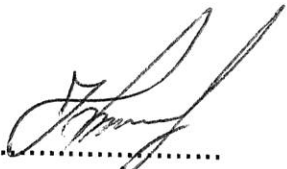


Утвърждавам:


инж. Николай Христов
Директор направление
„Техническа дейност“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За изпълнение на обект:
„Ремонт комини на Пароцентрала, Пристанище Варна - изток“

I. Обща част:

Обектът се намира на територията на пристанище Варна - изток и предвижда цялостна подмяна на димоотводните тръби на комините с височина 18 метра. Комините по време на нормалната си експлоатация са подложени на редица фактори, ускоряващи корозията им – повишена температура, наличие на химически агресивни вещества в състава на газовете получени при изгарянето на котелното гориво.

II. Съществуващо положение:

Комините са изградени от стоманените тръби заварени към стоманени фланци, които са захванати неподвижно към бетонни фундаменти посредством анкерни болтове. Всеки от комините е съставен от няколко тръбни елемента свързани помежду си с челна заварка, подсилена с 4 заварени правоъгълни планки. В най-горната им част е монтиран заслон (шапка), изработена от листовата стомана под формата на пирамида, възпрепятстваща влизането на дъждовна вода. Противоветрово осигуряване във вертикално положение е с помощта на 3 броя стоманени обтяжни въжета (обтяжки), захванати в долната част към бетонни блокове, разположени на 120° спрямо комините. Горния край на обтяжките е захванат на стоманени планки заварени върху външната повърхност на стоманените тръби на височина 14 м. Корозията е довела до силно изтъняване, респективно до намаляване здравината на стените на комините до такава степен, че да не може да носи собствената тежест на обтяжните въжета. Заварките свързващи тръбните елементи, съставляващи комините, са с видими пукнатини. След замерване на стената на единия от комините, бе установено, че на някои места дебелината е намаляла с повече от 20% спрямо първоначалната. Обтяжните въжета нямат видими механични увреждания, освен няколко скъсани нишки в точките на свързване към бетонните блокове, като броят им не надхвърля максимално допустимия, а здравината им не може да се определи, поради наличието на ръжда. Бетонните блокове са в добро състояние и могат да се използват повторно. Бетонните фундаменти поемащи цялата тежест на стоманените конструкции са без пукнатини или други дефекти намаляващи якостта им. Повърхностно бетонът не е защитен срещу проникване на вода, което налага да се шпакловът фундаментите и да се боядисат с подходяща влагоустойчива боя. Старите анкерни връзки са компрометирани, поради корозия, което налага подмяната им с нови химически анкери с нужната здравина.

III. Технически изисквания:

Да се демонтират старите комини и да се монтират нови от стоманени спирално заварени тръби с външен диаметър \varnothing 720 мм и дебелина 8мм, съгласно БДС 14479-78, клас стомана БСтЗсп, S235JR или еквивалент. Височината на комините (без шапките) е 18 метра като челно се заваряват две цели дължини тръба от 12 метра – дълъг участък и 6 метра – къс участък, който във вертикално положение се явява над дългия участък. Стоманените тръби (комините) да се обработят с подходящо антикорозионно покритие, както вътрешно, така и външно. Свързването на двата тръбни участъка, от които е изграден всеки от

димоотводите става с челна заварка, която трябва да се извърши от квалифициран заварчик притежаващ правоспособност „Заварчик на тръби“. В зоната на заварката се заваряват по 8 броя допълнително укрепващи планки, с дебелина 8мм. На височина 14 метра се заваряват по 3 броя планки тип „ухо“, сместени на 120° за закрепване на обтяжните въжета. Позицията им трябва да е съобразена с разположението на опорните блокове и основния фланец, а въжетата, в опънато състояние, трябва да са продължение на радиуса на окръжността на напречното сечение на комина, с цел да не се усукват. Планките, към които се захващат обтяжните въжета да са с дебелина 20 мм. Слойа грунд нанесен да е мин. 50 микрона, а покритието да е минимална дебелина 35 микрона.

Обтяжните въжета с дължина 17,5м и Ø 14 мм. да са стоманени, поцинковани или с друго предпазващо от корозия покритие - ГОСТ 3241-91; DIN 3051 или DIN 3053. Краищата (ушите) да са изработени, съгласно БДС EN 13414-1 за изработка на стоманени сапани. Горния край на обтяжните въжета е оформен като гаша-кауш и свързан посредством шегели към планките заварени върху външната страна на комините. Долния край на въжето към бетоновите блокове е оформен като гаша чрез скоби и талрепи. Силата на опън във всички въжета трябва да е еднаква. От страна към комина – гашите на въжетата да са снабдени с кауш DIN3091, модел PRO-ROD-14, захванат към планката посредством шегел с контрагайка (PRO-CT-04.02.00), с товароподемност 2 тона. От страна на бетоновите блокове – гаша, оформена с помощта на 3 скоби за въже DIN741, модел PRO-BRD-14, свързана към халката на бетоновия блок посредством обтегач „ухо – вилка“, модел PRO-OU-M20, с товароподемност 2,75 тона.

В долната си част комините се заваряват към основния стоманен фланец, осигурен за перпендикулярност допълнително с планки (кници), с дебелина 20 мм, изработени от листовата стомана под формата на правоъгълен триъгълник. Основния фланец от своя страна се фиксира към бетонния фундамент, чрез стоманени анкери (шпилки). Планките осигуряващи свързването на двата тръбни елемента да бъдат с дебелина не по – малка от 16 мм. Фланеца в основата, както и книците към него да се изработят от листовата стомана с дебелина 20 мм. Анкерните връзки (шпилки) – химичен анкер с Ø 20мм и мин. дължина 800мм. На височина 1,20 м, считано от горната част на бетонния фундамент, чрез заварка да се монтира муфа 2" с тапа, през която да се вземат проби от димните газове.

В горния край на комините се монтират заслони (шапки), изработени от листовата стомана, с дебелина 6 мм, под формата на пирамида и да бъдат на разстояние не по-малко от 200мм от ръба, че да не възпрепятства преминаването на димните газове. При нужда да се монтират планки (дубльори) от външната страна на комина в местата на краката на шапката.

Всички заваръчни процедури да се извършват, съгласно БДС EN 15607, БДС EN 15613, БДС EN 15614-1. Всички метални изделия и конструкции да бъдат защитени от корозия, съгласно БДС 14083-77. Демонтираните комини да се транспортират до депо на възложителя.

IV. Други изисквания:

За успешното постигане на целта и за да се гарантира качеството на извършените ремонтни дейности, всички СМР предвидени в прогнозната количествената сметка трябва да се изпълнят при спазване на действащите технически нормативни изисквания за съответния вид работа. Всички материали и елементи, влагани в обекта, да бъдат придружени с необходимата документация (сертификати), съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти. Същите преди да бъдат вложени в обекта да се съгласуват с Възложителя. Не се допуска замяната на един вид материал, като вид, геометрични размери и физико-механични характеристики с друг материал, без съгласието на Възложителя. Тези от тях, които не покриват и не удовлетворяват якостните изисквания и имащи дефекти, като изкривявания, отчупвания, пукнатини, както и елементи имащи отклонения от проектните геометрични размери извън нормативно допустимите такива, да не се допускат за влагане в обекта. Същото се отнася и за отделните промени на детайли и технологии на изпълнение.

V. Срок за изпълнение:

Не повече от 30 календарни дни, считано от датата на писмено уведомяване за осигурени технически условия за работа на обекта.

VI. Гаранционен срок:

За СМР – да бъде посочен задължително в години, но не по-малко от определените минимални гаранционни срокове, посочени в Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

За оборудване – да бъде посочен задължително в години, но не по-малко от декларирания на производителя.

VII. Изисквания към участниците:

1. Квалификационни изисквания към участниците - да имат изпълнени дейности с предмет и обем, идентични или сходни с тези на поръчката, в качеството му на стратегически обект.

2. За оглед на обекта: отговаря главен инженер, „Пристанище Варна“ ЕАД, при спазване на изискванията за контрол на достъп в „Пристанище Варна“ ЕАД, за провеждане на оглед на стратегически обект и необходими документи, както следва:

2.1. Документ за самоличност;

2.2. Конкретно пълномощно на лицето като представител на кандидата за участие в процедурата;

2.3. Подписване на протокол за извършен оглед.

3. Застраховки с покритие, съответстващо на обема и характера на поръчката:

3.1. Застраховка „Професионална отговорност“, съгласно изискванията на чл. 171 и чл. 172 от Закона за устройство на територията.

3.2. Застраховка „Трудова злополука“ на работниците и служителите ангажирани в обекта.

VIII. Мероприятия по безопасност:

Забранено е допускането на външни лица на работните площадки. На опасните места да се поставят табели по техника на безопасност и предупредителни знаци. По време на работа да се спазват стриктно изискванията гарантиращи безопасни условия на труд съгласно наредби и правилници за приложението им.

**Заличена
информация по
Регламент (ЕС)
2016/679**

Изготвил:

2016/679

инж. Иван Линчев
Ръководител сектор „Парно стопанство“
„Пристанище Варна - изток“

**Заличена
информация по
Регламент (ЕС)
2016/679**

Съгласували:

инж. Ивайло Петранов
Главен инженер ППИ
„Пристанище Варна“ ЕАД

**Заличена
информация по
Регламент (ЕС)
2016/679**

.....
инж. Николай Ненов
Зам. - директор
„Пристанище Варна - изток“