



ПЪБЛИЧНО ПРЕДПРИЯТИЕ „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА“

КЛОН – ТЕРИТОРИАЛНО ПОДЕЛЕНИЕ ПРИСТАНИЩЕ БУРГАС

Бургас 8000, ул. „Княз Ал. Батенберг“ № 1, e-mail: office.bourgas@bgports.bg, Тел: (+359 56)876 880, Факс: (+359 56)876 881

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Обект: Работен проект „Ремонт на фундаментите, колоните и ригелите на Естакада №1 на Пристанищен терминал Бургас – Запад“

Клон-териториално поделение Бургас на ДП „Пристанищна инфраструктура“, на основание чл. 20, ал. 2, т. 2 от Закона за обществените поръчки, ще проведе избор на изпълнител на обществена поръчка с предмет: Изготвяне на работен проект за „Ремонт на фундаментите, колоните и ригелите на Естакада № 1 на Пристанищен терминал Бургас – Запад“

Целта на обществената поръчка е изготвяне на работен проект за възстановяване на функционалността, безопасността и експлоатационната годност на долното строене на Естакада № 1 на Пристанищен терминал Бургас – Запад.

Финансирането е осигурено със средства, предвидени в инвестиционната програма на ДП „Пристанищна инфраструктура“ за 2018 г. с прогнозна стойност – до 30 000 лв.

1. Съществуващо положение

Естакада № 1 на Пристанищен терминал Бургас-Запад е строена през 70-те години на миналия век. През нея минава целият автотрафик на Пристанище Бургас, включващо Пристанищни терминали: Бургас Изток-1, Бургас Изток-2 и Бургас-Запад. За времето си тя е проектирана през нея да преминават по-малко тонажни автомобили. С разширение на пристанище Бургас, след построяване Терминал Изток-2 и развитието икономиката, се увеличи товарооборота на отделните терминали. Повиши се интензивността и тонажността на преминаващите през естакадата автомобили. Към настоящият момент през естакадата преминават между 1000-1200 автомобили на денонощие. Увеличи се динамичното натоварване на конструкцията на съоръжението.

В следствие на това конструкцията на естакадата е с нарушени характеристики. През 2016г. се извърши ремонт на горното строене на естакадата. Подмениха се фугите от закрит в открит тип. Смениха се лагерите от оловни с неопрениви. В обсега на фугите се подмени хидроизолацията и отводняването.

Долното строене в момента е в много лошо състояние. Фундаментите, ригелите и колоните са с нарушена конструкция. Бетоновото покритие по ригели и колони е ерозирало, има пукнатини и отцепване. Бетона в ненарушените му части е карбонизирал. Армировката е корозирала, има скъсани стремени и е с намалено сечение. Има разцепени квадрати под лагерите.

С оглед осигуряване на дълготрайната и надеждна експлоатация на съоръжението, е необходимо да се извърши реконструкция и рехабилитация на долното строене на Естакада №1 на Пристанищен терминал Бургас-Запад.

За контрол на състоянието на инфраструктурата на пристанище Бургас 2016г. е извършено подробно обследване на „Естакада №1“ ляво и дясно платно на пристанищен терминал Бургас – Запад“ и е изготвен доклад за техническото и състояние. От него стават ясни следните характеристики и дефекти на съоръжението:

2. Основни характеристики

Естакадата се състои от две успоредни конструкции. Всяка от конструкциите се състои от 13 отвора.

Естакадата представлява стоманобетонна плочогредова конструкция тип проста гред.

Ситуационно лявото и дясното платно на естакадата вървят успоредно, разположени на осово разстояние 950 см. В нивелетно отношение естакадата е в изпъкнала вертикална крива. Ширината на всяко от платната е 940 см, което включва пътно платно 750 см и два служебни тротоара по 95 см. Височинният габарит над жп линиите е в рамките на 6,50-7,20 м. Дължината на естакадата по платна е следната:

- ляво платно $L = 284,12\text{м}$ (между дилатационните фуги при устоите)
- дясно платно $L = 284,39\text{м}$ (между дилатационните фуги при устоите)

ЖП коловозите пресичат естакадата косо и на тези места отворите са с дължина 24,06-24,16м (между осите на стълбовете). Те са общо два за всяко платно. От двете им страни има по два преходни отвора с дължина между 22,56 м. - 22,79 м., премостени с 21,00 м. конструкции, окачени върху ригели с „обърнато Т” сечение. Останалите 9 отвора от естакадата се премостват с 21,00 м. типови конструкции. Осовите разстояния между стълбовете при тях варират от 21,03 м. до 21,47 м. в зависимост от ситуационното и нивелетно разположение на естакадата.

Долното строене се състои от ригели, стълбове, фундаменти и устои. Стълбовете са със статистическа схема двуконзолен ригел запънат в една кръгла колона. Те са четири вида:

- 1-ви вид (стълб 11' и 11'') - ригел с ширина 140 см. и равна горна повърхност, колона $\phi 140$ см. и фундамент 540/540 см.

- 2-ри вид (стълбове 1', 2', 3', 4', 10', 12', 1'', 2'', 3'', 4'', 5'', 12'') - ригел с променлива ширина 115 – 165 см., колона $\phi 140$ см. и фундамент 540/540 см.

- 3-ти вид (стълбове 5', 9', 6'', 10'') - поемат товарите от една обикновена и една окачена конструкция. Ригел с ширина 115-165 см. и горна повърхност на две нива, колона $\phi 140$ см. и фундамент 540/540 см.

- 4-ти вид (стълбове 6', 7', 8', 7'', 8'', 9'') - поемат товарите от две окачени греди. Ригелите са конзолно издадени и в надлъжна посока. Колоните са с диаметър $\phi 150$ см. и фундамент 660/660 см.

Устоите са масивни. Фундирането на естакадата е плоско на пясъчна възглавница. Върху мостовото съоръжение при всеки стълб и устоите са изпълнени фуги открит тип.

Има изпълнено усилване на стълбове 5', 6', 9' и 10' със стоманобетонов кожух с височина до 5 м.

Има противоземетръсни стени при стълбове 5', 6', 9', 10' (ляво платно) и 5'', 6'', 9'', 10'' (дясно платно).

2.1. Основни дефекти

При по-голямата част от устоите, ригелите и колоните се наблюдава оголена и корозирала арматура с намалено напречно сечение, скъсани стремени, накипна ръжда, нарушено бетоново покритие, наличие на вертикални пукнатини и карбонизирал бетон, напукани квадрати под лагерите.

3. Предмет на обществената поръчка

Предмет на настоящата обществена поръчка е изработване на работен проект за възстановяване и запазване на носещата способност на долното строене на „Естакада №1” на Пристанищен терминал „Бургас-Запад” за осигуряване на нормална експлоатация на съоръжението.

4. Обем и съдържание на работния проект

Проектът да бъде съобразен с новите тенденции при развитието на мостовото строителство, в частност с прилагане на нови технологии и материали за реконструкция и изграждане на мостови съоръжения.

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

Проектът трябва да отчете конструктивните особености на съществуващото съоръжение и на база на извършените от изпълнителя проучвателни работи да предложи решение за неговата реконструкция и възстановяване. Изпълнителя трябва да събере и проучи наличните архивни данни и изпълнени проекти за съществуващото съоръжение.

Изпълнителят следва да извърши:

- Подробно геодезическо заснемане на съоръжението;
- Обследване състоянието на фундаментите, колоните, ригелите и квадратите.

Възможно е описаните в настоящата спецификация проучвателни работи да не са достатъчни за установяване на действителното състояние на обекта. Участникът може да предложи извършването на други дейности, необходими за допълване на изходните данни, с оглед точното и качествено изпълнение на поръчката.

Инвестиционният работен проект следва да бъде изготвен съгласно изискванията на чл. 139, ал. 3 от ЗУТ; Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части и в съответствие с одобрените финансови средства. Той трябва да бъде подписан и подпечатан от правоспособни специалисти, изготвили отделните части на проекта, като към разработките бъдат приложени и свидетелства за правоспособността на проектантите. Отделните части трябва да бъдат взаимно съгласувани.

Проектът трябва да бъде придружен от подробни количествени и количествено-стойностни сметки по отделните части. В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане материали с технически изисквания към тях и начина на влагането им. Изпълнителят да предложи подробна технология за изпълнението СМР.

Работният проект трябва да съдържа следните части:

- Част „Инженерна геология”
- Част „Конструктивна”
- Част „План за безопасност и здраве” (ПБЗ)
- Част „Пожарна безопасност” (ПБ)
- Част „План за управление на отпадъците” (ПУСО)
- Част „Количествена” и „Количествено-стойностна сметка”

4.1. Част „Инженерна геология”

ДП „Пристанищна инфраструктура” не разполага с актуални данни за геоложки проучвания на терена, които да представи на изпълнителя, както и данни за земната основа под фундаментите. Трябва да се направят геолого-проучвателни работи и лабораторни анализи, необходими за установяване на устойчивостта на съоръжението.

4.2. Част „Конструктивна”

Към част „Конструктивна” на работния проект да се представят изчислителните схеми, конструктивните решения, детайли, отделните състояния на натоварванията и строително технологичните решения.

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

Да се представят кофражни и армировъчни планове.

Да се представи технология на изпълнение на СМР.

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

да се разработи част „11БЗ“ 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 строително монтажни работи.

4.4. Част „Пожарна безопасност“

Да се спазят изискванията на Наредба №13-1971/ 29.10.2009 г. за строително техническите правила и норми за осигуряване безопасност при пожар.

4.5. Част „План за управление на отпадъците (ПУСО)“

Да се изготви съгласно наредбата за управление на отпадъците и влагане на рециклирани строителни материали.

4.6. Част „Количествена“ и „Количествено-стойностна сметка“

Да се изготви подробна Количествена и Количествено-стойностна сметка за всички видове СМР.

5. Други изисквания

Ако по време на изготвянето на проекта възникнат въпроси, неизяснени в настоящата Техническа спецификация, Изпълнителя уведомява Възложителя и иска неговото писмено указание.

Докладът с резултатите от проучвателните работи и изготвения работен проект се приемат от назначения от Възложителя Технически съвет.

Изготвеният работен проект се предава оформен съгласно чл. 139, ал.3 от ЗУТ, както следва:

- чертежите – 2 бр. комплекти се предават в оригинал на хартия, с мокри печати и подписи, в папки и текстовата част – обяснителна записка във формат А4, всички таблици, КС и КСС – във вид удобен за размножаване.

- електронен носител (CD) - 1 брой, с цялата информация, в подходящ за размножаване формат; чертежите във формат DWG, а текстовата част – Word и Excel.

След приемане на работния проект без забележки от Техническия съвет, назначен от Възложителя, Изпълнителят предава 5 броя пълни комплекти от проекта на хартия и 2 броя на електронен носител (CD), оформени по указания по-горе начин.

Изпълнителят е длъжен за своя сметка в най-кратки срокове да отразява всички указания, забележки и искания за промени, корекции или поправки направени от Възложителя.

6. Нормативни изисквания

Проектното решение трябва да отговаря на изискванията на възложителя и на действащата нормативна уредба в 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;
- 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 строителните конструкции;
- Наредба № 3 от 21.07.2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и въздействията върху тях;
- Наредба № 2 от 22.04.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи;
- Наредба за управление на отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;