|  |  |
| --- | --- |
| cid:image001.png@01CC2C1E.679D8800 | **BILL OF QUANTITY****Количествена сметка** |
| Документ nr. *Document no.***00&&&00-PC404** | Страница*Sheet* | **1** | от*of* | **8** |
| Проект*Project* |  **CONTOURGLOBAL MARITSA EAST III POWER PLANT** **ТЕЦ "** **КонтурГлобал Марица Изток 3"** | Код*Security Index* |
|  |
| Име*Title* | **Routine end emergency maintenance of external fire-fighting ring, fire-fighting installation in Units 1,2, 3, 4, Water supply system, service, heat up water pipelines****Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна, мрежова вода.** |
|  |
| Система*System* | **&&&** | Тип документ*Document Type* | **PC** | Дисциплина*Discipline* | **&** | Файл*File* | **00&&&00-PC404-07** |
|  |  |
|  | 17.09.18 | TR |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| С.Стоянов | GD |  |  |  |  | Pl.Panayotov | S. Bodurov | S. Bodurov |
| REV | Дата*Date* | Обхват*Scope* | Подготвил*Prepared by* | Сътрудници*Co-operations* | Проверил*Checked by* | Одобрил*Approved by* | Издал*Issued by* |

# Предмет на работата

**Текуща и аварийна поддръжка на външен противопожарен пръстен, противопожарна система на Енергоблокове 1, 2, 3, 4 ВиК мрежа, тръбопроводи сервизна и мрежова вода 00GA, 00GH, 00GK, 00GM, 00GR, 00GU, 00MG, 00SG**

# Обхват на работата

Количествата в количествената сметка са ориентировъчни, определени на база опита в поддръжка на съоръженията, възможно е да не се извършат всички ремонтни дейности. При извършване на ремонтни дейности не описани в количествената сметка се заплащат на човеко часове. **Посочените количества са планирани за срок от 1 (една )година.**

**Опция: при добро изпълнение на договора Възложителя може да активира опция за повторение на доставките и услугите от техническата спецификация. Максималния срок на договора с включени опции е 4 години.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Описание на работите | мярка | количество | ед. Ценалева без ДДС | Общо в лева без ДДС |
| **2.1.** | **Външен противопожарен пръстен** |   |   |   |   |
| 2.1.1 | Преглед на инсталацията | бр. | 1 |   |   |
| 2.1.2 | Демонтаж на хидрант | бр. | 3 |   |   |
| 2.1.3 | Монтаж на хидрант  | бр. | 3 |   |   |
| 2.1.4 | Подмяна на спирателен кран DN 80 и DN 100 за хидрант  | бр. | 3 |   |   |
| 2.1.5 | Подмяна на кран спирателен и/или бътерфлай клапа DN 150÷250 | бр. | 2 |   |   |
| 2.1.6 | Изработка и монтаж на тройник (стоманен)  | бр. | 1 |   |   |
| 2.1.7 | Подмяна на муфа (стъклопластова) GRP DN 150÷250 | бр. | 1 |   |   |
| 2.1.8 | Подмяна на тръбопровод GRP DN 150  | м  | 5 |   |   |
| 2.1.9 | Подмяна на тръбопровод GRP DN200 | м  | 3 |   |   |
| 2.1.10 | Подмяна на тръбопровод GRP DN250 | м  | 3 |   |   |
| 2.1.11 | Подмяна на коляно GRP DN 150÷250 | бр. | 1 |   |   |
| 2.1.12 | Монтаж на аварийна скоба DN 150÷250 | бр. | 2 |   |   |
| 2.1.13 | Есенно зимна на шахти от Противопожарен Пръстен | бр. | 23 |   |   |
| 2.1.14 | Периодично почистване на Противопожарен Пръстен | бр. | 1 |   |   |
| 2.1.15 | Монтаж на жибо по GRP тръбопровод Ф250  | бр. | 2 |   |   |
| 2.1.16 | Монтаж на жибо по GRP тръбопровод Ф200 | бр. | 2 |   |   |
| 2.1.17 | Монтаж на жибо по GRP тръбопровод Ф150 | бр. | 2 |   |   |
| 2.1.18 | Отстраняване на авария посредством електродъгово наплавяне по тръбопровода ст.3 DN 150÷250 | см2 | 20 |   |   |
| **2.2** | **Противопожарна система на енергоблокове 1,2,3 и 4** |   |   |   |
| 2.2.1 | Преглед на Противопожарната система (инсталацията) | бр. | 1 |   |   |
| 2.2.2 | Ревизия и/или подмяна на арматура от DN 60 до DN 150 | бр. | 3 |   |   |
| 2.2.3 | Подмяна на тръбопровод до 2"  | м  | 50 |   |   |
| 2.2.4 | Подмяна на тръбопровод над 2 " | м  | 50 |   |   |
| 2.2.5 | Подмяна на фланци DN 80÷150 | бр. | 5 |   |   |
| 2.2.6 | Монтаж и/или подмяна на аварийна скоба DN 80÷150 | бр. | 10 |   |   |
| 2.2.7 | Подмяна на стъкла на противопожарни касети  | бр. | 100 |   |   |
| 2.2.8 | Ревизия и/или подмяна на вратичка на противопожарна касета | бр. | 60 |   |   |
| 2.2.9 | Подмяна на противопожарна касета включително пълното окомплектоване  | бр. | 20 |   |   |
| 2.2.10 | Ревизия или подмяна на противопожарен кран 2“ | бр. | 50 |   |   |
| 2.2.11 | Подмяна на противопожарен шланг 2“ | бр. | 100 |   |   |
| 2.2.12 | Подмяна противопожарен струйник 2“ | бр. | 100 |   |   |
| 2.2.13 | Монтаж и/или подмяна на фасонни части от 2“ до 4“ | бр. | 20 |   |   |
| 2.2.14 | Отстраняване на авария (пукнатини) посредством електродъгово наваряване (наплавка) по ст.3 | см2 | 30 |   |   |
| 2.2.15 | Изработка и подмяна на гарнитура DN 80÷150 | бр. | 20 |   |   |
| **2.3** | **Тръбопроводи сервизна вода** |   |   |   |   |
| 2.3.1 | Ремонт и/или подмяна на задвижка до DN 150  | бр. | 20 |   |   |
| 2.3.2 | Ремонт и/или подмяна на задвижка над DN 150  | бр. | 3 |   |   |
| 2.3.3 | Монтаж и/или подмяна на фланец DN 80÷150 | бр. | 10 |   |   |
| 2.3.4 | Подмяна на тръбопровода до 2"  | м | 40 |   |   |
| 2.3.5 | Подмяна на участък от тръбопровода до Ф 108  | м | 100 |   |   |
| 2.3.6 | Подмяна на участък от тръбопровода над Ф 108  | м | 150 |   |   |
| 2.3.7 | Подмяна на коляно или дъга до ф 133 | бр. | 30 |   |   |
| 2.3.8 | Подмяна на коляно или дъга над ф 133 | бр. | 15 |   |   |
| 2.3.9 | Монтаж на аварийна скоба DN 80÷150 | бр. | 7 |   |   |
| 2.3.10 | Заварки при отстраняване на авария по тръбопровод до ф 133 | бр. | 24 |   |   |
| 2.3.11 | Заварки при отстраняване на авария по тръбопровод над Ф 133 | бр. | 24 |   |   |
| 2.3.12 | Отстраняване на локална авария (пукнатини) посредством електрозаваряване (наплавка) по ст.3 | см2 | 300 |   |   |
| 2.3.13 | Есенно-зимна подготовка на Ревизионни шахти от сервизния пръстен | бр. | 23 |   |   |
| 2.3.14 | Преглед на инсталацията  | бр. | 1 |   |   |
| 2.3.15 | Подмяна на кран до 2"  | бр. | 120 |   |   |
| 2.3.16 | Демонтаж на стар участък от тръбопровода | м | 100 |   |   |
| 2.3.17 | Подмяна на фасонни части до ф 108  | бр. | 3 |   |   |
| 2.3.18 | Подмяна на фасонни части над ф 108  | бр. | 3 |   |   |
| 2.3.19 | Грундиране на нов участък от тръбопровода | м | 6 |   |   |
| 2.3.20 | Изработка и монтаж на хоризонтални и вертикални укрепители по тръбопроводи  | бр. | 70 |   |   |
| **2.4** | **В и К мрежа** |   |   |   |   |
| 2.4.1 | Преглед на инсталацията | бр. | 1 |   |   |
| 2.4.2 | Ремонт и подмяна на арматура DN 80÷150 | бр. | 6 |   |   |
| 2.4.3 | Монтаж и/или подмяна на тръбопровод до 1 ” (стом. поцинкована тръба)  | м | 10 |   |   |
| 2.4.4 | Монтаж или подмяна на тръбопровод от 1 “до 3 " (стом. поцинкована тръба)  | м  | 30 |   |   |
| 2.4.5 | Монтаж и/или подмяна на тръбопровод над 1 цол (ППЕ и/или ПЕ)  | м  | 100 |   |   |
| 2.4.6 | Монтаж и/или подмяна на тръбопровод до 1 цол (ППЕ и/или ПЕ)  | м  | 100 |   |   |
| 2.4.7 | Монтаж на аварийна скоба DN 80÷150 | бр. | 10 |   |   |
| 2.4.8 | Отстраняване на авария по захранващ помпен агрегат | бр. | 5 |   |   |
| 2.4.9 | Подмяна на набивка на помпа | бр. | 12 |   |   |
| 2.4.10 | Демонтаж и монтаж на помпен агрегат | бр. | 8 |   |   |
| 2.4.11 | Ремонт и подмяна на възвратна клапа DN 80÷150 | бр. | 6 |   |   |
| 2.4.12 | Периодично източване и измиване на водоемите  | бр. | 6 |   |   |
| 2.4.13 | Отстраняване на авария посредством заваряване пълен провар | бр. | 15 |   |   |
| 2.4.14 | Отстраняване на локална авария (пукнатини)посредством електродъгово наваряване | см2 | 10 |   |   |
| 2.4.15 | Ремонт и/или подмяна на кран-канелка, душ-батерии и др. | бр. | 150 |   |   |
| 2.4.16 | Подмяна на меки връзки за захранване на казанчета, смесителни батерии и др. | бр. | 30 |   |   |
| 2.4.17 | Подмяна на моно-блок, тоалетна чиния, казанче или умивалник | бр. | 17 |   |   |
| 2.4.18 | Ремонт и подмяна на сифони на мивки, писоари и тоалетни чинии | бр. | 60 |   |   |
| 2.4.19 | Подмяна на водомер | бр. | 4 |   |   |
| 2.4.20 | Ремонт или подмяна на смукател | бр. | 5 |   |   |
| 2.4.21 | Ремонт на хидрофорна инсталация PN 4÷16 ;U-- 10m3 | бр. | 8 |   |   |
| 2.4.22 | Подмяна на хидрофорна инсталация PN 4÷16 ;U-- 10m3 | бр. | 6 |   |   |
| 2.4.23 | Отпушване на сифони за мивки, подови сифони и писоари до Ф110 | бр. | 75 |   |   |
| 2.4.24 |  Ремонт и/или подмяна на подови сифони на промишлени помещения | бр. | 15 |   |   |
| 2.4.25 | Подмяна и/или монтаж на тръби до ф 325 за отводняване на промишлени помещения | м | 50 |   |   |
| 2.4.26 | Направа и монтаж на предпазна решетка за подов сифон на промишлени помещения | бр. | 35 |   |   |
| 2.4.27 | Отпушване и промиване на сифони за отводняване на промишлени помещения | бр. | 60 |   |   |
| 2.4.28 | Електрозаварка при възстановяване на капаци на канализационни и ревизионни шахти | см2 | 22 |   |   |
| 2.4.29 | Ремонт и възстановяване на външни канализации до ф 300 | м  | 15 |   |   |
| 2.4.30 | Ремонт и подмяна на вътрешни РVС канализации до Ф160  | м  | 80 |   |   |
| 2.4.31 | Отпушване и промиване на външна канализация  | м  | 250 |   |   |
| 2.4.32 | Почистване на канализационни шахти | бр. | 15 |   |   |
| **2.5** | **Тръбопроводи мрежова вода/ отоплителна инсталация/** |   |   |   |   |
| 2.5.1 | Оглед на инсталацията | бр. | 2 |   |   |
| 2.5.2 | Демонтаж на бетонови капаци | бр. | 6 |   |   |
| 2.5.3 | Отстраняване на топлоизолация | м | 40 |   |   |
| 2.5.4 | Отстраняване на локална авария (пукнатини) посредством електрозаваряване (наплавка) по ст.3 | см2 | 100 |   |   |
| 2.5.5 | Подмяна и заварка на тръбопровод DN 80÷150 | м  | 10 |   |   |
| 2.5.6 | Подмяна и заварка на коляно или дъга DN 80÷150 | бр. | 2 |   |   |
| 2.5.7 | Подмяна и заварка на фланец DN 80÷150 | бр. | 2 |   |   |
| 2.5.8 | Подмяна на спирателни кранове до 2" | бр. | 8 |   |   |
| 2.5.9 | Ремонт и/ или подмяна на арматура над 2" | бр. | 2 |   |   |
| 2.5.10 | Демонтаж на алуминиев радиатор от инсталацията | бр. | 38 |   |   |
| 2.5.11 | Монтаж на алуминиев радиатор | бр. | 38 |   |   |
| 2.5.12 | Подмяна кранчета и/или автоматичен обезвъздушител на алуминиев радиатор | бр. | 28 |   |   |
| 2.5.13 | Обезвъздушаване на алуминиеви радиатори | бр. | 150 |   |   |
| 2.5.14 | Подмяна на ребра от алуминиеви радиатори | бр. | 10 |   |   |
| 2.5.15 | Периодично почистване на бойлери в абонатни станции | бр. | 12 |   |   |
| 2.5.16 | Подмяна на измервателни уреди /манометри,термометри и др./ | бр. | 4 |   |   |
| 2.5.17 | Монтаж на капаци, включително уплътняване и фугиране между капаците | бр. | 6 |   |   |
| **2.6** | **Дейности общи за всички системи** |   |   |   |   |
| **2.6.1** | Машинен изкоп  | м3 | **450** |  |   |
| **2.6.2** | Ръчен изкоп  | м3 | **160** |  |   |
| **2.6.3** | Обратно засипване с трамбоване  | м3 | **450** |  |   |
| **2.6.4** | Разкъртване на стоманобетон и/или асфалт | м3 | **33** |  |   |
| **2.6.5** | Възстановяване на стоманобетон (шахта ,настилка или подобни) | м3 | **33** |  |   |
| **2.6.6** |  Натоварване и транспортиране  | м3 | **80** |  |   |
| **2.6.7** | Монтаж и демонтаж на скеле | м3 | **150** |  |   |
| **2.6.8** | Водочерпене | ч | **80** |  |   |
| **2.7** | **Дейности отчитани на час** |   |   |   |   |
| 2.7.1 | Монтьор- работни дни  | ч.ч | 360 |   |   |
| 2.7.2 | Заварчик- работни дни  | ч.ч | 120 |   |   |
| 2.7.3 | Ръководител - работни дни  | ч.ч | 96 |   |   |
| 2.7.4 | Монтьор/ Извънработно време, почивни и празнични дни/ | ч.ч | 120 |   |   |
| 2.7.5 | Заварчик/ Извънработно време, почивни и празнични дни/ | ч.ч | 96 |   |   |
| 2.7.6 | Ръководител/Извънработно време,почивни и празнични дни/ | ч.ч | 24 |   |   |
| 2.7.4 | Багер колесен /мотокар/товарач | м.ч | 64 |   |   |
|   | **Общо за една година** |   |
|  | **Опция за втора година**  |  |
|  | **Опция за трета година** |  |
|  | **Опция за четвърта година** |  |
|  | **Обща стойност за срок от четири години**  |   |