



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Обект: „Рехабилитация на фугите на Естакада №1 и Естакада №2“

Клон-териториално поделение Бургас на ДП „Пристанищна инфраструктура“, на основание чл.14, ал.3, т.1 от Закона за обществените поръчки, ще проведе избор на изпълнител на обществена поръчка, с предмет: **„Рехабилитация на фугите на Естакада №1 и Естакада №2“**.

Целта на обществената поръчка е подмяна на всички дилатационни фуги на Естакада №1 и Естакада №2 и замяната им от „открит“ тип с фуги „закрит“ тип.

Място на изпълнението на обществената поръчка Пристанище Бургас, намираща се на Пристанищен терминал Бургас - Запад, УПИ VI с идентификатор 07079.618.21 от КККР по плана на гр. Бургас.

Финансирането на проекта е осигурено със средства, предвидени в инвестиционната програма на ДП „Пристанищна инфраструктура“ за 2015г. под № 51-00-42. Прогнозна стойност на обекта – до 700 000лв. без ДДС.

1.Описание на обекта

Строително-монтажните работи, които е необходимо да се извършат от строителя, за да бъде завършен строежа, са представени от проектантите в проекта и в съответната количествена сметка.

За изпълнението на обекта има изготвен работен проект.

СМР обхващат ремонт на фугите на Естакада №1 и Естакада №2 на Пристанищен терминал Бургас - Запад и замяната им от „открит“ тип с фуги „закрит“ тип.

Естакада №1 се състои от две платна- ляво и дясно, които вървят успоредно и са разположени осово на 9.50м. В нивелетно отношение естакадата е в изпъкнала вертикална крива. Всяко платно е широко 9.40м, което включва пътно платно 7.50м и два служебни тротоара по 0.95м. Естакада №1 е 13 отворна. Дължината на естакадата е:

- ляво платно е $L = 284.12\text{м}$ (между дилатационни фуги устои)
- дясно платно е $L = 284.39\text{м}$ (между дилатационни фуги устои)

Височинният габарит над жп линиите е в рамките на 6.50 до 7.20м. Жп коловозите пресичат естакадата косо, като междусосовото разстояние на отворите е 24.06м до 24.16м. Отворите са по два за всяко платно. От двете им страни има по два преходни отвора с дължина от 22.56 до 22.79м, премостени с 21.00м двойно „Т“ конструкции окачени върху ригели с „обърнато Т“ сечение. Останалите 9 отвора са премостени с 21.00м типови двойно „Т“ конструкции. Осовите разстояния между стълбовете при тях варират между 21.03 до 21.47м в зависимост от ситуационното и нивелетно разположение на естакадата.

В участъка

от Устой 1 до Стълб 5, от Стълб 9 до Устой 2 (ляво платно) и от Устой 1' до Стълб 6', от Стълб 10' до Устой 2 (дясно платно) са изпълнени предварително напрегнати стоманобетонни греди с „двойно Т“ сечение и по-широк долен фланш с височина 120см

през осово разстояние 150см, стоманобетонна плоча с дебелина 14см и усилваща стоманобетонна плоча с дебелина 8 см. Напречните греди са изпълнени в средата и в двата края на всеки отвор. Гредите лагеруват при стълбовете и устоите на неопренови лагери тип GSL 60-61 300/200/47мм и неподвижни оловни лагери, като се редуват подвижните и неподвижните в краищата на гредите. В участъкът от Стълб 5 до Стълб 9 (ляво платно) и от Стълб 6 до Стълб 10 (дясно платно) са изпълнени с предварително напрегнати греди ГТ-115 с напречни греди в краищата им и стоманобетонна плоча с дебелина 22см. Те лагеруват при стълбовете и устоите на неопренови лагери тип GSL 60-61 300/200/47мм.

Стълбовете са със статическа схема двуконзолен ригел, запънат в една кръгла колона.

Устоите са масивни. Фундирането на естакадата е плоско на пясъчна възглавница. Върху мостовото съоръжение при всеки стълб и устоите са изпълнени фуги от „закрит” тип с компенсатор от медна ламарина.

Естакада № 2 се състои от 2 платна - ляво с 10 отвора и дължина между дилатационни фуги устои L=196.40м, и дясно с 12 отвора и дължина между дилатационни фуги устои L=241.95м. В нивелетно отношение естакадата е в изпъкнала вертикална крива. Всяко платно е широко 9.40м до 10.40м, което включва пътно платно 7.50м до 8.50м и два служебни тротоара по 0.95м.

Главните греди са стоманобетонни с „двойно Т” напречно сечение с височина 1.10м и разположени осово на разстояние 1.60м. Замонолитващата плоча е изпълнена с кофражни панели с (d=5см) и е с дебелина 14см. Усилена е с допълнителна плоча с дебелина 12см. Напречните греди са в двата края на всеки отвор и са с размери 55/35см. Гредите лагеруват при стълбовете и устоите на неопренови лагери тип GSL 60-61 300/200/47мм. Върху мостовото съоръжение при всеки стълб и устоите са изпълнени дилатационни фуги от „закрит” тип с компенсатор от медна ламарина.

Стълбовете са със статическа схема двуконзолен ригел запънат в една кръгла колона.

Устоите са обси́пни, пилотно фундирани колони и монолитни ригели.

2.Описание на видовете работи

Естакада №1

Съгласно одобрения работен проект се предвижда подмяна на всички дилатационни фуги на съоръжението. С оглед ограничаване прилагането на фуги „закрит” тип те трябва да бъдат заменени с такъв от „открит” тип с прилагане на температурно непрекъсната конструкция на два или три отвора. Конструкцията трябва да се изпълни при стълбове 1,2,4,10,12 (ляво платно) и 1',2',4',5',11',12' (дясно платно) или общо 11бр. температурно непрекъснати плочи. Нови дилатационни фуги ще се изпълняват при устоите на естакадата и в двете платна, както и при стълбове 3,5,6,7,8,9,11 (ляво платно) и 3',6',7',8',9',10' (дясно платно). Ще бъдат изпълнени 23 нови дилатационни фуги (11бр. фуги с дилатация 75мм и 12бр. фуги с дилатация 30мм).

В проекта е предвидена подмяна на всички оловни лагери (при Стълбове 1,2,3,4,5,9,10,11,12 - ляво платно и 1',2',3',4',5',6',10',11',12' - дясно платно) с неопренови от същия тип като съществуващите (GSL 60-61 300/200/47) или такива с близки характеристики. Предвидени за смяна са 108бр. оловни лагери. Трябва да се проверят за повреди и съществуващите неопренови лагери и при необходимост да се подменят.

Естакада №2

Съгласно одобрения работен проект се предвижда подмяна на всички дилатационни фуги на съоръжението. С оглед ограничаване прилагането на фуги „закрит” тип, те трябва

да бъдат заменени с такъв от „открит“ тип с прилагане на температурно непрекъсната конструкция на два или три отвора.

Температурно непрекъсната конструкция трябва да се изпълни при Стълбове 1,2,4,5,7,9 (ляво платно) и 1',2',4',5',7',8',10',11' (дясно платно). Температурно непрекъснатите плочи са 14бр.

Нови дилатационни фуги ще се изпълняват при устоите на естакадата и в двете платна, както и при стълбове 3,6,8 (ляво платно) и 3',6',9' (дясно платно). Ще бъдат изпълнени 16 нови дилатационни фуги (4бр. фуги при устои и 12бр. при 6 стълба от двете страни на ригела).

3.Технически изисквания към изпълнението:

Строителните и монтажни работи за горния обект следва да се извършат в съответствие с приетия от Възложителя работен проект и съгласно действащите в Република България нормативни документи.

Влаганите строителни материали трябва да отговарят на БДС и да са придружени със съответните сертификати за качество и произход. Преди започване на работите по доставка и монтаж на лагери и фуги Изпълнителя представя за одобрение подробна техническа информация за конструктивните и функционални характеристики, направни материали, технология и монтаж, изисквания при тяхната експлоатация.

Предложените от Изпълнителя лагери и фуги подлежат на приемане.

Всички материали и изделия за лагери и фуги се доставят на обекта със сертификат за качество и подробна инструкция за монтаж.

Преди започване на монтажните работи на лагери и фуги трябва да бъдат одобрени:

- резултати от контролни замервания на местата за лагери и фуги в мостовата конструкция.
- подробна работна програма за изпълнение на монтажните работи

Монтажните работи се изпълняват от специалисти, притежаващи квалификация и опит за този вид дейност.

При монтиране на дилатационните фуги, те се регулират в съответствие с придружаващата фугата инструкция, която трябва да се спазва при монтажа. Работите по монтажа на лагерите и фугите могат да се извършват от специалисти на производителя или негови упълномощени и обучени представители.

Монтираните лагери и фуги се приемат преди замонолитването им към конструкцията на съоръжението.

Лагерите трябва да отговарят на конструктивните и функционални характеристики на изискванията на проекта. Да имат висока надеждност и дълготрайност, лесно да се монтират. Да имат възможност за надзор, минимални разходи за поддръжка и възможност за лесна подмяна при експлоатацията им.

Еластомерните армирани (неопренови) лагери трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 1337-3. Стоманените планки на неопреновите лагери трябва да имат покритие от еластомер не по-малко от 2мм. Антикоризионното покритие на откритите части на лагерите трябва да отговаря на БДС EN 1337-9.

Лагерите се монтират на чисти, хоризонтални, равни повърхности от бетон или цименто-пясъчен разтвор. Ориентацията на лагера при монтажа му трябва точно да отговаря на проектните изисквания. Не се допускат просвети между лагера и прилежащите му елементи от мостовата конструкция. При надлъжен наклон на връхната конструкция по-

голям от посочения в техническата документация на производителя, над лагерите се поставят клиновидни стоманени компенсаторни плочи.

Всички монтирани лагери подлежат на приемане.

Фугите трябва да отговарят на конструктивните и функционални характеристики на изискванията на проекта. Да имат висока надеждност и дълготрайност, лесно да се монтират. Да имат възможност за надзор и минимални разходи за поддръжка и възможност за лесна подмяна при експлоатацията им. Да осигуряват комфортно и безопасно преминаване на превозните средства над фугата. Да създадат добра хидроизолационна защита за мостовата конструкция в областта на фугата. Конструктивната височина на фугата не трябва да бъде по-голяма от дебелината на асфалтобетонната настилка на моста. Дилатацията на фугата е определена в работния проект. Качествата на материалите се гарантират с придружаващия сертификат и контролни измервания.

Монтажът на фугите се извършва при точно съблюдаване на технологичните предписания на фирмата производител и на тези дадени в проекта, от специализирани фирми с квалифициран персонал.

Особено внимание да се отдели на настройката на фугата за съответната температура на конструкцията на моста по време на монтажа. За целта по време на монтиране на фугата през интервали от 4 часа се измерва температурата на въздуха и на връхната конструкция.

За настройката на фугата и монтажната температура се съставя протокол, който се предава за съхранение в досието на моста.

Удачно е да бъде възстановено бетоновото покритие на ригелите, тъй като то е компрометирано на места.

Особено внимание да се обърне на местата за отводняване на повърхностните води в зоната на фугите.

При изпълнение на СМР изпълнителят е длъжен стриктно да спазва предвидените от проектанта изисквания по отношение на материалите и технологията на изпълнение.

Преди да започне работа, Изпълнителят е длъжен да съгласува с Възложителя график за изпълнение на строително-монтажните работи.

При изпълнението на строителните работи е необходимо да се опазват от повреди елементите на мостовата конструкция, които не са обект на този договор, да се възстановяват засегнатите съществуващи съоръжения, съгласувано с ДП „Пристанищна инфраструктура”. Възстановяването им е за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят носи пълна отговорност за щети, които са причинени от него на Възложителя и на други засегнати за неспазване на техническите правила и норми.

Да се спазват всички изисквания, съгласно ЗОП, ЗУТ, ЗЗБУТ и наредбите към тях, касаещи строителството. Възложителят не носи отговорност за производствени аварии и непредвидени нежелателни събития, които принасят вреди на Изпълнителя и други засегнати.

Извозването и осигуряването на депо за строителните отпадъци е за сметка на Изпълнителя на обекта.

Гаранционните срокове съгласно чл.160, ал.4 и ал.5 от ЗУТ не могат да бъдат под минималните, определени в чл.20 и чл.21 на Наредба № 2 от 2003г. на МРРБ.

При извършване на дейностите по договора Изпълнителят следва да спазва изискванията за:

- опазване живота и здравето на служителите и трети лица;
- опазване от повреждане на имущество на Възложителя;

- опазване на околната среда.

След приключване на строително-монтажните работи, Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид – да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

4.Контрол и приемане на извършените работи

Качеството на работите ще бъде контролирано съгласно българското законодателство.

Контролът и приемането на извършените работи ще се извършват от определени от Възложителя лица за инвеститорски контрол, по ред и при условия, определени в договора за изпълнение на поръчката.

Документирането на извършените СМР ще се осъществява съгласно Наредба № 3/2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез отчети за изпълнени СМР, в които се отразяват видовете работи, количествата, единичните цени и стойността.

Приложения:

Приложение 1 – Работен проект за част Конструкции-Естакада 1

Приложение 2 – Работен проект за част Конструкции-Естакада 2

Приложение 3 – Работен проект за част ПБЗ Естакада 1

Приложение 4 – Работен проект за част ПБЗ Естакада 2

Приложение 5– Работен проект за част План за Управление на СО Естакада 1

Приложение 6 – Работен проект за част План за Управление на СО Естакада 2