИЕ

8200 Поморие, ул. Солна 5
тел. 0596/ 22004, факс: 0596/ 25236
e-mail: mayor@pomorie.bg; www.pomorie.bg



на проектен откос, удължаване чрез насыпване пионерно на ВСМ и бронировка от СБ с тегло 500-1500кг. и 1500-4000кг. След достигане на проектния откос (1:2) се завършва с подреждане на тетраподи съответно, 4 т. в основата и 8т. в главата на буната. Предвижда се полагането на впръскащ бетон и стоманобетонова настилка с дебелина 0.22см.

1.2.3 **TPABEPС C-D -A1-B1-C1-D1-E1**: технологията на изпълнение е аналогична, съгласно fazите на изпълнение:

- **Ядро на буната** – изпълнява се насып от взривена скална маса, доставена от карierите, чрез пионерно насыпване със самосвали, след разриване на скалната маса с булдозер или член товарач (достигане на проектна кота съгласно ТИП). Откоса е естествен, създава се по естествен начин от материала (ВСМ) при челно насыпване и разриване с булдозер, под влияние на тъгъла на вътрешно триене на взривената скална маса ($\phi_{ВСМ}$).
- **Зашита от скални блокове 500-1500 кг** – бронировка на вълнолома от страна море, изпълнявана до откос 1:1,33, чрез подреждане на скалните блокове с кошотоварачна машина. Тази защита служи като основа за монтирането на последващата защита от скални блокове с тегло 1500-4000 кг!. Защитата от скални блокове 500-1500 кг не трябва да изостава с повече от 10 линейни метра, мерени по оста на съоръжението, от изграденото на ядро от взривена скална маса, частично защищено от първия слой скални блокове (СБ) с тегло от 100-500 кг. Желателно е част от този материал (скални блокове 500-1500 кг) да бъде складирана на приобектов склад с оглед възможността за изпълняване на аварийни защитни работи при изграждането на обекта при внезапно влошаване на метеорологичната обстановка, или при очакван щорм в морето.
- **Зашита от скални блокове 1500-4000 кг** – бронировка на дигата от страна море, изпълнявана до откос 1:1,33(3/4), чрез подреждане на скалните блокове с автокран – изпълнява се при откос на външната страна на защитата 1:2. Препоръчваме част от този материал (скални блокове 1500-4000 кг) да бъде складирана на приобектов склад с оглед на нормалното изпълнение на монтажните операции и задължителното подреждане на скалните блокове по откоса на новоизгражданото съоръжение с оглед естетизацията на средата, както и за възможността за изпълняване на аварийни защитни работи при изграждането на обекта при очакван щорм в морето.
- **Зашита от изкуствени бетонови елементи тип - “Тетрапод”**, с тегло на един елемент от 4 и 8 тона – изпълнява се двустрочно по цялата дължина на буните. Елементите предлагани за изпълнението на тежката защита на съоръженията не подлежат на **лицензно разрешение** за ползване на този тип елементи, както и за упражняването на контрол при изпълнението на монтажните работи и схеми на подреждане на елементите по откоса на съоръжението. Елементите се монтират в еднослоен ред по откоса на съоръжението, заклинват се групово при спазване на посочените условия в технологията за монтаж и изграждане на защита с висока ефективност и устойчивост на отделните елементи върху проектния откос.



ОБЩИНА ПОМОРИЕ

8200 Поморие, ул. Солна 5
тел. 0596/ 22004, факс: 0596/ 25236
e-mail: mayor@pomorie.bg; www.pomorie.bg



Монтажните схеми за подреждането на елементите са посочени на всички напречни профили с указания за поставянето на определените места по откосите на елементи I-ви ред и заклинващите елементи от II-ри ред.

- **Бетонова настилка** – бетоновата настилка, армирана (съгласно приложени детайли на армиране) с дебелина 0.22 см и положена върху проникаща бетон(бетон клас B25 СУ – EN C 20/25). Бетоновата настилка (бетон клас B35 СУ – EN C 30/35) се изпълнява след полагане върху короната от СБ на проникаща и изравнителен бетон от същия клас и след монтиране на армировката. Особено внимание трябва да се обърне на работите по уплътняването на бетоновата смес и по нейното съхраняване и предпазване от неблагоприятни климатични условия, след полагането й. Повърхността на бетоновата настилка задължително, след необходимото технологично време и по преценка на техническото ръководство на обекта, трябва да се обработи с цел недопускането на образуване на пукнатини. Бетоновата настилка по траверсите, в напречен профил, е оформена с едностраниен наклон 2% към короната на съоръжението, с оглед бързото оттичане на повърхности атмосферни води при валежи.
- **Подпорна стена** – изпълнява се чрез отнемане на слой от земни маси с оглед необходимото достигане на проектни коти дълно. Полага се основа от трошен камък (0-40), уплътнява се и се полага слой от подложен бетон с дебелина 0.10 см. Изпълнява се двустранен кофраж и се армира (съгласно приложени детайли на армиране). Изпълнява се фундамент(пета) на стената и се закотвят фусове. През 25м.л. се полага XPS 0.01 см. за делатационна фуга. След изпълнението на самата стена (кофраж, армировка и бетон) се полага дрениращ материал и се монтира дренажна тръба. Осъществява се обратен насип и се уплътнява. Съгласно изискването на възложителя се обособяват/възстановяват подходите към брега – първо ниво.

2. Изпълнение на СМР и изисквания за качество:

Изпълнителят е длъжен:

- при изпълнение на всички строително-монтажни работи, да спазва действащите нормативни актове, приложимите стандарти, ПИПСМР, както и да съгласува действията си с изискванията на Възложителя, лицето, изпълняващо строителен надзор и изпълнителя на авторския надзор;
- да изпълни точно, качествено и в срок възложената му работа, съгласно предложеното в офертата му, действащото българско законодателство, уговореното в договора и приложенията към него;
- да осигурява материали, оборудване, както и всичко друго необходимо за изпълнение на договора;
- строителните продукти се считат годни за употреба, ако отговарят на следните технически спецификации:



ОБЩИНА ПОМОРИЕ

8200 Поморие, ул. Солна 5
тел. 0596/ 22004, факс: 0596/ 25236
e-mail: mayor@pomorie.bg; www.pomorie.bg



1. български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или

2. европейско техническо одобрение (със или без ръководство), или

3. признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2.

- вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи следва да отговарят на предвидените такива в инвестиционните проекти и техническите изисквания към вложените строителни продукти, съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. Съответствието се удостоверява по реда и условията, посочени в същата наредба. Влаганите материали трябва да бъдат придружени със сертификат за качество.

Всички материали и изделия се одобряват предварително преди влагането/монтажа от Възложителя и/или авторския надзор. При спор между страните строителният надзор предлага окончателното решение. При предлагането и одобрението се съблюдава съдържанието на договора, вкл. техническата оферта на изпълнителя, неизменна част от него.

ВАЖНО! Документацията е достъпна на мястото от профила на купувача, определено за тази поръчка, като част от нея са техническите спецификации, изготвения инвестиционен проекти във фаза технически проект, количествените сметки, както и останалите документи, приложени към спецификацията.

ВАЖНО! При евентуално посочване на определен сертификат, лиценз, удостоверение, стандарт или друго подобно в настоящата спецификация, както и навсякъде другаде от документацията за настоящата процедура, следва да се има предвид, че е допустимо да се предложи еквивалент.

Приложения: съгласно текста