ANEXO 1F - LOTE 2

ESTIMATIVA QUANTITATIVO MÃO DE OBRA - REFERÊNCIA

OBJETO: Serviços de operação e manutenção de sistemas de adução, tratamento e abastecimento de água, com fornecimento de partes e peças.

1.1 Para fins de estimativa para formação de equipes, informa-se que, em contratações anteriores, os serviços objeto deste contrato foram prestados por equipes de empregados da CONTRATADA, cujas quantidades mínimas para a garantia da qualidade, segurança e cumprimento dos prazos estipulados, estão descritas na Tabela abaixo. Tal decisão, todavia, ficará a cargo da CONTRATADA, na qualidade de empregadora, a qual deverá apresentar justificativa técnica, sujeita à avaliação e aprovação da PETROBRAS, caso ofereça quantitativo de empregados inferior ao sugerido. Os profissionais listados são os que atuam diretamente na execução do contrato. A equipe indireta também é necessária, mas é inteiramente responsabilidade da CONTRATADA fazer sua estimativa.

ITEM DA PPU	DESCRIÇÃO	NÍVEL DE FORMAÇÃO (Mínimo)	QUANTIDADE DE MÃO DE OBRA UTGCAB	REGIME
Distribuído para todos os itens da PPU	Preposição do Contrato	Preposto - No mínimo nível superior.	1,00	Administrativo
Distribuído para todos os itens da PPU	Planejamento e programação de serviços	Planejador - No mínimo nível médio.	1,0	Administrativo
Distribuído para todos os itens da PPU	Suprimento/Almoxarifado	Supridor - No mínimo nível médio.	1,0	Administrativo
Distribuído para todos os itens da PPU	Segurança no Trabalho	Técnico em segurança do Trabalho - No mínimo nível médio técnico.	1,0	Administrativo
1	**Serviços de operação, manutenção e preservação das adutoras de água bruta e faixa de servidão.**			
1.1	Trecho da ECA – Fazenda Severina até as ETA - Base de Cabiúnas.	Projetista técnico de civil - No mínimo nível técnico na área de edificações ou similares, com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos atuando com ferramentas de CAD.	0,2	Administrativo
1.1	Trecho da ECA – Fazenda Severina até as ETA - Base de Cabiúnas.	Encarregado - No mínimo nível técnico em qualquer área de manutenção industrial (mecânica, eletromecânica, eletrotécnica, eletrônica e afins), com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Administrativo
1.1	Trecho da ECA – Fazenda Severina até as ETA - Base de Cabiúnas.	Auxiliar de serviços gerais - No mínimo ensino fundamental, com experiência comprovada de no mínimo 2 anos.	3,0	Administrativo
2	**Serviços de tratamento de água.**			
2.1	Serviços de tratamento de água - ETA 1 Base de Cabiúnas.	Técnico de Operação de ETA - No mínimo nível médio técnico em química, mecânica, eletromecânica, eletrotécnica, eletrônica ou afins, com experiência comprovada de no mínimo de 3 (três) anos. (Recurso compartilhado com a ETA-4)	2,0	Turno ininterrupto
2.1	Serviços de tratamento de água - ETA 1 Base de Cabiúnas.	Auxiliar de Operação - No mínimo ensino médio, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos. (Recurso compartilhado com a ETA-4)	2,0	Turno ininterrupto
2.2	Serviços de tratamento de água - ETA 2	Técnico de Operação de ETA - No mínimo nível médio técnico em química, mecânica, eletromecânica, eletrotécnica, eletrônica ou afins, com experiência comprovada de no mínimo de 3 (três) anos.	4,0	Turno ininterrupto
2.2	Serviços de tratamento de água - ETA 2	Auxiliar de Operação - No mínimo ensino médio, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	2,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
2.2	Serviços de tratamento de água - ETA 3 Base de Cabiúnas.	Técnico de Operação de ETA (Painel) - No mínimo nível médio técnico em química, mecânica, eletromecânica, eletrotécnica, eletrônica ou afins, com experiência comprovada de no mínimo de 3 (três) anos. (Recurso compartilhado com a ETA-4)	3,0	Turno ininterrupto
2.2	Serviços de tratamento de água - ETA 3 Base de Cabiúnas.	Técnico de Operação de ETA - No mínimo nível médio técnico em química, mecânica, eletromecânica, eletrotécnica, eletrônica ou afins, com experiência comprovada de no mínimo de 3 (três) anos.	4,0	Turno ininterrupto
2.2	Serviços de tratamento de água - ETA 3 Base de Cabiúnas.	Auxiliar de Operação - No mínimo ensino médio, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos. Esse profissional dará apoio na ETA-02, no turno da noite.	4,0	Turno ininterrupto
2.3	Serviços de tratamento de água - ETA 4 Base de Cabiúnas.	Técnico de Operação de ETA (Painel) - No mínimo nível médio técnico em química, mecânica, eletromecânica, eletrotécnica, eletrônica ou afins, com experiência comprovada de no mínimo de 3 (três) anos. (Recurso compartilhado com a ETA-3)	1,0	Turno ininterrupto
2.3	Serviços de tratamento de água - ETA 4 Base de Cabiúnas.	Técnico de Operação de ETA - No mínimo nível médio técnico em química, mecânica, eletromecânica, eletrotécnica, eletrônica ou afins, com experiência comprovada de no mínimo de 3 (três) anos. (Recurso compartilhado com a ETA-1)	2,0	Turno ininterrupto
2.3	Serviços de tratamento de água - ETA 4 Base de Cabiúnas.	Auxiliar de Operação - No mínimo ensino médio, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos. (Recurso compartilhado com a ETA-1)	2,0	Turno ininterrupto
2.4	Serviços técnicos de controle operacional do processo de tratamento de água e de resíduos - ETAs Base de Cabiúnas.	Técnico de controle operacional - No mínimo nível técnico em química ou petroquimica,com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos	4,0	Turno ininterrupto
5	**Serviço Técnico e Operacional.**			
5.1	Serviço técnico e operacional dos serviços de adução, tratamento, reservação de água e tratamento de efluentes - Base de Cabiúnas	Responsável técnico - No mínimo nível superior na nárea de química ou áreas correlatas, previamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Química (CRQ) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), condorme previsto no contrato.	1,0	Administrativo
7	**Serviços manutenção em sistemas e equipamentos.**			
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Engenheiro de manutenção - No mínimo nível superior em engenharia mecânica ou áreas afins, com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos.	0,50	Administrativo
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Supervisor de manutenção - No mínimo nível médio técnico em elétrica Industrial, elétrica, mecânica ou eletromecânica,com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos.	0,5	Administrativo

7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Técnico de manutenção elétrica - No mínimo nível médio técnico em elétrica Industrial, elétrica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Administrativo
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Técnico de manutenção elétrica - No mínimo nível médio técnico em elétrica Industrial, elétrica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Auxiliar de manutenção elétrica - No mínimo nível médio e especialização como eletricista industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	1,0	Administrativo
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Auxiliar de manutenção elétrica - No mínimo nível médio e especialização como eletricista industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Técnico de manutenção mecânica - No mínimo nível médio técnico em mecânica ou eletromecânica, , com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Administrativo
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Técnico de manutenção mecânica - No mínimo nível médio técnico em mecânica ou eletromecânica, , com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Auxiliar de manutenção mecânica - No mínimo nível médio e especialização como mecânico industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	0,5	Administrativo
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Auxiliar de manutenção mecânica - No mínimo nível médio e curso profissionalizante na área industrial industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Técnico de manutenção eletrônica / Automação - No mínimo nível médio técnico em eletrônica ou automação industrial, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Administrativo
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Técnico de manutenção eletrônica / Automação - No mínimo nível médio técnico em eletrônica ou automação industrial, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Montador de andaime - No mínimo nível médio, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos na função.	0,5	Administrativo
7.1	Serviços de Manutenção Preditiva/Preventiva.	Projetista técnico de civil - No mínimo nível técnico na área de edificações ou similares, com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos atuando com ferramentas de CAD.	0,18	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Engenheiro de manutenção - No mínimo nível superior em engenharia mecânica ou áreas afins, com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos.	0,50	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Supervisor de manutenção - No mínimo nível médio técnico em elétrica Industrial, elétrica, mecânica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 05(cinco) anos.	0,4	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Técnico de manutenção elétrica - No mínimo nível médio técnico em elétrica Industrial, elétrica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	0,9	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Técnico de manutenção elétrica - No mínimo nível médio técnico em elétrica Industrial, elétrica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Auxiliar de manutenção elétrica - No mínimo nível médio e especialização como eletricista industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (doiss) anos.	0,8	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Auxiliar de manutenção elétrica - No mínimo nível médio e especialização como eletricista industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (doiss) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Técnico de manutenção mecânica - No mínimo nível médio técnico em mecânica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Técnico de manutenção mecânica - No mínimo nível médio técnico em mecânica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Auxiliar de manutenção mecânica - No mínimo nível médio e especialização como mecânico industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	0,5	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Auxiliar de manutenção mecânica - No mínimo nível médio e curso profissionalizante na área industrial industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Técnico de manutenção eletrônica / Automação - No mínimo nível médio técnico em eletrônica ou automação industrial, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Técnico de manutenção eletrônica / Automação - No mínimo nível médio técnico em eletrônica ou automação industrial, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	1,0	Serviço contínuo - 12h diárias, todos os dias da semana, inclusive sábado, domingo e feriados.
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Montador de andaime - No mínimo nível médio, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos na função.	0,5	Administrativo
7.2	Serviços de Manutenção Corretiva.	Projetista técnico de civil - No mínimo nível técnico na área de edificações ou similares, com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos atuando com ferramentas de CAD.	0,18	Administrativo

7.3	Serviços de Instalações Elétricas Prediais.	Supervisor de manutenção - No mínimo nível médio técnico em elétrica Industrial, elétrica, mecânica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos.	0,1	Administrativo
7.3	Serviços de Instalações Elétricas Prediais.	Técnico de manutenção elétrica - No mínimo nível médio técnico em elétrica Industrial, elétrica ou eletromecânica, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos.	0,1	Administrativo
7.3	Serviços de Instalações Elétricas Prediais.	Auxiliar de manutenção elétrica - No mínimo nível médio e especialização como eletricista industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	0,2	Administrativo
7.5.10	Caldeiraria e Usinagem.	Caldeireiro - No mínimo nível médio e curso capacitação na área de atuação industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	1,0	Administrativo
7.5.10	Caldeiraria e Usinagem.	Auxiliar de manutenção mecânica - No mínimo nível médio e especialização como mecânico industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	1,0	Administrativo
7.6	Serviços de Tratamento e Pintura Industrial.	Pintor - No mínimo ensino fundamental e curso capacitação em pintura industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	2,0	Administrativo
7.7	Serviços de Tratamento e Pintura Civil.	Pintor - No mínimo ensino fundamental e curso capacitação em pintura industrial, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	1,0	Administrativo
7.10.1	Manutenção preventiva e corretiva de civil	Projetista técnico de civil - No mínimo nível técnico na área de edificações ou similares, com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos atuando com ferramentas de CAD.	0,2	Administrativo
7.10.1	Manutenção preventiva e corretiva de civil	Projetista técnico de civil - No mínimo nível técnico na área de edificações ou similares, com experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos atuando com ferramentas de CAD.	0,3	Administrativo
7.10.1	Manutenção preventiva e corretiva de civil	Pedreiro - No mínimo ensino nível médio, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos na função.	1,0	Administrativo
7.10.1	Manutenção preventiva e corretiva de civil	Servente - No mínimo nível fundamental, com experiência comprovada de no mínimo 02 (dois) anos.	2,0	Administrativo
7.10.1	Manutenção preventiva e corretiva de civil	Montador de andaime - No mínimo nível médio, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos na função.	1,0	Administrativo