



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Plano Geral de Manutenção do Tribunal Regional
Eleitoral do Rio Grande do Norte**

ÍNDICE

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	2
----------	-------------------------------	----------

PARTE 1 - ITENS DE SERVIÇO ESPECIFICADOS

2	FORNECIMENTOS DE MÃO DE OBRA	14
-	GERENCIAMENTO DE <i>FACILITIES</i> E MANUTENÇÃO PREDIAL	
3	MANUTENÇÃO DE GERADORES	24
4	MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRAS	28
5	MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA DE EQUIPAMENTOS	32
6	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PELÍCULAS E ADESIVOS	37
7	MANUTENÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE ACABAMENTOS ESPECIAIS	37

PARTE 2 - ITENS DE SERVIÇO SOB DEMANDA NÃO ESPECIFICADOS

8	LIMPEZA DE RESERVATÓRIOS E TERRENOS	38
9	REVISÃO DE COBERTURAS, VIDRAÇARIA, MARMORARIA, SERRALHERIA E RECARGAS	43
10	SERVIÇOS DE REVISÃO E REVITALIZAÇÃO PREDIAL	46

1. Considerações Iniciais

1.1. Introdução

Estas especificações técnicas, juntamente com o Termo de Referência, suas planilhas e documentos anexos, representam o conjunto de elementos técnicos fundamentais para a execução de todos os serviços de manutenção e conservação predial do Contrato. Este Caderno de Especificações constitui o Plano Geral de Manutenção Predial do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte.

Este Caderno define os seguintes elementos e diretrizes:

- Descrição dos ativos móveis e imóveis do TRE/RN que são objeto dos serviços de manutenção do Contrato;
- Descrição dos procedimentos administrativos preliminares para emissão da Ordem de Serviço geral para início da execução do Contrato;
- Descrição dos procedimentos administrativos para emissão das Ordens de Serviço específicas ao longo da execução contratual;
- Diretrizes e normativas a serem seguidas pelo Contratado em relação ao fornecimento de mão de obra e execução dos demais serviços;
- Os procedimentos técnicos-operacionais para a correta execução de serviços específicos, conforme as normas técnicas e as boas práticas de construção civil e manutenção predial;
- Cronogramas e periodicidades das manutenções preventivas previstas;
- Critérios de medição de serviços, e procedimentos administrativos de ateste e pagamentos;
- Critérios de medição de resultados a serem adotados;
- Formulários e planilhas a serem aplicados durante a execução do contrato;
- Exigências técnicas obrigatórias em relação aos serviços e materiais a serem empregados e fornecidos no Contrato.

Os procedimentos e detalhes presentes neste Caderno de Especificações devem ser considerados pelos licitantes na apresentação de suas propostas, pois estas informações estão diretamente ligadas aos custos e à operacionalização do Contrato.

Durante a execução do Contrato, procedimentos e especificações deste Plano Geral de Manutenção poderão ser alterados e adaptados pela Administração para atender às necessidades do TRE/RN sem necessidade de aditivo contratual, desde que não haja incidência direta ou indireta de custos ao Contratado. Qualquer alteração do Plano de Manutenção que implique alteração de custos, ou de quantidades de serviços previstos no Contrato, será objeto de aditivo contratual.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções nos Projetos Executivos jamais poderão constituir pretexto para pleitear alteração nos preços unitários propostos e contratados, se a licitante vencedora não houver realizado o prequestionamento no prazo anteriormente mencionado.

1.2. Relação de Imóveis e Distribuição Geográfica dos Serviços

A abrangência dos serviços se dará nos imóveis ocupados pela Justiça Eleitoral do Rio Grande do Norte, cuja identificação com áreas construídas está no Anexo III do Termo de Referência, totalizando um conjunto de imóveis com mais de cerca de 32 mil metros quadrados de área construída.

Os prédios e postos de atendimento das zonas eleitorais ficam nos seguintes endereços abaixo:

TABELA I - ENDEREÇOS E CONTATOS DAS ZONAS ELEITORAIS			
Zona Eleitoral	Endereço	CEP	Telefones
01ª ZONA ELEITORAL - NATAL	AV. RUI BARBOSA, S/N, TIROL	59015290	3654-5901, 3654-6001
02ª ZONA ELEITORAL - NATAL	AV. RUI BARBOSA, S/N, TIROL	59015290	3654-5902, 3654-6002

03ª ZONA ELEITORAL - NATAL	AV. RUI BARBOSA, S/N, TIROL	59015290	3654-5903, 3654-6103
04ª ZONA ELEITORAL - NATAL	AV. RUI BARBOSA, S/N, TIROL	59015290	3654-5904, 3654-6004
05ª ZONA ELEITORAL - MACAÍBA	RUA OVÍDIO PEREIRA, 10, ARAÇA	59280000	3654-5805, 3654-6005
06ª ZONA ELEITORAL - CEARÁ-MIRIM	ALAMEDA DO V CENTENÁRIO DO BRASIL, 66, CENTRO	59570000	3654-5906, 3654-6006
07ª ZONA ELEITORAL - SÃO JOSÉ DE MIPIBU	AV SENADOR JOÃO CÂMARA, S/N, CENTRO	59162000	3654-5907, 3654-5807
08ª ZONA ELEITORAL - SÃO PAULO DO POTENGI	R. ANTONIO DE OLIVEIRA AZEVEDO, 51, ASSUNÇÃO	59460000	3654-5908, 3654-6108
09ª ZONA ELEITORAL - GOIANINHA	RUA VIGÁRIO ANTÔNIO MONTENEGRO, 353, CENTRO	59173000	3654-6209, 3654-6109
10ª ZONA ELEITORAL - JOÃO CÂMARA	AV. ARTHUR FERREIRA DA SOLIDADE, S/N, ALTO DO FERREIRA	59550000	3654-5910, 3654-5810
11ª ZONA ELEITORAL - CANGUARETAMA	RUA GETÚLIO VARGAS, 109, CENTRO	59190000	3654-5811, 3654-6011, 3654-5911
12ª ZONA ELEITORAL - NOVA CRUZ	R. PADRE NORMANDO PIGNATARO DELGADO, SN, FREI DAMIÃO	59615000	3654-5912, 3654-5985, 3654-5812, 3654-6012,
13ª ZONA ELEITORAL - SANTO ANTÔNIO	RUA PROFESSOR EDMILSON SEVERIANO DE MELO, 95, CENTRO	59255000	3654-5913, 3654-5813, 3654-6113, 3654-6013
14ª ZONA ELEITORAL - TOUROS	RUA CEL. ANTÔNIO ANTUNES, 59, CENTRO	59584000	3654-5914, 3654-5814, 3654-6014
15ª ZONA ELEITORAL - SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE	PÇA. SÃO JOSÉ, 05, CENTRO	59275000	3654-5915, 3654-6115, 3654-6015, 3654-5815
16ª ZONA ELEITORAL - SANTA CRUZ	AV. TRAIRI, 162, CENTRO	59200000	3654-5816, 3654-5986, 3654-6068, 3654-5916, 3654-6016
17ª ZONA ELEITORAL - LAJES	TV. RAIMUNDO DE MELO, 204, CENTRO	59535000	3654-5917, 3654-6117, 3654-5817, 3654-6217
18ª ZONA ELEITORAL - ANGICOS	RUA PEDRO MATOS, 81, CENTRO	59515000	3654-5918, 3654-6118, 3654-6018, 3654-5818
19ª ZONA ELEITORAL - SÃO TOMÉ	RUA LADISLAU GALVÃO, 187, CENTRO	59400000	3654-6019, 3654-5819, 3654-6119, 3654-5919
20ª ZONA ELEITORAL - CURRAIS NOVOS	RUA MANOEL LOPES FILHO, 922, WOLFREDO GALVÃO	59380000	3654-6120, 3654-5820, 3654-5920, 3654-5982,
21ª ZONA ELEITORAL - FLORÂNIA	RUA FRANCISCO CÍCERO, 14, CENTRO	59335000	3654-5921, 3654-5821, 3654-6021, 3654-6121
22ª ZONA ELEITORAL - ACARI	RUA ADALBERTO BRAZ, 63, ARY DE PINHO	59370000	3654-5822, 3654-6022, 3654-5922, 3654-6122
23ª ZONA ELEITORAL - CAICÓ	AV. DOM ADELINO DANTAS, S/N - COMPLEXO JUDICIÁRIO, MAYNARD	59300000	3654-5923, 3654-5823, 3654-6023, 3654-6123
24ª ZONA ELEITORAL - PARELHAS	R. MANOEL VIRGÍLIO DO NASCIMENTO, S/N, MARIA TERCEIRA	59360000	3654-5824, 3654-6124, 3654-5924, 3654-6024
25ª ZONA ELEITORAL - CAICÓ	AV. DOM JOSÉ ADELINO DANTAS, S/N - COMPLEXO JUDICIÁRIO, MAYNARD	59300000	3654-5825, 3654-6025, 3654-6125, 3654-5989, 3654-5925
26ª ZONA ELEITORAL - CAICÓ	AV. DOM JOSÉ ADELINO DANTAS, S/N - COMPLEXO JUDICIÁRIO, MAYNARD	59300000	3654-6026, 3654-5826, 3654-6126, 3654-6226,
27ª ZONA ELEITORAL - JUCURUTU	RUA BENJAMIN CONSTANT, 135, CENTRO	59330000	3654-5927, 3654-5827, 3654-6227, 3654-6027
29ª ZONA ELEITORAL - AÇU	R. DOUTOR LUIZ CARLOS, QD. F, LOTE 114/115, NOVO HORIZONTE	59650000	3654-6029, 3654-5929
30ª ZONA ELEITORAL - MACAU	RUA PEREIRA CARNEIRO, 129-A, CENTRO	59500000	3654-6130, 3654-6030, 3654-5830, 3654-5930
31ª ZONA ELEITORAL - CAMPO GRANDE	RUA JOAQUIM LUCIO PIMENTA, 18, ALTO DA ESPERANÇA	59680000	3654-5931, 3654-5831, 3654-6031

32ª ZONA ELEITORAL - AREIA BRANCA	RODOVIA BR-110 KM 2, ILHA	59655000	3654-5832, 3654-6032, 3654-6132, 3654-5932
33ª ZONA ELEITORAL - MOSSORÓ	AV. ABEL COELHO, 1181, ABOLIÇÃO II	59611300	3654-5833, 3654-6133, 3654-6233, 3654-5933
34ª ZONA ELEITORAL - MOSSORÓ	AV. ABEL COELHO, 1181, ABOLIÇÃO II	59611300	
35ª ZONA ELEITORAL - APODI	R. FRANCISCO ROBERTO CARLOS DE MORAIS, 89, PEQUE	59700000	3654-6035, 3654-5835, 3654-5935, 3654-6135
36ª ZONA ELEITORAL - CARAÚBAS	PRAÇA UBALDO FERNANDES NETO, 212, CENTRO	59780000	3654-5836, 3654-6036, 3654-6136, 3654-5936
37ª ZONA ELEITORAL - PATU	RUA VALDEMAR IZIDIO DE LIMA, S/N, PE JOSÉ KRUIZZA	59770000	3654-6037, 3654-6137, 3654-5937, 3654-5837
38ª ZONA ELEITORAL - MARTINS	RUA DR. JOAQUIM INÁCIO, 130, CENTRO	59800000	3654-5838, 3654-6038, 3654-5938, 3654-6138
39ª ZONA ELEITORAL - UMARIZAL	RUA PEDRO ABÍLIO, 271, CENTRO	59865000	3654-5839, 3654-6039, 3654-5939
40ª ZONA ELEITORAL - PAU DOS FERROS	RUA RESPÍCIO JOSÉ DO NASCIMENTO, 519, PRINCESINHA DO OESTE	59900000	3654-5840, 3654-5940, 3654-6040
41ª ZONA ELEITORAL - ALEXANDRIA	RUA PADRE ERISBERTO, 531, NOVO HORIZONTE	59965000	3654-5841, 3654-6041, 3654-6241, 3654-5941
42ª ZONA ELEITORAL - LUÍS GOMES	RUA JOSE FERNANDES DE QUEIROZ E SA, 50, CENTRO	59940000	3654-5942, 3654-5842, 3654-6142, 3654-6042
43ª ZONA ELEITORAL - SÃO MIGUEL	RUA CEL. JOÃO PESSOA, 300, CENTRO	59920000	3654-5943, 3654-5843, 3654-6143, 3654-6043
44ª ZONA ELEITORAL - MONTE ALEGRE	AVENIDA JUVENAL LAMARTINE, 73, SALA 06, CENTRO	59182000	3654-5844, 3654-6044, 3654-6144, 3654-5944
45ª ZONA ELEITORAL - APODI	R. FRANCISCO ROBERTO CARLOS DE MORAIS, 89, PEQUE	59700000	3654-5945, 3654-5845, 3654-6045, 3654-6145
46ª ZONA ELEITORAL - CEARÁ-MIRIM	ALAMEDA DO V CENTENÁRIO DO BRASIL, 66, CENTRO	59565000	3654-5846, 3654-6146, 3654-6046, 3654-5946
47ª ZONA ELEITORAL - PENDÊNCIAS	RUA FRANCISCO RODRIGUES, S/N, CENTRO	59504000	3654-6147, 3654-5947, 3654-6247, 3654-5847
49ª ZONA ELEITORAL - MOSSORÓ	AV. ABEL COELHO, 1181, ABOLIÇÃO II	59611300	3654-5833, 3654-6133, 3654-6233, 3654-5933
50ª ZONA ELEITORAL - PARNAMIRIM	R. CAMPO FORMOSO, 50, LOTEAMENTO SONHO VERDE, CAJUPIRANGA	59156745	3654-5850, 3654-6150, 3654-5991, 3654-5848
51ª ZONA ELEITORAL - SÃO GONÇALO DO AMARANTE	RUA VEREADOR AILDO MENDES DA SILVA, 834, SAMBURÁ	59290000	3654-5851, 3654-6151, 3654-6251, 3654-5951
52ª ZONA ELEITORAL - SÃO BENTO DO NORTE	RUA ADERBAL PEREIRA, 29, CENTRO	59590000	3654-6052, 3654-5952
53ª ZONA ELEITORAL - TANGARÁ	PÇA. MAJOR LULA GOMES, 39, CENTRO	59240000	3654-5853, 3654-6053, 3654-5953
54ª ZONA ELEITORAL - AÇU	R. DOUTOR LUIZ CARLOS, QD. F, LOTE 114/115, NOVO HORIZONTE	59650000	3654-5854, 3654-6054, 3654-5954
58ª ZONA ELEITORAL - MOSSORÓ	AV. ABEL COELHO, 1181, ABOLIÇÃO II	59611300	
62ª ZONA ELEITORAL - JOÃO CÂMARA	AV. ARTHUR FERREIRA DA SOLEDADE, ROD. RN-120 S/N, ALTO DO FERREIRA	59550000	3654-5962, 3654-6062, 3654-5862, 3654-6162
63ª ZONA ELEITORAL - PORTALEGRE	R. DAMIÃO MONTEIRO DE SOUZA, 12, CENTRO	59810000	3654-5963, 3654-5863, 3654-6063, 3654-6163
64ª ZONA ELEITORAL - EXTREMOZ	RUA ALMIRANTE ERNESTO DE MELO JUNIOR, 135, CENTRAL PARQUE I	59575970	3654-5864, 3654-6064, 3654-6164, 3654-5964
65ª ZONA ELEITORAL - PAU DOS FERROS	RUA RESPÍCIO JOSÉ DO NASCIMENTO, 519, PRINCESINHA DO OESTE	59900000	3654-5965, 3654-5865, 3654-6165, 3654-6065
67ª ZONA ELEITORAL -	RUA WILDE DO NASCIMENTO, S/N,	59164000	3654-6067, 3654-5967

NÍSIA FLORESTA	CENTRO		
68ª ZONA ELEITORAL - SANTA CRUZ	AV. TRAIRI, 162, CENTRO	59200000	3654-6168, 3654-5868, 3654-5986, 3654-6068,
69ª ZONA ELEITORAL - NATAL	AV. RUI BARBOSA, S/N, TIROL	59015290	3654-5969, 3654-6069, 3654-6169, 3654-6269,

O local da prestação dos serviços será conforme a tabela a seguir.

TABELA II - LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS			
GRUPO	CATEGORIA DE SERVIÇO	ABRANGÊNCIA	LOCAL
Serviços Principais	Serviço de Gerenciamento de <i>Facilities</i>	Rio Grande do Norte	Todos os imóveis do TRE/RN
	Manutenção Predial	Rio Grande do Norte	Todos os imóveis do TRE/RN
Grupo I - Serviços de Rotina	Manutenção de Geradores	Natal/RN	Sede do TRE/RN e COJE
	Manutenção de Empilhadeiras	Natal/RN	Galpão de Urnas - COJE
Grupo II - Serviços por Demanda - Hard Services	Serviços de Manutenção Predial Sob Demanda	Rio Grande do Norte	Todos os imóveis do TRE/RN
	Serviços de Manutenção Especializada de Equipamentos	Rio Grande do Norte	Todos os imóveis do TRE/RN, com base na Capital
Grupo III - Serviços por Demanda - Soft Services	Fornecimento e Aplicação de Películas e Adesivos	Natal/RN	Sede do TRE/RN Fórum de Natal e COJE
	Serviços de manutenção e substituição de revestimentos e acabamentos especiais	Natal/RN	Sede do TRE/RN Fórum de Natal e COJE
Grupo IV - Fornecimentos	Fornecimento de Peças para Manutenção Predial e de Equipamentos	Entregas em Natal	Sede do TRE/RN Fórum de Natal e COJE
	Fornecimento de materiais sob demanda não previstos no contrato	Rio Grande do Norte	Todos os imóveis do TRE/RN

1.3. Cronograma Físico dos Serviços

Os serviços entrarão em execução conforme o seguinte cronograma físico estimado abaixo. Os serviços de início imediato iniciarão na data prescrita na Ordem de Serviço inicial, e nas condições ali dispostas.

TABELA III - CRONOGRAMA FÍSICO DO CONTRATO (ESTIMATIVO)		
CATEGORIA DE SERVIÇOS	SET/26	JAN/27
Serviço de Gerenciamento de <i>Facilities</i>	X	
Manutenção Predial	X	
Manutenção de Geradores		X
Manutenção de Empilhadeiras	X	
Serviços de Manutenção Predial Sob Demanda	X	
Serviços de Manutenção Especializada de Equipamentos	X	
Fornecimento e Aplicação de Películas e Adesivos	X	
Serviços de manutenção e substituição de revestimentos e acabamentos especiais	X	
Fornecimento de Peças para Manutenção Predial e de Equipamentos	X	
Fornecimento de materiais sob demanda não previstos no contrato	X	

Os serviços que tenham previsão de realização periódica seguirão seus cronogramas e periodicidades específicas, a serem apresentados mais à frente.

1.4. Aplicações da Manutenção Preventiva, Corretiva, Preditiva e Detectiva

Serviços de **manutenção preventiva, preditiva e detectiva**: Os três ocorrem concomitantemente, em intervalos de tempo predeterminados e de acordo com critérios estabelecidos mais à frente para cada serviço

- A preventiva de forma genérica visa manter as condições originais de funcionamento do equipamento, item ou elemento predial, preservando sua durabilidade, funcionamento e eficiência, seja com a mera realização de limpeza e higienização, seja com rotina técnica definida de verificação e testes de suas partes, peças ou componentes;
- Na qualidade preditiva o profissional ao realizar a manutenção preventiva periódica busca, diante de aparente ou possível mau funcionamento ou estado do equipamento, item ou elemento predial, através de inspeções sensoriais ou com aparelhos, antever falhas ou deteriorações potenciais indicando a necessidade de manutenção corretiva ou troca de componente, evitando que o item em questão venha a apresentar falhas, deterioração ou prejuízos futuros;
- Na qualidade detectiva, quando o técnico ao realizar manutenção preventiva periódica, se depara com o equipamento, item ou elemento, já com falha, deterioração ou alterações relevantes. Na oportunidade, o técnico deve buscar obter o diagnóstico preliminar e indicar à Fiscalização o acionamento de manutenção corretiva, conforme o caso;
- Serviços de **manutenção corretiva** ocorrem, geralmente, através de **CHAMADO TÉCNICO**: diz respeito à convocação da CONTRATADA por parte da CONTRATANTE para realizar uma manutenção não programada com o objetivo de recolocar um aparelho, um item ou elemento predial de volta em boas condições de funcionamento e conservação. O objetivo no caso de equipamentos é sanar as falhas funcionais, com ou sem substituição de peças, que são aquelas que ocorrem quando o equipamento deixa de desempenhar sua função ou não está desempenhando como esperado. No caso de elementos arquitetônicos ou prediais o objetivo é recuperar o estado físico, a funcionalidade, corrigir deteriorações ou defeitos apresentados pelo item em questão.
- O CHAMADO TÉCNICO não corresponde a cada visita feita ao local onde se encontra o equipamento defeituoso, mas ao atendimento completo, desde a comunicação à contratada até a conclusão, independentemente da quantidade de visitas e procedimentos realizados para a solução do problema.
- O CHAMADO TÉCNICO será considerado concluído quando o equipamento voltar ao seu funcionamento normal, devidamente atestado pela fiscalização do contrato, ou com a emissão de laudo técnico justificando a impossibilidade de recuperação e substituição definitiva do mesmo.
- A **manutenção corretiva**, costumeiramente, inclui toda a mão de obra de serviço de diagnóstico e manutenção, a mão de obra de recuperação, conserto ou substituição de peças e também o custo geral de insumos fungíveis de necessidade de reposição periódica. Em alguns casos todas as trocas de peças e elementos serão incluídas no item de manutenção, em outros casos, o fornecimento de peças e partes dos equipamentos com defeito terão itens próprios de fornecimento de peças previstos no Contrato.

Os chamados técnicos serão encaminhados por meio de comunicação prática e instantânea, conforme definido no Termo de Referência, ou acordado entre as partes do Contrato durante a execução. O chamado técnico será sempre por meio escrito, e faz as vezes de Ordem de Serviço para acionamento da atuação da Contratada para os respectivos serviços pontuais direcionados no chamado.

1.5. Vistorias preliminares

Além da vistoria prévia disponibilizada na fase licitatória, a CONTRATADA terá o direito de solicitar durante a execução do contrato, a qualquer tempo, vistorias preliminares a fim de mensurar e planejar serviços em demanda requeridos pelo CONTRATANTE, bem como contar com a orientação da FISCALIZAÇÃO e setores técnicos do TRE/RN, solicitar projetos e documentos, desde que disponíveis no TRE/RN e sem custos para o CONTRATANTE.

Não poderá, porém, se escusar da realização dos serviços, ou se eximir de culpa por dano causado na sua execução, devido à ausência de projeto, laudo ou qualquer documento relacionado ao serviço, devendo contar com a vistoria preliminar para estudar a demanda e executá-la.

1.6. Materiais em geral

Todos os materiais a serem empregados em cada tipo serviço deverão obedecer às especificações técnicas contidas neste caderno, no Termo de Referência, seus anexos, ou na planilha de custos referencial do serviço.

Quando os serviços demandados necessitarem de substituição de peças e componentes, os mesmos deverão ser originais, de primeiro uso. Em caso de impossibilidade, a fiscalização contratual deverá ser comunicada para manifestação e adoção das providências cabíveis.

O CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA que submeta previamente à apreciação da FISCALIZAÇÃO amostras de certos materiais e itens a serem utilizados nos serviços, ou fornecidos no Contrato ficando, desde já, esclarecido que tais amostras poderão ser danificadas ou destruídas no processo de verificação.

As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA, sendo que a FISCALIZAÇÃO não estará obrigada a devolver e/ou prestar contas das amostras disponibilizadas.

Para o fornecimento de mão de obra residente e para os serviços realizados nos imóveis do TRE/RN com equipes externas não residentes, a CONTRATADA fornecerá, na forma do Termo de Referência e deste Caderno de Especificações, os fardamentos e EPIs especificados.

Para as equipes externas não dedicadas que venham prestar serviços no TRE/RN deverão ser fornecidos crachás de identificação aos colaboradores.

Exclusivamente quanto a equipe de mão de obra dedicada, o CONTRATANTE fica responsável pelo fornecimento dos crachás, ferramentas de trabalho e materiais de consumo para manutenção predial.

Quanto aos demais serviços a serem prestados neste Contrato por equipes externas, a CONTRATADA se responsabilizará pelos materiais de consumo, insumos, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços.

Na comprovação de impossibilidade de aquisição e emprego de determinado material especificado, deverá a CONTRATADA solicitar sua substituição à FISCALIZAÇÃO do contrato, a qual decidirá conforme seu critério.

A possibilidade de substituição de materiais especificados acima, por outros equivalentes, estará condicionada à apresentação de novo material que possua, comprovadamente, equivalência com as especificações constantes neste Caderno de Especificações Técnicas quanto à qualidade, resistência, aspecto e preço.

1.7. Medições

Em se tratando dos serviços por escopo, a CONTRATADA apresentará ao final de cada mês um relatório mensal dos serviços executados. O relatório mensal deverá constar pelo menos a especificação dos serviços, a data ou período de execução, o local do serviço, quantidades e observações pertinentes de cada serviço realizado e/ou demanda entregue. Os serviços serão medidos, atestados e contabilizados em formulários e tabelas próprios da Fiscalização, em formato digital, onde serão inseridas as quantidades de serviço executadas e atestadas. Essas quantidades serão consolidadas em uma Planilha de Medição Geral.

A Planilha de Medição é encaminhada à CONTRATADA para revisão e assinatura, para então ser encaminhada à FISCALIZAÇÃO, juntamente com a documentação pertinente, descrita no Termo de Referência e/ou contrato, para processamento do pagamento.

As medições dos serviços executados por escopo ou demanda serão feitas conforme critérios técnicos definidos neste Caderno de Especificações. Quando pertinente as medições por escopo serão medidas *in loco*.

1.8. IMR – INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

Além da medição quantitativa dos serviços para fins de pagamento, será realizada mensalmente a aferição qualitativa dos serviços, através de Instrumento de Medição de Resultado que prevê critérios objetivos de avaliação da conformidade dos serviços com os resultados esperados, conforme descrito no Contrato e neste Plano Geral de Manutenção.

Os IMRs adotados estão nos Anexos IV e V.

A glosa não exclui as demais penalizações contratuais previstas. Estas são tratadas separadamente, seguindo rito processual próprio.

1.9. Da garantia do serviço e responsabilidades

Durante a execução do contrato, os serviços concluídos e entregues serão avaliados pela FISCALIZAÇÃO, e sendo identificado erros, execução parcial, imperfeições ou danos colaterais, poderá solicitar à CONTRATADA o complemento do serviço, correção ou solução de erros, danos e imperfeições, sem custos para o CONTRATANTE.

Para garantir a execução total e adequada dos serviços, a FISCALIZAÇÃO poderá reter ou glosar nas medições a inexecução total ou parciais detectadas, bem como as inadequações que fizerem o serviço não atingir seu objetivo.

A FISCALIZAÇÃO não poderá prejudicar a CONTRATADA quando as ocorrências de falhas e inadequações dos serviços tenham sido causadas exclusivamente pelo CONTRATANTE, por falhas das suas equipes técnicas, falha de prestação de informação ou, ainda, por problema ou vício oculto nas instalações prediais, existentes previamente aos serviços, e que não pudessem ser identificados pela CONTRATADA em vistoria preliminar ou durante a execução.

No caso de se identificar vícios ocultos na execução de um serviço após o recebimento definitivo, a falha será tratada na forma descrita no IMR (anexos IV e V) e a CONTRATADA deverá corrigir ou refazer o serviço conforme o caso, sob pena de o valor do serviço ser glosado posteriormente sem prejuízo da aplicação do IMR.

Durante a execução contratual a CONTRATADA responderá pelos seus serviços e sua equipe, pela qualidade dos serviços e pela segurança nos termos dos dispositivos legais aplicáveis, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE, exceto quando identificada culpa exclusiva do CONTRATANTE.

A mera presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução de serviços, exceto quando haja interferência direta na execução do serviço que provoque erros e danos, não implicará solidariedade ou responsabilidade conjunta com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução, inclusive pelos serviços eventualmente executados por alguma das suas terceirizadas, na forma da legislação em vigor.

Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, imperfeições ou defeitos nos seus serviços apontados pela FISCALIZAÇÃO, o CONTRATANTE poderá efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA, podendo esse montante ser deduzido das parcelas vincendas de pagamentos de serviços por ela executados.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratados, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

1.10. Responsabilidade Técnica e requisitos de capacidade técnica

Quando requisitado para fins de início de execução de serviços a apresentação de profissional técnico habilitado junto ao CREA com capacidade comprovada, em caso de substituição do profissional, o mesmo deverá ser substituído por profissional igualmente habilitado e com a mesma capacitação, mediante comprovação desses requisitos.

Outros requisitos técnicos que venham a ser exigidos da empresa ou suas subcontratadas, para fins de emissão de Ordem de Serviço, devem ser mantidos durante toda a execução contratual sob pena de rescisão contratual.

O Atestado Técnico apresentado para emissão de Ordem de Serviço neste contrato deverá comprovar a aptidão para a execução de serviços com características similares em complexidade técnica e operacional equivalente ou superior aos serviços previstos, conforme especificado mais a frente neste Caderno de Especificações.

Caso solicitado, a CONTRATADA disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

1.11. Transporte de pessoal, materiais e equipamentos

Com exceção do transporte da equipe de manutenção predial residente, todas as despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico da CONTRATADA, bem como de equipes externas, próprias ou subcontratadas, designadas para execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Para a equipe residente os materiais, insumos e equipamentos são fornecidos pelo CONTRATANTE.

Já para os demais itens de serviços periódicos ou prestados por escopo, com equipes externas, próprias ou subcontratadas, todos os materiais e equipamentos serão de responsabilidade da CONTRATADA, conforme especificação de cada item.

1.12. Chamados de serviço por escopo

Os serviços por escopo serão acionados via chamados, por meio de comunicação acordada, a qualquer tempo, conforme necessidade do CONTRATANTE.

Não obstante, em se tratando de serviço no interior, a FISCALIZAÇÃO buscará sempre que possível agregar vários serviços em pacotes para serem feitos na mesma oportunidade, evitando a fragmentação das demandas num mesmo local.

Entretanto, essa é uma prática operacional voluntária da FISCALIZAÇÃO, que não dá a CONTRATADA garantia do empacotamento dos serviços. Quando solicitado com caráter de urgência, poderá haver solicitação de realização de serviços contratados pontuais em qualquer localidade do interior, para o qual serão exigidos os prazos próprios, conforme tabela de prazos de execução do item 1.12 deste Caderno de Especificações.

1.13. Horários de funcionamento e atendimento dos serviços

TABELA IV - HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO GERENCIAMENTO DE <i>FACILITIES</i>			
CATEGORIA DE SERVIÇO	DIAS	HORÁRIO NORMAL	PLANTÕES/PACOTES
Serviço de Gerenciamento de <i>Facilities</i>	Segunda a sexta	08hs as 18hs	Plantões em Sábados, domingos e feriados durante serviço extraordinário e no período eleitoral
Manutenção Predial	Segunda a sexta	08hs as 18hs	Sábados, domingos e feriados durante serviço extraordinário e no período eleitoral
Manutenção de Geradores	Todos os dias	08hs as 18hs	-
Manutenção de Empilhadeiras	Segunda a sexta	07hs as 18hs	-
Serviços de Manutenção Predial Sob Demanda	Segunda a sexta	08hs as 18hs	Possibilidade de serviços em dias não úteis
Serviços de Manutenção Especializada de Equipamentos	Segunda a sexta	08hs as 18hs	-
Fornecimento e Aplicação de Películas e Adesivos	Segunda a sexta	08hs as 18hs	Possibilidade de serviços em dias não úteis
Serviços de manutenção e substituição de revestimentos e acabamentos especiais	Segunda a sexta	08hs as 18hs	Possibilidade de serviços em dias não úteis

Fornecimento de Peças para Manutenção Predial e de Equipamentos	Segunda a sexta	08hs as 18hs	-
Fornecimento de materiais sob demanda não previstos no contrato	Segunda a sexta	08hs as 18hs	-

1.14. Prazos de atendimento e de garantias dos serviços

Os prazos exigidos de execução e de garantia dos serviços estão descritos no Anexo VI do Termo de Referência.

Os prazos definidos acima são de caráter indicativo. A Fiscalização ao emitir Ordens de Serviço poderá ajustar os prazos para mais quando entender pertinente devido ao volume de serviços incluídos numa mesma Ordem de Serviço ou em razão de complicadores e especificidades dos serviços acionados. A dilação dos prazos acima devem estar expressos na Ordem de Serviço. Quando não expresse, os prazos são os acima estabelecidos.

Os prazos são contados normalmente em dias úteis, exceto quando indicado o contrário.

A não execução dos prazos serão registradas em Instrumento de Medição de Resultado, podendo ensejar glosas quando exceder os níveis previstos de tolerância, sem prejuízos para outras penalizações previstas em contrato quando pertinentes.

A CONTRATADA, quando não cumprir os prazos, poderá apresentar justificativa técnica objetiva a ser analisada pela FISCALIZAÇÃO, que julgará a seu critério.

Quando empacotados vários serviços numa mesma Ordem de Serviço ou Chamado Técnico, o prazo considerado será o do serviço com maior prazo de execução, independente se a CONTRATADA optar por realizar o serviço em etapas.

1.15. Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva – EPI e EPC

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individuais necessários e adequados ao desenvolvimento dos serviços, conforme previsto nas normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Quanto à equipe dedicada, seus EPIs deverão atender às especificações e quantidades conforme descrito no capítulo 2 deste Caderno de Especificações. Os custos relativos a estes itens deverão estar incluídos nas planilhas apresentadas no pregão, pois são de reposição periódica.

1.16. Requisitos de sustentabilidade, de segurança da informação e segurança do trabalho

A futura contratada deverá adotar as exigências contidas na Instrução Normativa nº 01/2010 – SEGES, visando aperfeiçoar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

- Orientar e treinar seus empregados e subcontratados para realizar os serviços, procurando reduzir o consumo de energia elétrica, o consumo de água e a produção de resíduos sólidos;
- Observar as orientações da SECOP (Seção de Conservação Predial) para a correta separação dos resíduos recicláveis e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis;
- Ter conhecimento do Plano de Logística Sustentável do TRE/RN e adotar suas práticas no que for cabível e sempre que possível;
- Substituir o uso de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas, se insubstituíveis, ou poluentes;
- Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

A CONTRATADA deverá ter conhecimento da Política de Segurança da Informação do TRE/RN e assinar termo de sigilo da informação, pois seus colaboradores alocados como mão de obra residente deverão ter acesso a alguns dos nossos sistemas informatizados.

Deverá ser observada pela futura contratada as NRs do Ministério do Trabalho, sobretudo a NR6 que trata de normas de segurança coletiva e individual no trabalho.

1.17. Requisitos exigidos por normas legais e regulamentares específicas e obrigatórias aplicáveis ao contrato

A CONTRATADA deverá, na condução dos serviços, prezar pela adequada execução dos serviços e intervenções, conforme a normativa técnica e legal aplicável para cada serviço, e conforme as boas práticas operacionais, de segurança e economicidade reconhecida na área de conservação e manutenção predial.

As normas e regulamentos específicos aplicáveis ao Contrato são as designadas no quadro abaixo, sem prejuízo do cumprimento da legislação geral do país, civil, trabalhista, previdenciária, etc. Toda a normatização adotada deve ser nas versões mais atualizadas.

Para os serviços realizados pela equipe de mão de obra dedicada, a FISCALIZAÇÃO prezar pela conformidade com as normas, regulamentos e boas práticas, conjuntamente com o gerente de *facilities* e o chefe de manutenção, respondendo, cada qual, pelas faltas e prejuízos que a atuação de cada um venha a provocar.

Para os demais serviços, prestados diretamente ou por empresas subcontratadas, a CONTRATADA se responsabilizará pela aplicação adequada da normativa abaixo, e responderá pelos erros e danos na forma do Contrato.

TABELA V - NORMAS E REGULAMENTOS APLICÁVEIS	
CONTRATAÇÃO E FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA (DEDICADA OU NÃO)	NR 04 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENG. DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO
	NR 06 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI
	NR 07 - PROGRAMAS DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – Trata de atestados de saúde ocupacional e programa de controle médico e de saúde ocupacional
	NR 09 - PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS
	NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES
	NR 16 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS
	NR 17 - ERGONOMIA
	NR 21 – TRABALHO A CÉU ABERTO
	NR 33 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM ESPAÇOS CONFINADOS
	NR 35 - TRABALHO EM ALTURA
SERVIÇOS EM ELETRICIDADE E GERAÇÃO DE ENERGIA	INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 25 DE MAIO DE 2017 – DISPÕE SOBRE AS REGRAS E DIRETRIZES DO PROCEDIMENTO DE CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS SOB O REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL DIRETA, AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL.
	NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
	NBR 5462/1994 - Confiabilidade e manutenibilidade;
	NBR 5410/2008 – Inst. elétricas de baixa tensão / Manutenção de geradores / Usinas fotovoltaicas
	NBR 16690:2013 – Instalações Elétricas de Arranjos Fotovoltaico
	NBR 16274/2014 – Inspeção e avaliação de sistemas fotovoltaicos
	NBR 13570/1996 - Instalações elétricas em locais de afluência de público
	NBR 5419/2015 - Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas
	NR 12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

MANUTENÇÃO PREDIAL E DE EQUIPAMENTOS EM GERAL	IN 1 DE 19 DE JANEIRO DE 2010 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências
	NBR 5626 – Instalação predial de água fria
	NBR 5674 – Manutenção de edificações - Requisitos para Sistema de Gestão de manutenção (inclui lavagem de fachadas, recuperação de coberturas, etc)
	NBR 7199 – Vidros na construção civil — Projeto, execução e aplicações
	NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução
	NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais
	NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais / Empilhadeiras
	NBR 5462/1994 - Confiabilidade e manutenibilidade
	NBR 16083/2012 – Manutenção de elevadores
	NBR 8528 – Grupos geradores de corrente alternada com motores de combustão interna
	NBR 12176/2010 - Cilindros Para Gases – Identificação do Conteúdo
	NBR 10156 de 06/2023- Limpeza e desinfecção de tubulações e reservatórios de sistema de abastecimento de água
	NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário
	NBR 15113/2004 - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação

1.18. Subcontratações

A CONTRATADA deverá ser o prestador direto dos serviços de Gerenciamento de *Facilities* e Manutenção Predial, ambos através de locação de mão de obra, devendo executá-lo diretamente, sem possibilidade de subcontratação. As habilitações de capacitação profissional relativas a estes serviços são exigidas na fase de contratação.

As necessidades e especialidades dos serviços que compõem este Contrato são variadas, segundo o tipo de serviço, exigindo cada, um conhecimento, ferramental e até habilitação específica. Nos casos em que a natureza dos serviços requeira habilitação técnico-profissional ou técnico-operacional, assim serão exigidos da CONTRATADA ou de suas subcontratadas no decorrer da execução contratual.

A CONTRATADA informará com antecedência, durante a execução do contrato, os subcontratados que realizarão os serviços para os quais seja exigido capacidade técnica ou profissional, juntado a documentação que comprove a capacidade técnica e profissional exigida.

A FISCALIZAÇÃO analisará a capacidade técnica e profissional dos subcontratados, e no caso de não atendimento ao Termo de Referência ou a este anexo, a CONTRATADA deverá apresentar substituto no prazo de 3 dias úteis.

O não cumprimento dessa exigência pode imputar em rescisão contratual por inexecução parcial do contrato.

Para os demais serviços que permitam subcontratação e não possuam exigência de capacidade técnica, a CONTRATADA poderá informar a execução por subcontratada no prazo de até 2 dias úteis antes do início do serviço. Poderá, ainda, a CONTRATADA solicitar o cadastro a qualquer tempo de suas subcontratadas para serviços específicos.

A contratada deve manter junto ao Contratante, informação atualizada das empresas subcontratadas para cada serviço integrado, fornecendo dados e documentos acerca dos contatos para solicitação de serviços ou emergências, responsabilidade técnica, horários de atendimento, cronograma de serviços, e outras informações previstas no Termo de Referência ou de interesse da CONTRATANTE.

A empresa contratada e suas subcontratadas deverão observar sempre as determinações contidas na legislação e nas normas técnicas pertinentes às atividades que forem desempenhar, bem como as recomendações dos fabricantes conforme manuais técnicos dos equipamentos, máquinas e ferramentas.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante ao CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

A Administração Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com seus subcontratados e terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA ou suas subcontratadas e subordinados.

A subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte seguirá os ditames legais (Art. 7º do Decreto 8.538/2015), e as instruções do Termo de Referência.

A prestação da informação sobre as microempresas e as empresas de pequeno porte a serem subcontratadas deverá ser feita com a identificação e qualificação das mesmas no momento da emissão da Ordem de Serviço, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos a cargo da subcontratada.

PARTE 1

Esta parte do Caderno de Especificações trata dos itens de serviços com especificação prevista no Anexo II, correspondendo aos itens 1 ao 22 e itens 24 ao 33.

2. SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE FACILITIES E DE MANUTENÇÃO PREDIAL

2.1. Condições Gerais da Contratação

Esses serviços serão prestados através do fornecimento de mão de obra terceirizada, em regime de dedicação exclusiva, alocadas nos postos de trabalho e nas categorias de ocupação profissional (CBOs) conforme definido na tabela abaixo:

TABELA VI - PREVISÃO DA MÃO DE OBRA RESIDENTE				
Serviço	Categoria Profissional	CBO	Horas Semanais	Quantidade Profissionais
Gerenciamento de <i>Facilities</i>	Gerente de <i>Facilities</i>	1421-40	44hs	1
Manutenção Predial com mão de obra dedicada	Chefe de Manutenção	7102-05 ou 3131-05	44hs	1
	Eletricista	7156-10 ou 7156-15	44hs	7
	Artífice	9143-05	44hs	5

	Auxiliar	5143-10	44hs	1
--	----------	---------	------	---

O horário de execução dos serviços será dentro do horário Administrativo de funcionamento do órgão, de segunda à sexta-feira, num total de 44 horas semanais, conforme tabela padrão abaixo. Os horários poderão ser modificados, no geral, para toda a equipe, ou individualmente, mediante expressa autorização da Administração, para fins de atender o interesse público e na forma da Lei.

TABELA VII - CARGA HORÁRIA SEMANAL - 44HS			
DIA DA SEMANA	HORÁRIO MANHÃ	INTERVALO	HORÁRIO TARDE
Segunda-feira	08h às 12h	12h às 13h	13h às 18h
Terça-feira	08h às 12h	12h às 13h	13h às 18h
Quarta-feira	08h às 12h	12h às 13h	13h às 18h
Quinta-feira	08h às 12h	12h às 13h	13h às 18h
Sexta-Feira	08h às 12h	12h às 13h	13h às 17h

Os colaboradores contratados, por serem “CELETistas” não farão jus aos feriados específicos do calendário do Poder Judiciário (incluído o recesso anual do Judiciário), permanecendo no andamento das atividades normalmente nestes dias, exceto por liberalidade do CONTRATANTE e quando houver autorização expressa da Fiscalização.

O CONTRATO não contemplará o pagamento pecuniário das horas extras que venham a ser executadas em função das necessidades do adequado andamento do contrato. Para isso, deverá ser estabelecido pela Contratada um registro de banco de horas para posterior compensação. A jornada de trabalho poderá ser estendida em até 2h por dia, na forma da Lei. A compensação das horas acumuladas em banco de horas deverá ser acordada com a Administração a fim de respeitar o princípio da continuidade do serviço público, respeitando-se os lapsos temporais de forma que não enseje o pagamento de valores referentes a horas extras por parte da Contratada.

A iniciativa para a compensação das horas extras do extrato de banco de horas é exclusiva do Contratante e seu controle de recursos humanos. A Contratante sugere que as horas extras em banco de horas sejam zeradas até o final de cada ano ou conforme definido em norma coletiva trabalhista. Em caso de desídia, negligência ou inércia por parte da Contratada na gestão do banco de horas, o Contratante não se responsabilizará pelo pagamento de horas extras ou outros valores relacionados.

Para o fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva fica estabelecido que:

- Os empregados da CONTRATADA ficam à disposição total nas dependências do CONTRATANTE para a prestação dos serviços;
- A CONTRATADA não compartilhe os recursos humanos e materiais disponíveis para os serviços de fornecimento de mão obra dedicada para execução simultânea de outros contratos ou atividades administrativas da CONTRATADA alheias ao Contrato;

Os profissionais terceirizados terão base fixa na sede do TRE/RN e no COJE (Centro de Operações da Justiça Eleitoral) e prestarão os serviços de manutenção em todos os imóveis ocupados pelo Tribunal no estado do Rio Grande do Norte. Quando necessário deslocamento a serviço, dentro da capital ou intermunicipal, o transporte ficará a cargo do Contratante.

Outros trabalhos adicionais, programados e realizados a pedido do CONTRATANTE, serão pagos na forma de pacotes previamente estabelecidos.

2.1. Pré-requisitos contratuais para início da execução

Após assinatura do contrato, como exigência para o início da prestação dos serviços (Ordem de Serviço) a Contratada deverá, antes da entrada em operação, comprovar por meio documental, ou dar outro tipo de evidência concreta, do cumprimento dos seguintes requisitos:

- Relação de empregados com identificação pessoal e categoria profissional;
- Comprovação dos requisitos de qualificação profissional dos profissionais que prestarão o serviço, conforme determinado no Termo de Referência;
- Comprovação de outros requisitos relacionados à legislação trabalhista e normas de segurança e ocupação, conforme previstos no Contrato ou Edital.
- Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), previstos na NR-7.

- Fornecimento do fardamento e EPIs;

2.2. Enquadramento profissional e requisitos técnicos

A Convenção Coletiva adotada como parâmetro para a pesquisa de preços e estabelecimento do valor estimado desta contratação é a firmada entre os sindicatos **SINDLIMP/RN** e **SEAC/RN**, com nº de Registro no MTE: **RN000013/2026**. Os enquadramentos dos colaboradores seguirão essa Convenção Coletiva para o salário, auxílio alimentação e demais direitos previstos no Termo de Referência.

O **Gerente de Facilities** é enquadrado nesta CCT como Técnico em secretariado nível superior, ou como função congênere, do GRUPO VII – ESPECIAL II (cláusula 3ª).

O **Chefe de Manutenção** será enquadrado nesta CCT como Eletrotécnico com periculosidade ou categoria profissional assemelhada a de Mestre de Obras ou de Manutenção, ambos categorizados como função congênere inclusa no GRUPO VII – ESPECIAL II (cláusula 3ª).

Os **Eletricistas** são todos enquadrados nesta CCT como eletricista, GRUPO V – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (cláusula 3ª);

Os **Artífices** são todos enquadrados nesta CCT como o equivalente a pedreiro, bombeiro hidráulico, carpinteiro e pintor, fazendo parte do GRUPO V – SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (cláusula 3ª);

O **Ajudante** está enquadrado nesta CCT como auxiliar de manutenção em geral, GRUPO I – SERVIÇOS BÁSICOS (cláusula 3ª);

Os salários dos colaboradores devem ser atualizados anualmente conforme determinado nesta e nas Convenções Coletivas subsequentes.

2.3. Adicionais

Conforme previsto na legislação trabalhista e definido na Convenção Coletiva de Trabalho, conforme confirmado por laudos técnicos realizados nos contratos de manutenção predial anteriores, os colaboradores fornecidos pela CONTRATADA para os postos de Chefe de Manutenção, Eletricista, Artífice e Ajudante, farão jus aos seguintes adicionais:

Os **Eletricistas** e o **Chefe de Manutenção**, este quando enquadrado como eletrotécnico, farão jus ao acréscimo de adicional de periculosidade de 30% sobre o salário bruto, conforme legislação vigente (NR-16), devendo esse custo ser dimensionado na proposta.

Os profissionais **Artífices**, **Ajudante** e o **Chefe de Manutenção**, este quando enquadrado como mestre de obras e afins, farão jus ao acréscimo de adicional de insalubridade de 40% sobre o salário mínimo vigente, conforme legislação (NR-15).

2.4. Requisitos de Qualificação Profissional da Equipe

São exigidos como condição para a emissão da Ordem de Serviço inicial (serviços de manutenção predial com fornecimento de mão de obra terceirizada) que sejam comprovados os requisitos mínimos de qualificação ou experiência profissional da equipe, conforme quadro abaixo.

TABELA VIII - REQUISITOS DA MÃO DE OBRA PERMANENTE		
PROFISSIONAL	REQUISITOS MÍNIMOS	EVIDÊNCIA EXIGIDA
Gerente de Facilities	1. Formação em curso de nível superior adequada para cargos de gerenciamento de projetos, administração ou gestão predial, gestão de equipes, OU ; 2. Formação de nível superior adequada para cargos nas áreas de construção ou manutenção predial ou de equipamentos prediais.	1. Diploma de curso superior, reconhecido pelo MEC, de Administração (inclusive cursos superiores de gestão de produção industrial, de recursos humanos ou em na área de gestão pública) ou na área de Gestão de Facilities (tecnólogo), OU ; 2. Diploma de curso superior, reconhecido pelo MEC, de Arquitetura, Engenharia Civil,

		Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica ou Engenharia de Produção.
Chefe de Manutenção	1. Formação técnica como eletrotécnico ou eletricista sênior, OU ;	1. Diploma de curso técnico-profissional em Eletrotécnica, OU certificado de curso técnico de instalações elétricas ou instalações prediais com carga horária mínima de 220 horas.
	2. Formação técnica como Técnico de Edificações, Mestre de Obras e outras formações afins.	2. Diploma de curso técnico-profissional em Edificações, OU certificado de curso técnico de mestre do obras ou gestão de obras prediais com carga horária mínima de 220 horas. No caso do Mestre de Obras (o prático) a capacitação técnica pode ser comprovada apenas pela experiência mínima de 5 anos de atuação na área.
	3. Experiência mínima profissional como encarregado de obra, chefe ou supervisor de equipe de obra ou de manutenção, mestre de obras, mestre ou chefe de manutenção ou afins.	3. Registro de desempenho da atividade em carteira de trabalho (ou contrato, em caso de autônomo/MEI) com experiência mínima de 3 anos de atuação na área (ou 5 anos para o Mestre de Obras prático, sem comprovação de formação técnica).
Eletricista	Formação técnica como eletricista e ter familiaridade com os serviços de manutenção elétrica predial, manutenção de usinas fotovoltaicas, padrões de entrada, quadros elétricos, aterramento e instalações de telecomunicação e rede lógica.	Registro de desempenho da atividade em carteira de trabalho (ou contrato, em caso de autônomo/MEI) com experiência mínima de 2 anos de atuação na área.
Artífice Civil	Ter familiaridade com os serviços de manutenção predial, recuperação de alvenaria e estruturas, instalações hidrossanitárias, pintura predial, montagem e manutenção de esquadrias, divisórias em madeira e gesso acartonado, forros e outros serviços correlatos na área de manutenção predial.	Registro de desempenho da atividade em carteira de trabalho (ou contrato, em caso de autônomo/MEI) com experiência mínima de 1 ano de atuação na área, em ocupações como: artífice de manutenção, pedreiro, encanador, pintor, montador, serralheiro, marceneiro e afins.
Ajudante	Ter formação mínima em nível fundamental, E ; ter familiaridade com serviços de construção civil ou manutenção predial.	Registro de desempenho da atividade em carteira de trabalho (ou contrato, em caso de autônomo/MEI) com experiência mínima de 6 meses de atuação na área, em ocupações como: ajudante ou auxiliar de manutenção predial ou de obras, servente e afins.

Ao longo da execução contratual, quando houver substituições definitivas de empregado, deverão ser mantidos os mesmos requisitos de qualificação ou experiência exigidos para o posto. A exigência dos requisitos fica dispensada quando das substituições temporárias (férias e licenças).

2.5.Atribuições e Substituições

As atribuições dos profissionais alocados na equipe residente serão as seguintes:

TABELA IX - ENQUADRAMENTO E ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS		
PROFISSIONAL	ATRIBUIÇÕES	CBO
Gerente de Facilities	<ol style="list-style-type: none"> Supervisionar os serviços desenvolvidos pela equipe, de modo a obter sempre uma operação correta, segura, e eficaz dos trabalhos executados; Zelar pela qualidade dos serviços, apontando para a FISCALIZAÇÃO e para a equipe a necessidade de ajustes, orientações, substituição de EPIs, materiais ou ferramentas vencidos ou inadequados; Acompanhar as Ordens de Serviço, dentro e fora do sistema informatizado de ordem de serviços utilizado pelo CONTRATANTE. Acompanhamento diário do sistema informatizado de ordens de serviço, recebendo, atendendo e colocando observações quando necessário; Conduzir reunião de alinhamento semanal e mensal para apresentar e planejar junto com o Chefe de Manutenção as demandas previstas para o período; Vistoriar as instalações e relatar para a FISCALIZAÇÃO e ao Chefe de Manutenção quaisquer anomalias ou não conformidades detectadas nas manutenções, sugerindo reparos e as manutenções necessárias; Garantir a organização, limpeza e ordem dos locais onde forem executados os serviços pela equipe residente ou externas; Fiscalizar o uso correto de fardamentos, ferramentas, equipamentos e EPIs utilizados na execução dos serviços; Manter a FISCALIZAÇÃO sempre informada das atividades executadas e auxiliar a FISCALIZAÇÃO nas coletas de dados relativos aos serviços mensais, deslocamentos e serviços adicionais; Elaborar, junto com a FISCALIZAÇÃO, as demandas de serviço em deslocamentos e viagens e preparar as equipes e materiais para as viagens; Realizar as comunicações e encaminhamentos de documentos de RH à CONTRATADA, caso essa atividade não seja realizada pelo preposto. E intermediar as comunicações entre colaboradores e CONTRATADA; Receber as reivindicações e queixas apresentadas pelos profissionais, procurando dar-lhes resposta, solução ou encaminhamento a quem for devido; Gerir e controlar frequência, afastamentos e escalas da equipe residente; Gerir e controlar a execução deste Plano de Manutenção, as inspeções de rotina, os cronogramas de serviço periódicos e as demandas por escopo solicitadas à CONTRATADA pela Fiscalização. Controlar e auxiliar os setores técnicos quanto aos serviços de manutenção de equipamentos e instalações de combate a incêndio. Acompanhar os Chamados de Serviço e supervisionar os serviços realizados por equipes externas; Verificar a qualidade dos serviços executados por equipes externas, e a conduta dessas equipes. Elaborar, com ajuda do Chefe de Manutenção, orçamentos, medições e pesquisas de preço, quando solicitado. Garantir a não interferência no Contrato e na execução dos serviços por parte de elementos estranhos ao Contrato e à FISCALIZAÇÃO (servidores, outros terceirizados, etc), garantido que as demandas sigam o fluxo e cronograma previsto. Informar ao Chefe de Manutenção e a FISCALIZAÇÃO problemas e necessidades relacionados à equipe residente e aos serviços em demanda. Gerir as informações, contatos e cronogramas de serviços das empresas subcontratadas. Intermediar comunicações entre Contratada e subcontratadas; 	1421-40

	<p>22. Alinhar, quando necessário, a realização de serviços periódicos e por demandas com os serviços da equipe residente;</p> <p>23. Auxiliar na organização documental relacionada a documentação trabalhista e previdenciária da equipe residente;</p> <p>24. Buscar manter bons níveis de entendimento, cooperação e cordialidade entre as equipes e com outras equipes de serviço de outros contratos em vigência no TRE/RN, sejam de manutenção, obras, limpeza, vigilância, transporte, etc.</p>	
Chefe de Manutenção	<p>1. Liderar, orientar, coordenar e, quando necessário, acompanhar a equipe de manutenção na execução das atividades;</p> <p>2. Garantir uma operação correta, segura, e eficaz dos trabalhos executados;</p> <p>3. Planejar e repassar as demandas não rotineiras necessárias conforme alinhamento semanal e mensal com o Gerente;</p> <p>4. Cumprir e fazer cumprir as demandas repassadas e o plano de manutenção aprovado pela fiscalização no que toca à manutenção predial e elétrica executada com equipe de mão de obra residente;</p> <p>5. Orientar o uso correto de fardamentos, ferramentas, equipamentos e EPIs utilizados na execução dos serviços;</p> <p>6. Conduzir sempre que necessário o Diário Diário de Prevenção e segurança (DDS), antes do início das atividades;</p> <p>7. Garantir a organização, limpeza e ordem dos locais das oficinas e dos locais de depósito e guarda de material;</p> <p>8. Executar junto com a equipe serviços de manutenção e melhoria sempre que necessário e demandado;</p> <p>9. Preparar a equipe e requisitar os materiais para atender os serviços em deslocamentos e viagens;</p> <p>10. Controlar as demandas repassadas pela Fiscalização e pelo Gerente, reportando e registrando em meio definida para isso as dificuldades, atrasos e conclusão;</p> <p>11. Realizar inspeções e averiguações de rotina ou quando demandado;</p> <p>12. Controlar as rotinas de manutenção periódicas repassadas para sua responsabilidade, reportando achados e problemas;</p> <p>13. Dimensionar serviços para fins de requisição de materiais;</p> <p>14. Gerir a ferramentas e materiais sob guarda da equipe;</p> <p>15. Trabalhar em conjunto, cooperação, dedicação e cordialidade com a outra equipe residente do contrato, bem como com equipes de outros contratos sejam de manutenção, obras, limpeza, vigilância, transporte, etc.</p>	7102-05 e 3131-05
Eletricista	<p>1. Executar os serviços de manutenção preventiva, corretiva, melhorias e atividades correlatas referentes à modalidade de serviços elétricos;</p> <p>2. Realizar inspeções, averiguações, medições e levantamentos relacionados à instalações elétricas, quadros, máquinas e equipamentos elétricos, de telefonia ou sistemas eletrônicos;</p> <p>3. Realizar serviços eventuais ou programados de manutenção preventiva, corretiva, inspeções e averiguações em equipamentos de usinas solares;</p> <p>4. Manter os locais de execução das atividades limpos;</p> <p>5. Propor melhorias na execução dos serviços, equipamentos e ferramental;</p> <p>6. Demais atividades a serem solicitadas pela fiscalização.</p>	7156-10 ou 7156-15
Artífice Civil	<p>1. Executar os serviços de manutenção preventiva, corretiva, melhorias e atividades correlatas referentes à modalidade construção civil;</p> <p>2. Realizar serviços tais quais reformas, reparos, substituições, instalações de equipamentos e adaptações em instalações prediais em geral, sistemas e redes hidrossanitários e pluviais, reservatórios, coberturas, etc;</p> <p>3. Realizar serviços em gesso, forros, esquadrias, móveis, etc.</p> <p>4. Realizar serviços de pintura em alvenaria, metal e madeira, aplicação de massa corrida, massa acrílica, seladores, texturas, impermeabilizantes e de tintas em geral, conforme NBR 13245 (pintores);</p> <p>5. Realizar desmontagens, remoções e transportes de entulhos, materiais e equipamentos;</p>	9143-05

	6. Realizar serviços de solda e reparos em gradis e portões utilizando equipamentos de serralheria, tais como maçarico, oxiacetileno, oxigênio, solda e arco elétrico, etc. 7. Realizar serviços de marcenaria e carpintaria em geral, inclusive reparos, montagem e desmontagem de móveis; 8. Realizar serviços de vidraçaria, tais como regulagem, ajustes, substituição de ferragens, molas, fechaduras, puxadores, etc, em esquadrias de vidro; 9. Instalação ou reparo de equipamentos diversos, tais como: quadros, murais, divisórias (com ou sem vidro), acessórios de mobiliário e suportes em geral; 10. Conserto, regulagem e lubrificação de esquadrias, máquinas e equipamentos em geral; 11. Manter os locais de execução das atividades limpos; 12. Propor melhorias na execução dos serviços, equipamentos e ferramental; 13. Demais atividades a serem solicitadas pela fiscalização.	
Ajudante	1. Auxiliar a equipe na execução das atividades e serviços de manutenção em geral; 2. Cumprir as atividades determinadas pelo Gerente ou Chefe de Manutenção; 3. Propor melhorias na execução dos serviços, equipamentos e ferramental; 4. Executar serviços de manutenção e melhorias de baixa complexidade sempre que necessário e demandado.	5143-10

Em afastamentos dos eletricitistas e artífices que se estendam por prazo igual ou superior à 15 dias corridos, por motivo de férias ou tratamento de saúde, os postos de trabalho deverão ser atendidos por profissionais folguistas e feristas, sem custos extras para o CONTRATANTE.

A substituição do Gerente nos seus afastamentos será feita pelo Chefe de Manutenção, preferencialmente, ou por colaborador substituto temporário encaminhado pela Contratada. A substituição do Chefe de Manutenção será feita, preferencialmente, pelo membro da equipe mais experiente, conforme indicação da CONTRATADA.

O posto vago do membro da equipe que venha a substituir o gerente ou o chefe de manutenção nas férias, ou em outros tipos de afastamento que seja por mais de 14 dias deverá obrigatoriamente ser suprido por um temporário (ferista).

Quando um substituto venha a substituir o gerente ou o chefe de manutenção fará jus a um adicional (salário substituição) de forma que seu salário corresponda ao do colaborador substituído, pelo período de substituição. Conforme legislação, este adicional não representa aumento salarial e não vincula ao salário do substituto.

A falta justificada de colaborador no posto de trabalho por período inferior à 15 dias, que não tenha sido dado causa pela CONTRATADA, não está sujeito a penalização ou registro no IMR, mas está sujeito a glosa na medição pelos dias em que o posto de trabalho tenha ficado em aberto.

2.6.Tabela de Pacotes de Serviço Extras – Equipe Residente

TABELA X - PACOTES DE SERVIÇOS ADICIONAIS						
CÓDIGO DO PACOTE	CATEGORIA PROFISSIONAL	DESCRIÇÃO	QUANDO USAR	DESCRIÇÃO DO VALOR A SER PAGO	LOCAL DE USO	QUANTIDADE
DESLOCAMENTOS						
P1	TODAS	1 diária SEM PERNOITE	Deslocamento para realizar serviços. Quando aos sábados, domingos ou feriados,	Verba indenizatória para serviços em deslocamento incluindo a alimentação	Fora da Região Metropolitana ou quando a rota se estender além dos limites	520

P2	TODAS	1 diária COM PERNOITE	utilizar em conjunto com pacotes de serviços extraordinários.	Verba indenizatória para serviços em deslocamento incluindo a alimentação e hospedagem		1710
SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS						
P3	ELETRICISTA e ARTÍFICE	1 hora-extra com adicional de (50%)	Colaboradores em serviço extraordinário, a pedido do CONTRATANTE. Quando fora da região metropolitana, utilizar em conjunto com pacotes de deslocamento.	Verba adicional paga a colaboradores por jornada extra de trabalho , proporcional ao salário e conforme a legislação trabalhista ou acordo coletivo.	Qualquer local no Estado do RN	2420
P4	ELETRICISTA e ARTÍFICE	1 hora-extra com adicional de (100%)				1540
P5	CHEFE DE MANUTENÇÃO	1 hora-extra com adicional de (50%)				195
P6	CHEFE DE MANUTENÇÃO	1 hora-extra com adicional de (100%)				195
P7	GERENTE	1 hora-extra com adicional de (50%)				160
P8	GERENTE	1 hora-extra com adicional de (100%)				160
P9	AJUDANTE	1 hora-extra com adicional de (50%)				201
P10	AJUDANTE	1 hora-extra com adicional de (100%)				142
COLABORADORES EXTRAS						
P9	ELETRICISTA E ARTÍFICE	1 dia de colaborador extra	Colaborador extra, não integrante da equipe residente, para reforço da equipe	Valor correspondente a 1 dia de trabalho para um colaborador extra, turno diurno, com 8 horas de trabalho.	Qualquer local no Estado do RN, com base no prédio sede do TRE/RN em Natal.	40

P10	ELETRICISTA E ARTÍFICE	1 mês de colaborador extra		Valor correspondente a um mês de trabalho para um colaborador extra, turno diurno e jornada de trabalho de 44 horas semanais.	36
-----	---------------------------	----------------------------------	--	--	----

2.7.Pacotes de serviços extras – P1 e P2

Os serviços prestados fora da região metropolitana de Natal farão jus ao pagamento de pacotes de deslocamentos (**P1 e P2**), com ou sem pernoite, conforme o caso.

Entende-se como Região Metropolitana de Natal aquela definida na lei estadual Complementar nº 152, de 16 de janeiro de 1997, pela qual são compreendidas dessa forma o conjunto dos municípios de Natal, Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, Extremoz, Arês, Ceará-Mirim, Goianinha, Ielmo Marinho, Maxaranguape, Monte Alegre, Nísia Floresta, São José de Mipibú, Vera Cruz e Bom Jesus.

A contratada deverá pagar ao seu profissional o valor mínimo de **R\$ 160,00** a título de diária para fins de deslocamento sem pernoite (pacote **P1**).

A contratada deverá pagar ao seu profissional o valor mínimo de **R\$ 280,00** a título de diária para fins deslocamento com pernoite (pacote **P2**).

O enquadramento desses valores é como verbas indenizatórias, não constituindo base de incidência de encargos trabalhistas ou previdenciários.

Os serviços em deslocamento poderão ser prestados em qualquer dia da semana a critério do CONTRATANTE, no horário diurno, respeitado um dia de descanso semanal. Quando realizadas viagens fora dos dias úteis, junto com os pacotes de deslocamento, serão acionados em conjunto os pacotes próprios para o complemento dos serviços adicionais de horas extras, quando executados nos sábados, domingos e feriados.

Os valores dos pacotes **P1** e **P2** deverão ser atualizados anualmente, na mesma oportunidade das repactuações salariais. Como a CCT adotada não trata das diárias indenizatórias de viagens a serviço, os pacotes **P1** e **P2** deverão ser reajustados pelo IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - e terão como base os meses acumulados de inflação desde a data do orçamento estimado (quando se tratar da primeira repactuação) até a data da repactuação. A partir da segunda repactuação em diante, a base de correção será o tempo decorrido entre as Convenções Coletivas.

Os valores mínimos devidos aos profissionais serão aumentados de forma proporcional aos valores dos pacotes, pelo IPCA.

2.8.Pacotes de serviços extras – P3 a P8

Os serviços realizados durante jornadas extras de trabalho **autorizadas pela Fiscalização**, farão jus ao pagamento de **horas-extras** com base no salário-base do profissional e na legislação vigente, com os devidos adicionais.

Quando estabelecidas jornadas de trabalho em sábados, domingos ou feriados, será considerada a base de 8hs diárias para o acionamento dos pacotes P3 a P8. Quando necessários e condicionado à autorização da Fiscalização, horas-extras excedentes serão medidas no fechamento da medição mensal.

Os pacotes **P3 a P8** deverão ser atualizados anualmente, na mesma oportunidade das repactuações salariais, tendo como base o aumento salarial aferido.

2.9.Pacotes de serviços extras – P9 a P11

Poderá, ainda, ser solicitado acréscimo de serviços de colaboradores extras para reforço da equipe, a critério da Administração, que serão pagos também por meio de pacotes (P9 a P11).

Os colaboradores extras fornecidos para um dia (**P9**) poderão ser acionados em casos pontuais para atuar diretamente nas zonas eleitorais.

Para atuação de colaboradores extras a partir de 15 dias, todo o fardamento e EPI individual deve ser fornecido.

Para pacotes extras com duração menor que 15 dias se abrirá exceção para identificação do colaborador apenas com crachá.

Os valores destes pacotes (**P9 a P11**) pagos diretamente aos colaboradores deverão atender ao valor de mercado e de acordo com a legislação vigente no que se refere a jornadas de trabalho pontual ou intermitente.

Os pacotes **P9 a P11** deverão ser atualizados anualmente, na mesma oportunidade das repactuações salariais, tendo como base o aumento salarial aferido.

2.10. Controle de Ponto e Banco de Horas

A CONTRATADA disponibilizará aos colaboradores aplicativo digital apropriado para registro de ponto, a fim de registrar a assiduidade e pontualidade dos colaboradores, permitindo à FISCALIZAÇÃO o acesso ao controle de frequência.

Em razão de falhas técnicas do aplicativo o registro de ponto poderá ser feito temporariamente de forma manual.

A CONTRATADA poderá, **à sua escolha, sem custos para o CONTRATANTE**, adotar no lugar de aplicativo, equipamentos de ponto biométrico que devem ser instalados na Sede do TRE/RN e no COJE.

Quando em viagens a serviço, os colaboradores podem ficar dispensados do registro de ponto. A CONTRATADA definirá os colaboradores destacados para viagens e a FISCALIZAÇÃO, confirmará na medição a realização da viagem e a presença do colaborador.

2.11. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

Os uniformes a serem fornecidos pela Contratada a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada, do tamanho adequado para cada colaborador, sem qualquer repasse do custo para o empregado, observando a listagem mínima e o disposto no Termo de Referência e neste Caderno de Especificações.

Os uniformes e EPIs listados abaixo serão entregues no prazo máximo de 5 dias após entrada em serviço dos colaboradores e **renovados anualmente**, ou antes, quando solicitado pela Fiscalização, em caso de danos e mau estado dos uniformes ou EPIs. A CONTRATADA ao definir a qualidade dos itens deve levar em consideração as atividades desempenhadas e a durabilidade mínima de um ano desses itens.

A CONTRATADA não poderá exigir do funcionário os itens de uniforme ou EPI usados, na entrega dos novos na renovação anual.

Para o profissional Gerente de *Facilities* o uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:

- 2 (duas) calças compridas em brim/jeans tecido **100% algodão**, corte reto, com dois bolsos na frente e dois na parte posterior, passante para cinto;
- 3 (três) blusas gola tipo pólo, com logomarca da empresa, ou camisas sociais (manga curta ou longa) com logomarca;
- 1 (um) par de botas de couro para eletricista, com isolamento tipo 1, cor preta ou marrom;
- 4 (quatro) pares de meias brancas ou pretas, tipo soquete.

Para os profissionais Chefe de Manutenção, Eletricistas, Artífices e Ajudante o uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:

- 2 (duas) calças compridas em brim/jeans tecido **100% algodão**, corte reto, com dois bolsos na frente e dois na parte posterior, passante para cinto;
- 3 (três) blusas gola tipo pólo, com logomarca da empresa;
- 1 (uma) blusa de proteção solar (UVA/UVB) com mangas compridas;
- 1 (um) par de botas de couro para eletricista, com isolamento tipo 1, cor preta ou marrom;

- 4 (quatro) pares de meias brancas ou pretas, tipo soquete.

Para toda colaboradora do sexo feminino, as roupas devem apresentar modelagem e corte adequado ao seu gênero.

Os **Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs)** a serem fornecidos pela Contratada a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada, sem qualquer repasse do custo para o empregado, observadas a Norma Técnica pertinente e as normas trabalhistas. A listagem mínima dos itens é a seguinte:

Para o **Gerente de Facilities** os EPIs devem compreender os seguintes itens:

- 1 (um) óculos de proteção individual incolor com alça;

Para o **Chefe de Manutenção**, os EPIs devem compreender os seguintes itens:

- 1 (um) par de luvas de algodão com palma antiderrapante;
- 1 (um) óculos de proteção individual incolor com alça;
- 2 (dois) pares de protetor auricular tipo plug;

Deverá ser fornecido, ainda, **Equipamentos de Proteção Individual Compartilhados**, que consiste num conjunto de EPIs para uso compartilhado da equipe, para uso ocasional. São eles:

- 5 (cinco) capacetes de cor branca ou azul;
- 2 (dois) capacetes com proteção facial completa (Classe A);
- 2 (dois) pares de luvas de cobertura nº 10;
- 7 (sete) pares de luvas de couro para serviços de pedreiro;
- 4 (quatro) capas plásticas para chuva;
- 4 (quatro) pares de botas de borracha cano longo;
- 1 (um) par de luvas longas de borracha.

Os EPIs compartilhados acima não terão exigência de renovação anual, mas apenas quando danificados, deteriorados ou inadequados para o uso.

2.12.Medição

Periodicidade: mensal;

Unidade de medida: Unidades de itens;

Metodologia: A medição deste serviços se dará por unidade de postos de trabalho e de pacotes utilizados no mês. No caso de serviços prestados de forma parcial, os pagamentos à contratada serão glosados de forma proporcional às quantidades de serviço efetivamente executadas, sendo permitidas frações das unidades se for o caso.

Aferição: Contagem de postos de trabalhos ativos no mês por dia. Contagem de serviços extras realizados no mês (pacotes), contados por profissional e em dias.

Instrumento de Medição de Resultado – IMR – Anexo IV.

3.Manutenção de Geradores

3.1.Condições Gerais da Contratação

Consiste em serviços de inspeção mensal, manutenção preventiva, preditiva e corretiva dos geradores do prédio sede e do COJE, com fornecimento de peças, conforme rotinas e requisitos técnicos definidos neste capítulo do Caderno de Especificações. O fornecimento de peças se dará por item próprio do Contrato explicado mais à frente.

Conforme contrato será admitida a subcontratação integral do serviço.

Em caso de ser prestada pela própria CONTRATADA, devido à especificidade de algumas peças e serviços, será admitida a subcontratação pontual de serviços necessários à

completa manutenção dos sistemas e que fuja à *expertise* da empresa, como retífica de motor, enrolamento de gerador, reparos eletrônicos de placas, etc.

Os serviços serão prestados no:

- Centro de Operações da Justiça Eleitoral - COJE, localizado na Rua da Torre, nº 534, bairro Tirol, próximo ao Parque das Dunas;
- Edifício-Sede do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – Av. Rui Barbosa, 215, Tirol, Natal/RN.

3.2.Equipamentos

Os equipamentos que serão objeto deste serviço possuem as seguintes especificações:

Equipamento instalado no COJE	Modelo	Fabricante
Motor Diesel	Modelo 6.10T, Cilindrada 6.450 l, Potência 132 kVA, 1.780 RPM.	MWM
Gerador de Energia Elétrica	Modelo 274 G, Potência 180/168 kVA, Trifásico, Tensão 220/380/400 Vca, Corrente 255 Aca, Frequência 60Hz, 1.780 Rpm.	NEWARE
USCA	Modelo st 2030, Tensão 380Vca, Potência 180 kVA, Frequência 60Hz, corrente 228 Aca.	STEMAC

Equipamento instalado no Edifício Sede	Modelo DS 4520 – STEMAC	Fabricante
Motor Diesel	Modelo 6.12TCE, Cilindrada 7.2 l, Potência 315/286 kVA, 1.800 RPM.	MWM
Gerador de Energia Elétrica	Modelo GTA 252AI44 Potência 315/286 kVA, Trifásico, Tensão 380 Vca, Corrente 435 Aca, Frequência 60 Hz, 1.800 RPM.	WEG
USCA	Tensão 380Vca, potência 315 kVA, corrente 435 Aca.	STEMAC

3.3.Pré-requisitos contratuais para início da execução

Após assinatura do contrato, como exigência para o início da prestação dos serviços a Contratada deverá, antes da entrada em operação deste item de serviço, comprovar por meio documental, ou dar outro tipo de evidência concreta, do cumprimento dos seguintes requisitos de qualificação técnica:

Da CONTRATADA ou SUBCONTRATADA:

- **Prova de inscrição da empresa** prestadora do serviço junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, conforme recomenda o Acórdão TCU nº 10362/2017 – Segunda Câmara;
- **ART de Responsabilidade Técnica** para execução do serviço, com indicação do profissional responsável.

Do RESPONSÁVEL TÉCNICO responsável pelo serviço:

- **Prova de inscrição do Responsável Técnico** junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, conforme recomenda o Acórdão TCU nº 10362/2017 – Segunda Câmara;
- **Prova de qualificação técnico-operacional:** atestados de capacidade técnica, acompanhados das ARTs correspondentes que comprovem que o profissional executou para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou

do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, serviços de **MANUTENÇÃO EM GRUPO MOTO GERADOR MOVIDO A COMBUSTÍVEL com capacidade mínima de 260 KVA**, em um único contrato de forma contínua por período mínimo de 1 (um) ano.

- **Vínculo do Responsável Técnico** poderá ser comprovada pela apresentação de qualquer dos seguintes documentos:
 - a) cópia da carteira de trabalho (CTPS), em que conste o licitante como contratante;
 - b) contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio;
 - c) contrato de prestação de serviços pelo profissional ao licitante, mesmo que sem vínculo trabalhista; ou, ainda,
 - d) declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência desse mesmo profissional.

3.4.Requisitos Técnicos

A cada inspeção mensal deverá ser cumprida rigorosamente a rotina de manutenção estabelecida, conforme abaixo, respeitando-se os itens de inspeção conforme a periodicidade estabelecida.

A inspeção terá caráter de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, realizando verificações, limpezas, lubrificações, etc, prevendo possíveis falhas e desajustes nos equipamentos e realizando correções desses defeitos ou possibilidades de falhas.

O objetivo do serviço é manter os equipamentos em condições de uso, juntamente com suas partes, componentes, peças e instalações, e em adequado estado de conservação, com vistas ao ininterrupto e perfeito funcionamento deles, assim como a tempestiva detecção e correção de desgastes ou defeitos para sua imediata correção. O serviço inclui, ainda, a efetiva recuperação de suas características funcionais e estéticas, sempre pautada pelo respeito às especificações do fabricante

Portanto, essa manutenção contratada é integral, incluindo no preço dos serviços a ocorrência de CHAMADOS TÉCNICOS que consistem no chamamento da Contratada para realização de manutenção corretiva não programada quando um dos geradores apresentar falha ou defeito que o impeça de entrar em operação durante testes ou na ocasião de quedas de energia, visando recolocar o referido equipamento em condições de uso.

Os serviços incluem o fornecimento, pela CONTRATADA, de toda a mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos e demais insumos necessários à prestação integral e adequada para o cumprimento deste serviço.

Assim, os valores orçados para a proposta correspondem aos únicos valores que a contratada receberá para o cumprimento integral deste item de serviço, exceto necessidades de peças e partes do equipamentos, não caracterizados como insumos, e de valor relevante.

Quando necessário, o fornecimento de peças se dará por item próprio do Contrato, explicado mais à frente.

Não será admitida a prestação de serviço parcial ou sua execução em desconformidade com as especificações técnicas e normas apontadas neste Termo de Referência.

Rotina de manutenção preventiva dos geradores

FORMULÁRIO I - PLANO DE MANUTENÇÃO GERADOR					
Item	Descrição dos serviços	M	T	S	A
1	Verificar nível de fluido do radiador	x			
2	Verificar nível de óleo lubrificante no motor	x			
3	Verificar nível de combustível do tanque	x			
4	Verificar nível de pressão da bomba de óleo motor	x			
5	Verificar nível de óleo lubrificante	x			
6	Verificar ruído anormal no motor	x			
7	Verificar estado da correia da hélice do radiador	x			

8	Verificar demais correias	x			
9	Verificar estado do filtro de ar do motor sem remover	x			
10	Verificar existência de vazamento no escapamento	x			
11	Frenar filtro sedimentador e tanque de combustível	x			
12	Verificar alinhamento do acoplamento motor-gerador	x			
13	Verificar borrachas de acoplamento	x			
14	Verificar conexões de cabos do motor de partida e alternador	x			
15	Verificar cabos e terminais de bateria	x			
16	Regular folga de válvulas de admissão e descarga			x	
17	Trocar óleo e filtros a cada 300h ou no período especificado no plano			x	
18	Trocar correias			x	
19	Verificar mangueiras e abraçadeiras			x	
20	Limpar respiro do motor			x	
21	Limpar sistema de arrefecimento e intercooler				x
22	Revisar bomba alimentadora / Bomba injetora / Bicos injetores				x
23	Revisar motor de partida				x
24	Revisar alternador				x
25	Revisar turboalimentador				x
26	Remover e limpar todo sistema de filtragem inclusive suportes				x
1	Verificação e Limpeza Porta Escovas	x			
2	Verificação e Limpeza das Escovas e anéis coletores	x			
3	Verificação da Isolação e conexões	x			
4	Verificação de Existência de ruídos e vibração anormal	x			
5	Alinhamento dos sistemas de acoplamento através de comparadores	x			
6	Verificar Rotor e alternador	x			
7	Limpar graxeiros		x		
8	Reapertar conexões dos terminais de campo para anéis do coletor		x		
9	Lubrificar rolamentos		x		
10	Inspecionar excitatriz estática		x		
11	Limpar filtros de ar		x		
12	Efetuar Limpeza geral do conjunto		x		
13	Verificar corrente de excitação			x	
14	Remover tampa, inspecionar e limpar armadura e enrolamento de campo			x	
15	Medir resistência ôhmica das fases da armadura				x

16	Medir resistência ôhmica do campo				x
17	Medir resistência ôhmica da excitatriz, armadura e campo				x
18	Medir Isolamento do alternador, armadura x carcaça e campo x carcaça				x
19	Medir isolamento excitatriz, armadura x carcaça e campo x carcaça				x
20	Funcionamento da bomba injetora	x			
21	Trocar Óleo de aneróide			x	
22	Trocar óleo do regulador NYO			x	

Periodicidade: M - Mensal; T - Trimestral; S - Semestral; A - Anual

O fornecimento dos produtos e insumos aplicados na manutenção mensal deverá ser de acordo com a periodicidade estabelecida na rotina acima, deverão ser originais e atender às especificações dos moto-geradores, conforme abaixo:

Moto-Gerador: STEMAC 315/260 kVA - Motor MWM - Localizado no Edifício-Sede do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – Av. Rui Barbosa, 215, Tirol, Natal/RN.

Peça	Especificação/Referência
Óleo de Motor - LUBRAX 15W40	LUBRAX 15W40
Filtro de Óleo Lubrificante	Referência: 961207870104
Filtro de Combustível	Referência: 7003994C1
Filtro de Combustível	Referência: 905411510020
Filtro de Ar	Referência: 5000737455
Bateria	12V / 180Ah

Moto-Gerador: STEMAC 132 kVA - Motor: MWM - Localizado Centro de Operações da Justiça Eleitoral - COJE, localizado na Rua da Torre, nº 534, bairro Tirol, próximo ao Parque das Dunas.

Peça	Especificação/Referência
Óleo de Motor	LUBRAX 15W40
Filtro de Óleo Lubrificante	Referência: PSL339
Filtro de Combustível	Referência: PSD460/1
Filtro de Ar	Referência: C23610
Bateria	12V / 150Ah

Para fins de medição a CONTRATADA encaminhará após a conclusão de cada serviço mensal o Relatório de Manutenção Preventiva, para cada equipamento gerador, devidamente preenchido.

3.5.Medição

Periodicidade: mensal;

Unidade de medida: Mês;

Metodologia: A medição deste serviço se dará de forma integral, considerando a conclusão de toda a rotina estabelecida para a inspeção, com todas as providências e correções necessárias. Para este serviço os chamados de manutenção corretiva não são pagos separadamente, fazendo parte do preço contratado para manutenção plena do equipamento durante a vigência

contratual. No caso de serviços prestados de forma parcial, os pagamentos à CONTRATADA serão glosados de forma proporcional da seguinte forma: Para cada equipamento que estiver com inspeção mensal pendente, ou com CHAMADO TÉCNICO pendente, passando por manutenção corretiva por falha de funcionamento, o valor correspondente a 50% do pagamento mensal poderá ser retida até a conclusão da falha, exceto quando a pendência estiver sendo causada pela Administração.

Aferição: Recebimento e verificação dos Relatórios de Manutenção Preventiva mensais e verificação *in loco* do equipamento, podendo ser realizado teste de funcionamento nos mesmos a critério da Fiscalização.

Instrumento de Medição de Resultado – IMR – Anexo V. A taxa de falha do equipamento será avaliada no mesmo IMR. A falha do gerador para ser considerada no IMR não dependerá denexo causal direto, uma vez que para o equipamento o Contrato prevê rotina de manutenção preventiva completa e permanente, sendo registrado no IMR toda falha e indisponibilidade dos equipamentos. O IMR irá prever, ainda, níveis de gravidade diferentes para falhas em testes e falhas dos equipamentos em situação real de uso.

4. Manutenção de Empilhadeiras

4.1. Condições Gerais da Contratação

Consiste em serviços de inspeção mensal para realização de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, para 03 (três) empilhadeiras elétrica e uma paleteira manual, utilizadas nas operações de movimentação de materiais e equipamentos no Centro de Operações da Justiça Eleitoral – COJE, conforme rotinas e requisitos técnicos definidos neste capítulo do Caderno de Especificações.

Conforme contrato será admitida a subcontratação integral deste serviço.

Os serviços serão prestados no: Centro de Operações da Justiça Eleitoral – COJE, localizado na Rua da Torre, nº 534, bairro Tirol, próximo ao Parque das Dunas.

4.2. Equipamentos

Os equipamentos que serão objeto deste serviço possuem as seguintes especificações:

Empilhadeira Elétrica PT 1635 Paletans: Carga Nominal 1600 Kg; centro de carga 600 mm; Sistema de Tração elétrico com operador à pé; comprimento útil do garfo 1150 mm; Freio de Serviço Eletromagnético; distância entre eixos 1419 mm; Controle de Tração Eletrônico; Carregador de Bateria 24/50 (monofásico); 24/60 (trifásico); Altura de Elevação de 3500mm.

Empilhadeira Elétrica PT 1645 Paletans: Carga Nominal 1600 Kg; centro de carga 600 mm; Sistema de Tração elétrico com operador à pé; comprimento útil do garfo 1150 mm; Freio de Serviço Eletromagnético; distância entre eixos 1419 mm; Controle de Tração Eletrônico; Carregador de Bateria 24/50 (monofásico); 24/60 (trifásico); Altura de Elevação de 4500mm.

Paleteira Manual Hidráulica: Capacidade de carga (kg): entre 2.000 e 2.500; - Peso do equipamento (kg): entre 65 e 85; - Comprimento útil dos garfos (mm): entre 1.000 e 1.220; - Largura externa dos garfos (mm): entre 520 e 685; - Comprimento total (mm): entre 1.510 e 1.570; - Altura total (mm): entre 1.200 e 1.215; - Altura dos garfos elevados (mm): entre 180 e 200; - Altura dos garfos abaixados (mm): 80; - Curso total (mm): entre 100 e 120; - Rodas em nylon; - Roda direcional (mm): Ø 180x50 com rolamento de blindagem dupla; - Rodagem de carga tandem (dupla); - Roda tandem (mm): Ø 75x100 com rolamento de blindagem dupla.

4.3. Requisitos Técnicos

A cada inspeção deverá ser cumprida rigorosamente a rotina de manutenção estabelecida, conforme abaixo, respeitando-se os itens de inspeção conforme a periodicidade trimestral estabelecida.

A manutenção periódica terá caráter de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, realizando verificações, limpezas, lubrificações, consertos, ajustes, calibrações, substituição de peças e componentes, etc, prevendo possíveis falhas e desajustes nos equipamentos e realizando correções desses defeitos ou possibilidades de falhas.

Os serviços incluem o fornecimento, pela CONTRATADA, de toda a mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos, lubrificantes, água destilada, parafusos e pequenos componentes mecânicos e outros insumos necessários à prestação integral e adequada para o cumprimento deste serviço.

Quando necessário, o fornecimento de peças se dará por item próprio do Contrato, explicado mais a frente, com exceção de troca de baterias que possui item próprio.

O objetivo do serviço é manter os equipamentos em condições de uso, juntamente com suas partes, componentes e peças, e em adequado estado de conservação, com vistas ao ininterrupto e perfeito funcionamento deles, assim como a tempestiva detecção e correção de desgastes ou defeitos para sua imediata correção. O serviço inclui, ainda, a efetiva recuperação de suas características funcionais e estéticas, sempre pautada pelo respeito às especificações do fabricante.

Portanto, essa manutenção contratada é integral, incluindo no preço dos serviços a ocorrência de CHAMADOS TÉCNICOS que consistem no chamamento da Contratada para realização de manutenção corretiva não programada quando um dos equipamentos apresentar falha ou defeito que impeça o uso ou traga riscos na sua operação.

Assim, os valores orçados para a proposta correspondem aos únicos valores que a contratada receberá para o cumprimento integral deste item de serviço, exceto necessidades de peças e partes do equipamentos, não caracterizados como insumos, e de valor relevante.

Não será admitida a prestação de serviço parcial ou sua execução em desconformidade com as especificações técnicas e normas apontadas neste Termo de Referência.

Após a assinatura do contrato, o CONTRATANTE emitirá Ordem de Serviço convocando a CONTRATADA para iniciar a prestação dos serviços de manutenções preventivas iniciais das três empilhadeiras elétricas (itens 19, 20 e 22 do Anexo II) para o qual terá o prazo de 10 dias corridos para iniciar e 10 dias úteis para conclusão.

A Contratada irá realizar a manutenção preventiva inicial das duas empilhadeiras PT 1635 e da empilhadeira PT 1645 conforme rotina abaixo, incluindo nesta manutenção inicial a avaliação física e técnica dos seguintes itens, opinando sobre seu nível de desgaste e necessidade de trocas de:

- a) Rodas de tração;
- b) Rodas de apoio do rodízio;
- c) Rolamentos;
- d) Baterias.

Tanto na manutenção inicial como nas manutenções periódicas deverá ser avaliada a vida útil e nível de desgaste das baterias das empilhadeiras elétricas, podendo ser acionado pela FISCALIZAÇÃO o item correspondente do Termo de Referência em caso de necessidade de troca.

A manutenção preventiva anual da paleteira manual deverá ser feita também no início do contrato, com os mesmos prazos das empilhadeiras elétricas.

Rotina de manutenção preventiva e corretiva das empilhadeiras e paleteira manual.

FORMULÁRIO II - Rotina de manutenção preventiva das empilhadeiras		
Item	Descrição do Serviço	Periodicidade: Trimestral
		No início do contrato e a cada 3 meses
1	Verificação Nível de óleo	X
2	Examinar todas as vedações hidráulicas quanto a vazamentos	X
3	Examinar todos os conectores elétricos	X
4	Examinar torque de aperto de parafusos da roda de tração.	X
5	Examinar o redutor da tração quanto a vazamentos.	X
6	Examinar vazamentos nos cilindros hidráulicos	X
7	Examinar vazamentos em todas as conexões hidráulicas.	X
8	Examinar o estado geral das mangueiras.	X
9	Examinar vazamentos no porta-garfos.	X
10	Examinar torque de aperto das porcas da roda de tração.	X
11	Examinar o desgaste da roda de tração e de carga, assim como danos no	X

	revestimento.	
12	Ajustar a folga do freio eletromagnético.	X
13	Verificar o nível de óleo do redutor da tração e completar, se necessário.	X
14	Verificar nível do óleo do reservatório hidráulico.	X
15	Limpar o filtro de retorno do óleo e substituir, se necessário.	X
16	Examinar todos os conectores elétricos	X
17	Examinar o estado de conservação dos cabos de bateria.	X
18	Examinar o desligamento do motor-bomba ao fim do avanço e ao fim do recuo da torre de elevação	X
19	Examinar desgaste nos perfil da torre de elevação e dos braços do chassi.	X
20	Verificar folgas de rolamentos nos perfis de torre	X
21	Verificar folgas entre roletes da torre entre os quadros externo e médio, entre quadros médios e interno	X
22	Ajustar a tensão das correntes de elevação	X
23	Examinar visualmente todos os quadros da torre de elevação quanto a fissuras	X
24	Verificar as pontas dos garfos quanto a desníveis	X
25	Verificar o nível de água da bateria	X
26	Verificar os bornes quanto à oxidação	X
27	Verificar existência de fissuras	X
28	Examinar rolamentos dos roletes do suporte da bateria.	X
29	Verificar ruídos nos rolamentos dos motores de tração, elevação e de direção.	X
30	Verificar necessidade e realizar a trocar rolamento de giro do redutor da tração (obrigatório quando ultrapassar 1.000 horas)	X
31	Lubrificar todas as peças móveis	X
32	Lubrificar correntes de elevação com spray para correntes	X
33	Lubrificar as pistas de rolamento dos perfis da torre de elevação.	X
34	Engraxar rolamentos das polias das correntes e das mangueiras.	X
35	Engraxar engrenagem e pinhão do motor de direção elétrica/redutor da tração	X

FORMULÁRIO III – Rotina de manutenção preventiva da paleteira manual		
Item	Descrição do Serviço	Periodicidade
		Anual
1	Limpeza do Equipamento para eliminar sujeiras e detritos;	X
2	Verificação do Nível de óleo hidráulico;	X
3	Lubrificação de Eixos e Rolamentos com graxa de longa duração;	X
4	Limpar as partes metálicas e plásticas com pano umedecido.	X
5	Verificação se há algum vazamento de óleo	X
6	Verificação do funcionamento do Sistema de Elevação	X
7	Verificar se as porcas e os parafusos estão bem fixados.	X
8	Trocar óleo hidráulico (recomendável usar óleo ISO VG 32, viscosidade 32 cSt.	X
9	Verificar pontos de oxidação no equipamento e corrigi-los	X
10	Corrigir pontos de corrosão e pintura do equipamento, se necessário.	X

O fornecimento dos produtos e insumos aplicados nas manutenções preventivas e corretivas deverão estar de acordo com as exigências do manual e do fabricante, deverão ser originais e atender às especificações e normas técnicas.

O CHAMADO TÉCNICO diz respeito a convocação da empresa para realizar manutenção corretiva não programada e não abarcada pelos outros itens de manutenção preventiva previstos. O objetivo é sanar as falhas funcionais, que são aquelas que ocorrem quando o equipamento deixar de desempenhar sua função ou não está desempenhando como esperado, nos seguintes termos:

a) Manutenção Corretiva: Manutenção efetuada após a ocorrência de uma falha com a finalidade de recolocar o equipamento de volta em condições de funcionamento.

b) A CONTRATADA, ao ser chamada para realizar manutenção corretiva, deve realizar, dentre outros, os serviços de consertos em geral, incluindo substituição de peças por outras novas e originais indicadas pelo fabricante dos equipamentos, conforme acionamento do item específico de fornecimento de peças de empilhadeiras do Termo de Referência.

c) No caso de não existirem peças de reposição originais indicadas pelo fabricante dos equipamentos, poderão ser utilizadas peças similares, desde que autorizado pelo CONTRATANTE mediante justificativa e comprovação por parte da CONTRATADA;

d) Ocasional recuperação de peças no caso excepcional de comprovação de falta da peça no mercado que venha a inviabilizar seu fornecimento.

e) A empilhadeira que, por motivos técnicos, não puder ser consertada no local será retirada pela CONTRATADA, mediante prévia aprovação e avaliação do Fiscal do Contrato, ficando a mesma inteiramente responsável pela integridade física do equipamento durante a retirada, transporte, substituição de peças e manutenção, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

f) A Contratada deverá arcar com todos os custos e recursos para retirar e transportar os equipamentos defeituosos para o local da oficina, assim como para o retorno para seu local de origem.

g) O CHAMADO TÉCNICO deve ter seu atendimento iniciado e concluído no prazo máximo de 10 dias após a abertura do chamado.

Para fins de medição a CONTRATADA encaminhará após a conclusão de cada serviço mensal o Relatório de Manutenção Preventiva seguindo as tabelas de rotinas de manutenção das empilhadeiras acima.

4.4. Medição

Periodicidade: mensal.

Unidade de medida: Unidade.

Metodologia: A medição desse serviço se dará de forma integral, considerando a conclusão de toda a rotina estabelecida para a inspeção, com todas as providências e correções necessárias. Para este serviço os chamados técnicos de corretiva não são pagos separadamente, fazendo parte do preço contratado para manutenção plena do equipamento durante a vigência contratual.

Os serviços prestados são contados por unidade, sendo uma unidade de manutenção preventiva e corretiva para cada empilhadeira. Os serviços têm que ser prestados de forma integral, de forma que não serão pagas as manutenções dos equipamentos que venham a estar com inspeção mensal pendente, ou com CHAMADO TÉCNICO pendente, exceto quando a pendência estiver sendo causada pela Administração.

Aferição: Recebimento e verificação dos Relatórios de Manutenção Preventiva mensais e verificação *in loco* do equipamento, podendo ser realizado teste de funcionamento nos mesmos a critério da Fiscalização.

Instrumento de Medição de Resultado – IMR – Anexo V.

5. Serviços de Manutenção Especializada de Equipamentos

Consiste em serviços sob demanda de manutenção corretiva e preventiva de equipamentos elétricos e eletrônicos de diversos tipos.

Os serviços serão cotados em oficinas e empresas especializadas. A partir dos orçamentos serão estipuladas as horas de trabalho necessárias para pagamento do serviço. Os fiscais poderão fazer pesquisas de mercado próprias e reprovar as cotações apresentadas. Uma vez aprovados os orçamentos os serviços serão autorizados.

Os serviços incluirão a avaliação, diagnóstico e orçamento completo, a realização do serviço e o fornecimento de peças.

Os serviços não incluirão desmontagem do equipamento no local, em caso de equipamentos fixos. Esse serviço será feito pela equipe residente.

Os serviços devem ser feitos por profissionais ou empresas especializadas, com capacitação adequada para a sua realização.

Os serviços são acionados por demanda, ou seja por CHAMADOS TÉCNICOS através de ordem de serviço específica.

Conforme contrato será admitida a subcontratação integral do serviço.

Em geral, os serviços são prestados na capital.

A seguir encontram-se orientações técnicas para alguns equipamentos existentes no TRE/RN que poderão ser objeto de manutenção através deste item de serviço. Mas atente-se que o item de serviço pode ser acionado para outros equipamentos não especificados abaixo. Para esses equipamentos serão consideradas as orientações técnicas dos seus manuais ou provenientes dos seus fabricantes.

5.1. Bombas hidráulicas

Este item será utilizado para manutenção de bombas prediais de diversos tipos, incluindo bombas submersas e bombas centrífugas periféricas de recalque, existentes nos prédios do TRE/RN, em todo o estado, conforme rotinas e requisitos técnicos definidos neste capítulo do Caderno de Especificações. Os serviços podem ou não incluir rebobinamento de motores e de troca de placas de desgaste, conforme itens específicos a serem acionados juntamente com os serviços de manutenção geral das bombas. Peças específicas não previstas na carta de serviços do Termo de Referência serão adquiridas quando por item próprio de fornecimento de peças, explicado mais à frente.

Os serviços serão prestados no:

- Centro de Operações da Justiça Eleitoral - COJE, localizado na Rua da Torre, nº 534, bairro Tirol, próximo ao Parque das Dunas;
- Edifício-Sede do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – Av. Rui Barbosa, 215, Tirol, Natal/RN.

5.1.1. Bombas - Equipamentos pré-existent

Os equipamentos que serão objeto deste serviço possuem as seguintes especificações:

Localização	Descrição
Sede – Fossa - 2º sub. (estação elevatória) – 2 bombas	BOMBA SUBMERSÍVEL DANCOR DS 56-40 3 CV 380V TRIFÁSICA
	BOMBA SUBMERSÍVEL DANCOR DS 56-40 3 CV 380V TRIFÁSICA
Sede – Cisterna – 2º sub. - 5 bombas	BOMBA SUBMERSÍVEL DANCOR DS 56-40 4 CV 380V TRIFÁSICA
	BOMBA SUBMERSÍVEL DANCOR DS 56-40 4 CV 380V TRIFÁSICA
	BOMBA SUBMERSÍVEL DANCOR DS 56-40 4 CV 380V TRIFÁSICA
	BOMBA SUBMERSÍVEL DANCOR DS 56-40 4 CV 380V TRIFÁSICA
	BOMBA SUBMERSÍVEL DANCOR DS 56-40 4 CV 380V TRIFÁSICA
Sede – Cisterna da Caern (2º sub) – 1 bomba	Bomba Centrífuga Schneider, 3 CV Motor Weg trifásica
Fórum Eleitoral de Natal – Cisterna – 1 bomba	Bomba Centrífuga Schneider, 3 CV Motor Weg trifásica
COJE – cisterna do castelo d’água – 1 bomba	Bomba Centrífuga Schneider, 3 CV Motor Weg trifásica
COJE – cisterna de irrigação – 1 bomba	Bomba Centrífuga Schneider, 3 CV Motor Weg trifásica
CARTÓRIOS DO INTERIOR	Bombas submersas do tipo Anauger 700 (ou similar “sapinho”), vazão média de 1600 L/h, 220v, 450 watts, saída ¾”.
	Bombas periféricas de ½ cv, 127/220v.

5.1.2. Bombas - Requisitos Técnicos

Cada serviço de manutenção preventiva e corretiva deve seguir as normas técnicas e instruções preconizadas nos respectivos manuais dos fabricantes. A manutenção terá caráter de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, realizando, além dos serviços especificados na Ordem de Serviço, as verificações e testes de praxe, limpezas, lubrificações, etc, prevendo possíveis falhas e desajustes nos equipamentos e realizando correções de defeitos e falhas já presentes.

O objetivo do serviço é manter os equipamentos em condições de uso, juntamente com suas partes, componentes, peças e instalações, e em adequado estado de conservação, com vistas ao ininterrupto e perfeito funcionamento deles.

O serviço será prestado em oficina ou empresa especializada, escolhida com base no menor preço da cotação realizada conforme segundo parágrafo do item 5 deste anexo.

Os serviços incluem o fornecimento, pela CONTRATADA, de toda a mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos e demais insumos necessários à prestação integral e adequada para o cumprimento deste serviço, tais como lubrificantes, óleos, materiais de limpeza, limpa-contato, parafusos, etc.

Assim, os valores orçados para a proposta correspondem aos únicos valores que a contratada receberá para o cumprimento integral deste item de serviço, exceto necessidades de peças e partes dos equipamentos, não caracterizados como insumos, e de valor relevante.

Quando identificada necessidade de aquisição de peças não incluídas nas especificações do itens, tais peças serão adquiridas através do item próprio do Contrato para fornecimento de peças de equipamentos, e sua substituição está incluída nos itens de serviço de manutenção. Ou seja, a manutenção preventiva e corretiva inclui a substituição das peças previstas nas especificações e outras adquiridas a parte, quando necessário.

Não será admitida a prestação de serviço parcial ou sua execução em desconformidade com as especificações técnicas e normas apontadas no Termo de Referência.

As peças, tais como rolamentos, placas de desgaste, entre outros que sejam adquiridos através do Contrato para as bombas hidráulicas, deverão ser originais e atender às especificações técnicas.

O prazo máximo para atendimento e conclusão dos serviços na capital será de 5 dias para diagnóstico e 15 dias corridos para conclusão das Ordens de Serviço. Podem ser admitidos prazos mais longos, mediante justificativa e à critério da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços terão garantia de 90 dias contra defeitos, mau funcionamento ou quaisquer inadequações resultantes dos serviços de manutenção.

Para as bombas submersíveis de 3 e 4 cv, utilizadas na fossa e cisternas da capital, foram definidos 4 tipos de serviços de manutenção. São eles:

- Manutenção geral comum (item 76);
- Manutenção completa com acréscimo de trocas de componentes e retíficas diversas (item 77);
- Rebobinamento de motor (item 78), e;
- Troca de placa de desgaste e anéis de vedação (item 79).

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva geral e completo (item 76 e 77) deve conter, minimamente:

a) Inspeção visual e sonora de indícios de problemas no motor e no portão. Inspeção via medições de tensão, e outras verificações com instrumentos eletrônicos.

b) Inspeção completa do motor, seus componentes internos, componentes elétricos e partes móveis. Verificação da conformidade do eixo, rolamentos, peças móveis e carenagens;

c) Limpeza completa da bomba, motor e suas partes móveis, conforme manual do fabricante;

d) Verificação e correção de vazamentos;

e) Lubrificação do motor, seus eixo, engrenagens e demais partes móveis;

f) Substituição de rolamentos, se necessário;

g) Serviços simples de tornearia quando necessário;

h) Aplicação do sela mecânico;

i) Pintura completa finalizante. No caso de bombas submersas de esgoto/fossa, pintura protetora adequada ao ambiente agressivo de esgoto.

Quando diagnosticado necessidade de rebobinamento do motor ou troca de placa de desgaste, o serviço e materiais necessários serão pagos por itens próprios do TR (itens 78 e 79), juntamente com o serviço de manutenção geral.

O item de manutenção completa (item 77) inclui os mesmos serviços do item 76, e mais trocas de componentes e retíficas, conforme especificação do item no TR. Portanto o item 77 será utilizado, **sem acúmulo do item 76**, após diagnosticada e atestada a necessidade dos serviços a seguir:

- Troca de orings de vedação;
- Substituição ou retífica de retentores;
- Troca de óleo refrigerante;
- Troca de parafusos de montagem externa;
- Serviços complexos de tornearia e retífica.

5.1.3. Medição

Periodicidade: mensal;

Unidade de medida: Horas-Técnicas de serviço;

Metodologia: A medição deste serviço se dará de forma integral, considerando a conclusão de todas as manutenções e recolocação dos equipamentos em condições de funcionamento. Inclui todas as providências e correções necessárias.

No caso de serviços prestados de forma parcial, os pagamentos à CONTRATADA serão glosados totalmente, até a conclusão.

Aferição: Recebimento e verificação dos Relatórios de Manutenção dos equipamentos, verificação dos equipamentos, podendo ser realizado teste de funcionamento nos mesmos a critério da Fiscalização.

Instrumento de Medição de Resultado – IMR de Serviços – Anexo V.

5.2. Manutenção de Motores de Portão

Consiste em serviços sob demanda de manutenção corretiva e preventiva de motores de portão nos prédios do TRE/RN, em todo o estado. Os serviços contam com serviços de manutenção preventiva e corretiva dos motores (com substituição de placas eletrônicas e rodízios, se necessário) e fornecimento e configuração de controles remotos, conforme rotinas e requisitos técnicos definidos neste capítulo do Caderno de Especificações. Não inclui o fornecimento de placas eletrônicas ou peças dos equipamentos, que serão adquiridos por item próprio de fornecimento de peças, explicado mais à frente.

Os serviços são acionados por demanda, ou seja por CHAMADOS TÉCNICOS através de ordem de serviço específica.

Conforme contrato será admitida a subcontratação integral do serviço.

Os serviços serão prestados no:

- Centro de Operações da Justiça Eleitoral - COJE, localizado na Rua da Torre, nº 534, bairro Tirol, próximo ao Parque das Dunas;
- Edifício-Sede do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – Av. Rui Barbosa, 215, Tirol, Natal/RN;
- Cartórios Eleitorais em todo o estado.

5.2.1. Equipamentos

Os equipamentos que serão objeto deste serviço possuem as seguintes especificações:

Localização	Descrição
Entrada principal da SEDE e Lateral do Fórum.	Motor PPA, Modelo Triflex Connect.
Entrada da gaiola na SEDE	Motor PPA, Modelo Triflex Connect
Entrada do 1º Subsolo da SEDE	Motor PPA, Modelo Triflex Facility
COJE Portão principal	Motor PPA, Modelo Triflex Facility

COJE entrada de visitantes	Motor ROSSI, Modelo KX30FS.
Interior (vários)	Motor Rossi DZ4 SK (ou similares) para portões de correr até 800Kg 1/3 Deslizante Automático

5.2.2. Requisitos Técnicos

Cada serviço de manutenção preventiva e corretiva deve seguir as normas técnicas e instruções preconizadas nos respectivos manuais dos fabricantes. A inspeção terá caráter de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, realizando verificações, limpezas, lubrificações, etc, prevendo possíveis falhas e desajustes nos equipamentos e realizando correções de defeitos e falhas já presentes.

O objetivo do serviço é manter os equipamentos em condições de uso, juntamente com suas partes, componentes, peças e instalações, e em adequado estado de conservação, com vistas ao ininterrupto e perfeito funcionamento deles.

Os serviços serão prestados preferencialmente nos próprios locais. Quando necessário transporte dos equipamentos para ambiente de oficina, o transporte ficará a cargo da CONTRATADA, salvo exceções a combinar e a critério da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços incluem o fornecimento, pela CONTRATADA, de toda a mão de obra especializada, transporte, ferramentas, equipamentos e demais insumos necessários à prestação integral e adequada para o cumprimento deste serviço, tais como lubrificantes, óleos, materiais de limpeza, limpa-contato, parafusos, etc.

Assim, os valores orçados para a proposta correspondem aos únicos valores que a contratada receberá para o cumprimento integral deste item de serviço, exceto necessidades de peças e partes do equipamentos, não caracterizados como insumos, e de valor relevante.

Quando identificada necessidade de troca de placa de comando ou de rodízios do portão, os referidos itens serão adquiridos através do item próprio do Contrato para fornecimento de peças de equipamentos, e substituídos como parte do mesmo item de serviço de manutenção. Ou seja, a manutenção preventiva e corretiva inclui a substituição de placas eletrônicas de comando ou de rodízios, quando necessário, sem o fornecimento desses itens.

Não será admitida a prestação de serviço parcial ou sua execução em desconformidade com as especificações técnicas e normas apontadas no Termo de Referência.

As peças, tais como rodízios, placas de comando, entre outros que sejam adquiridos através do Contrato para os motores de portão, assim como os controles remotos, deverão ser originais e atender às especificações dos motores.

Os prazos seguirão o estabelecido nas Ordens de Serviço e subsidiariamente o Anexo VI.

Os serviços terão garantia de 90 dias contra defeitos, mau funcionamento ou quaisquer inadequações resultantes dos serviços de manutenção.

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deve conter, minimamente:

- a) Inspeção visual e sonora de indícios de problemas no motor e no portão. Verificação da conformidade do trilho, cremalheira e rodízios;
- b) Inspeção completa do motor, seus componentes internos, placa eletrônica e partes móveis;
- c) Limpeza completa do motor e suas partes móveis, incluso a limpeza da placa de comando com limpa-contato ou outro produto adequado, anticorrosivo, conforme manual do fabricante;
- d) Verificação e correção de vazamentos;
- e) Lubrificação do motor, suas polias, engrenagens e demais partes móveis, incluso as rodas ou rodízios;
- f) Substituição de placa eletrônica ou rodízios, se necessário.
- g) Verificação dos sensores e sistemas de segurança.

5.2.3. Medição

Periodicidade: mensal;

Unidade de medida: Horas-Técnicas de serviço.

Metodologia: A medição deste serviço se dará de forma integral, considerando a conclusão de toda a rotina estabelecida para a inspeção e manutenção dos equipamentos e cremalheiras, ou fornecimento de controle remoto, conforme o caso. Inclui todas as providências e correções necessárias.

No caso de serviços prestados de forma parcial, os pagamentos à CONTRATADA serão glosados totalmente, até a conclusão.

Aferição: Recebimento e verificação dos Relatórios de Manutenção dos equipamentos e verificação *in loco* do equipamento, podendo ser realizado teste de funcionamento nos mesmos a critério da Fiscalização.

Instrumento de Medição de Resultado – IMR – Anexo V.

6. Fornecimento e Aplicação de Películas e Adesivos

Esses itens de serviço deverão cumprir a especificação dos produtos conforme itens 25 a 27 da planilha do Anexo II. Para todos os casos devem ser fornecidos materiais resistentes ao sol com alta durabilidade, apropriados para aplicação em arquitetura.

A Contratada se compromete a dar garantia mínima de 1 ano de durabilidade para os referidos itens, inclusive a impressão.

7. Serviços de manutenção e substituição de revestimentos e acabamentos especiais

Esses itens de serviço deverão cumprir a especificação dos produtos conforme itens 28 a 33 da planilha do Anexo II. Para todos os casos devem ser fornecidos materiais de alta qualidade e durabilidade.

Para todos os casos, a substituição de itens se dará similaridade e deverá ser por outros da mesma qualidade, sob adequada avaliação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A Contratada se compromete a dar garantia mínima de 2 anos contra defeitos de instalação, ou de fabricação, quando a garantia do fabricante não for superior.

PARTE 2

Esta parte do Caderno de Especificações trata dos itens de serviços e materiais sob demanda não especificados no Anexo II, correspondendo aos itens 23, e 34 ao 37 do Anexo II.

As regras contratuais para solicitação, dimensionamento e medição desses serviços estão descritas nos subitens 5.33 a 5.41 do Termo de Referência.

Estes serviços não serão executados pela Equipe Residente. O Gerente de Facilities ou o Chefe de Manutenção poderão ter participação no serviço, a critério da FISCALIZAÇÃO, exclusivamente com objetivo de coordenar, orientar e inspecionar os serviços.

Os serviços não estão especificados na Planilha do Anexo II - Carta de Serviços - pois serão solicitados sob demanda com quantificação e orçamento definidos pela metodologia SINAPI/ORSE ou pesquisa de mercado, seguindo as boas práticas relativas aos serviços em arquitetura e construção, e às Normas Técnicas relativas aos serviços, conforme lista de Normas do subitem 1.17 deste Caderno de Especificações.

Todos os serviços desta serão medidos por unidade solicitada e entregue ou por quantidade conforme orçamentação pelo método SINAPI/ORSE a qual estará contida na Ordem de Serviço.

Dentre as possibilidades de serviços a serem solicitadas, segue abaixo alguns serviços relacionados a possíveis necessidades do TRE/RN, dos quais convém apresentar aqui requisitos técnicos e operacionais para sua execução.

As medições desses serviços serão realizadas por escopo total (entrega do serviço completa) ou por medição parcial, conforme estabelecido na Ordem de Serviço. Haverá aplicação do Instrumento de Medição do Resultado do Anexo V.

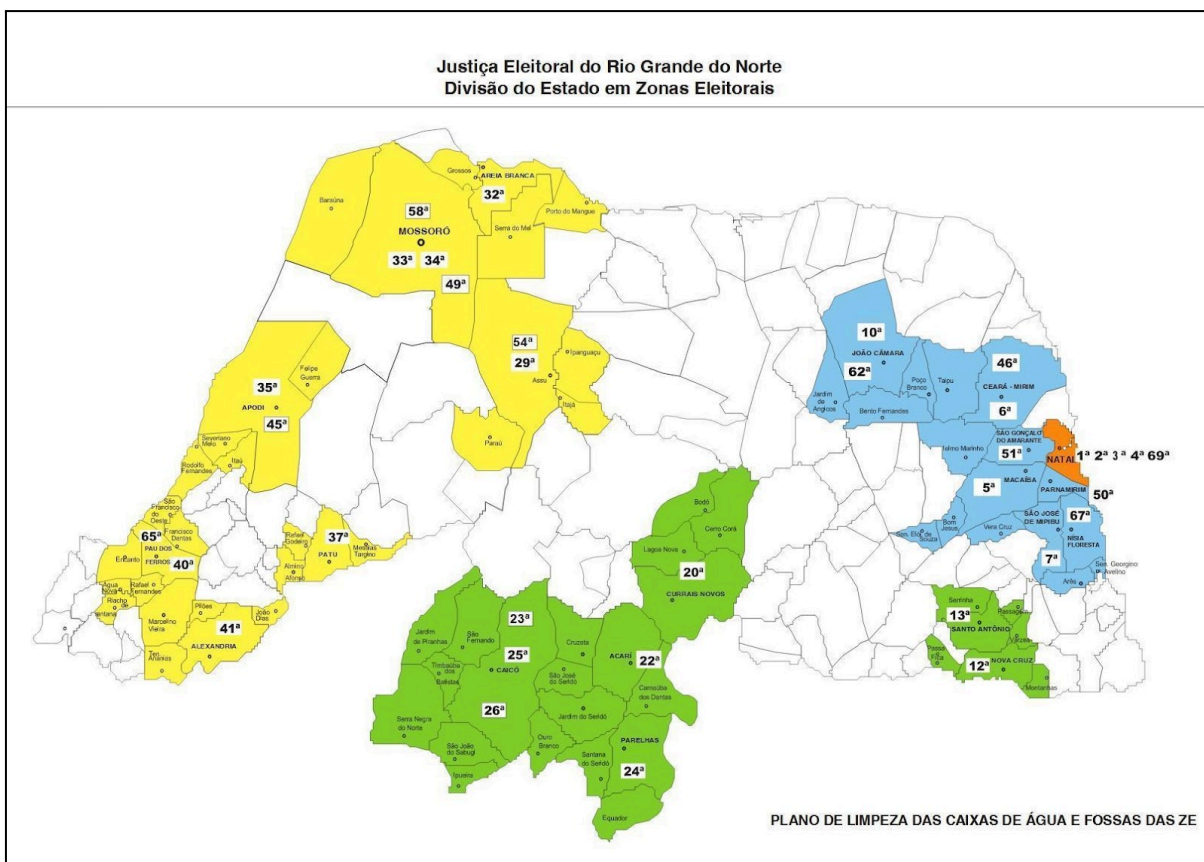
8. Limpeza de Reservatórios e de Terrenos

Os serviços poderão ser prestados por unidade ou por agrupamento de imóveis. Em caso de agrupamento serão distribuídos em 4 regiões, conforme descrito a seguir. Cada item de serviço do Termo de Referência é definido pelo conjunto de limpezas/higienização de uma região. Para ser considerado concluído o item de serviço a Contratada deve realizar os serviços em todos os imóveis da região.

8.1. Reservatórios – Localização, Características e Volume

Os equipamentos que serão objeto deste serviço consistem em diversas caixas d'água superiores fabricadas de fibra ou polietileno, sobrepostas em estruturas na cobertura ou embutidas nos telhados, 2 castelos d'água (tipo reservatório de torre), cisternas fabricadas ao nível do solo e cisterna em alvenaria em subsolo.

Os serviços, divididos em 4 regiões, são distribuídos no mapa do Rio Grande do Norte conforme abaixo e serão realizados nos equipamentos descritos a seguir:



- Na **capital**:

- Periodicidade: **bienal**
- Local: Nos 3 prédios próprios:
Fórum Eleitoral de Natal – Av. Rui Barbosa, 215, Tirol;
- Tipo de caixa d'água: Alvenaria, castelo d'água sobre torre (35,8m²);
- Tipo de cisterna: Alvenaria, enterrada (15m²).
Edifício-Sede do TRE/RN – Av. Rui Barbosa, 215, Tirol;
- Tipo de caixa d'água: Alvenaria, castelo d'água sobre torre (21m²) e mais 4 reservatórios em fibra sobre a cobertura (15m³ cada);
- Tipo de cisterna: Alvenaria, enterrada sob o piso do sub-solo 2 (40m²)
Centro de Operações da Justiça Eleitoral - COJE, Rua da Torre, nº 534, Tirol.
- Tipo de caixa d'água: Alvenaria, castelo d'água sobre torre (50,8m²);
- Tipo de cisterna: Alvenaria, enterrada (14,2m²).

CAPITAL				
LOCAL	QUANTIDADE CAIXA D'ÁGUA	CAPACIDADE (m³)	QUANTIDADE CISTERNA	CAPACIDADE (m³)
FORUM ELEITORAL	1	35,8	1	15
SEDE DO TRE/RN	5	81	1	33

COJE – CENTRO DE OPERAÇÕES DA JE	1	50,8	1	14,2
TOTAIS	7	167,6	3	62,2
QUANTIDADE TOTAL DE RESERVATÓRIOS (UNID.)				10
VOLUME TOTAL DOS RESERVATÓRIOS (m³)				229,8

- **No interior:**

- Periodicidade: trienal
- Local: Nos prédios próprios do TRE/RN, conforme distribuição geográfica abaixo.

- **Região 1:** João Câmara, Ceará-Mirim, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim, Macaíba, São José de Mipibu, Nísia Floresta.

- Tipo de caixa d'água: 2 reservatórios pré-fabricados no forro, sob a cobertura (1m³ cada);
- Tipo de cisterna: reservatórios pré-fabricados no nível do solo (volumes variados).

REGIÃO 1				
LOCAL	QUANTIDADE CAIXA D'ÁGUA	CAPACIDADE (m³)	QUANTIDADE CISTERNA	CAPACIDADE (m³)
JOÃO CAMARA	2	1	1	5
CEARÁ-MIRIM	2	1	1	2
SÃO GONÇALO	2	1	1	5
PARNAMIRIM	2	1	1	2
MACAIBA	2	1	1	2
SÃO JOSÉ DE MIPIBU	2	1	1	2
NÍSIA FLORESTA	2	1	-	-
VOL. TOTAIS (m³)	14	14	6	18
QUANTIDADE TOTAL DE RESERVATÓRIOS (UNID.)				20
VOLUME TOTAL DOS RESERVATÓRIOS (m³)				32

- **Região 2:** Nova Cruz, Santo Antônio, Currais Novos, Acari, Parelhas e Caicó.

Caicó:

- Tipo de caixa d'água: Alvenaria, castelo d'água sobre torre (12m²);
- Tipo de cisterna: Reservatório pré-fabricados no nível do solo (2m²).

Demais cidades:

- Tipo de caixa d'água: 2 reservatórios pré-fabricados no forro, sob a cobertura (1m³ cada);
- Tipo de cisterna: Reservatórios pré-fabricados no nível do solo (volumes variados).

REGIÃO 2				
LOCAL	CAIXA D'ÁGUA	CAPACIDADE (m³)	QUANTIDADE CISTERNA	CAPACIDADE (m³)
NOVA CRUZ	2	1	1	11
SANTO ANTONIO	2	1	1	5
CURRAIS NOVOS	2	1	1	2

ACARI	2	1	1	2
PARELHAS	2	1	1	2
CAICO	1	12	1	2
VOL. TOTAIS (m³)	11	22	6	24
QUANTIDADE TOTAL DE RESERVATÓRIOS (UNID.)				17
VOLUME TOTAL DOS RESERVATÓRIOS (m³)				46

- **Região 3:** Mossoró, Areia Branca, Apodi, Patu, Pau dos Ferros, Assu, Alexandria.

Tipo de caixa d'água: 2 reservatórios pré-fabricados no forro, sob a cobertura (1m³ cada)

Tipo de cisterna: reservatórios pré-fabricados no nível do solo (não enterrados – volumes variados)

Mossoró:

- Tipo de caixa d'água: Alvenaria, castelo d'água sobre torre (12m²);

Tipo de cisterna: Reservatório pré-fabricados no nível do solo (2m²).

Demais cidades:

- Tipo de caixa d'água: 2 reservatórios pré-fabricados no forro, sob a cobertura (1m³ cada);
- Tipo de cisterna: Reservatórios pré-fabricados no nível do solo (volumes variados).

REGIÃO 3				
LOCAL	CAIXA D'ÁGUA	QUANTIDADE CISTERNA	CISTERNA	CAPACIDADE (m³)
MOSSORÓ	1	12	1	2
AREIA BRANCA	2	1	1	2
APODI	2	1	1	2
PATU	2	1	1	7
PAU DOS FERROS	2	1	1	5
ASSU	2	1	1	2
ALEXANDRIA	2	1	1	5
VOL. TOTAIS (m³)	13	24	7	25
QUANTIDADE TOTAL DE RESERVATÓRIOS (UNID.)				20
VOLUME TOTAL DOS RESERVATÓRIOS (m³)				49

8.2. Limpeza de Terrenos, Jardins e Áreas Verdes

Os serviços de Limpeza de Terrenos e áreas verdes e de jardim consistem na limpeza manual com utilização de ferramentas (enxada, pá, tesoura, podador), ou equipamento tipo roçadeira, de cobertura vegetal rasteira quando possível, arbustos e mato alto do tipo invasoras, em terrenos naturais, canteiros e jardins, nos imóveis do TRE. Também inclui a poda preventiva de árvores e plantas presentes no imóvel ou em suas calçadas, e controle preventivo de altura de gramados e mato rasteiro, quando não viável a retirada completa.

O item inclui, portanto, os seguintes serviços, a depender das características de cada local:

- **Em terrenos naturais sem jardim, cobertos por mato nativo ou com presença de lixo:** Limpeza completa da cobertura vegetal nativa rasteira, arbustos e plantas trepadeiras; arrancamento de arbustos e plantas invasoras pela raiz, retirada e

destinação adequada de lixo presente no local e dos resíduos sólidos provenientes dos serviços de limpeza;

- **Em áreas de jardins, pomar e canteiros:** Limpeza de folhagem seca; retirada pela raiz de vegetação do tipo invasora; poda preventiva de árvores e arbustos, com retirada de mato em geral; retirada e destinação dos restos da limpeza;
- **Terrenos e áreas com instalação de usina fotovoltaicas (Parnamirim):** Limpeza manual de mato e plantas invasoras (**proibido uso de forrageiras, aparadores de grama e equipamentos afins**); arrancamento de arbustos e plantas invasoras pela raiz, retirada e destinação adequada de lixo presente no local e dos resíduos sólidos provenientes dos serviços de limpeza;

8.3. Periodicidade, prazos e procedimentos gerais

Será emitida Ordem de Serviço com cronograma para realização dos serviços deste item 8.

Em caso de realização por agrupamento de vários prédios na mesma Ordem de Serviço o prazo padrão será de **2 meses** para realização e conclusão das rotas aqui sugeridas, se forem adotadas na OS. Os serviços em cada região podem ser feitos de forma concomitante ou em sequência.

O prazo sugerido para a limpeza de reservatórios e terrenos segue abaixo.

- Limpeza de Reservatórios: Intervalo de 24 meses para a região da capital (bienio);
- Limpeza de Reservatórios: Intervalo de 36 meses, subsequente para as regiões do interior (trienio);
- Limpeza de Terrenos: Periodicidade variada, conforme Ordem de Serviço.

A contratada terá desde o prazo do início até o fim do mês marcado no cronograma para conclusão de cada região. Alterações e ajustes no cronograma de até 2 meses para mais ou menos poderão ser acordados com a FISCALIZAÇÃO, sem prejuízo para a CONTRATADA.

Quanto ao serviço de limpeza de reservatórios, ele também tem caráter de inspeção preventiva e preditiva, no qual a CONTRATADA deve informar defeitos, vazamentos, trincas, rachaduras, mau funcionamento ou quaisquer problemas identificados durante os serviços seja nos próprios reservatórios, nos encanamentos e equipamentos (bombas, boias, etc) acoplados aos reservatórios, ou nas estruturas que suportem os reservatórios.

Os serviços incluem o fornecimento, pela CONTRATADA, de toda a mão de obra especializada, deslocamento da equipe, ferramentas, equipamentos, escadas, materiais de limpeza e demais insumos necessários à prestação integral e adequada para o cumprimento deste serviço.

Assim, os valores orçados para a proposta correspondem aos únicos valores que a contratada receberá para o cumprimento integral deste item de serviço.

Não será admitida a prestação de serviço parcial ou sua execução em desconformidade com as especificações técnicas e normas apontadas neste Termo de Referência.

8.4. Requisitos Técnicos e obrigações.

A CONTRATADA deverá prever e se responsabilizar pela destinação de material sólidos resultantes dos serviços (dejetos, lama, restos de materiais sólidos eventualmente retirados das caixas d'água e cisternas, etc.). A empresa contratada ficará responsável por recolher todos os materiais e dar destinação correta e de acordo com a legislação vigente para descarte de sujeiras e/ou rejeitos. É vedado à empresa deixar e/ou descartar os rejeitos das lavagens nas dependências do TRE-RN.

A CONTRATADA acordará com a FISCALIZAÇÃO na capital, ou, na falta desta nos prédios do interior, com os responsáveis pelo prédio, quanto à destinação ou direcionamento das águas esgotadas dos reservatórios, presando sempre que possível, pelo reuso de águas potáveis.

Nos Cartórios Eleitorais do Interior do Estado: os serviços serão executados dentro do horário de funcionamento normal do expediente – entre 08:00 horas e 14:00 horas de 2ª a 6ª feira – ou outro horário acordado previamente com a zona.

Nos prédios da capital do Estado: os serviços só poderão ser executados nas sextas-feiras das 15:00 horas às 18:00 horas, e nos sábados e domingos das 08:00 horas às 16:00

horas. Outros dias e horários poderão ser acordados com a FISCALIZAÇÃO ficando a anuência da alteração à critério desta.

Os produtos a serem utilizados nos serviços deste item deverão tanto atingir o melhor resultado no tocante à limpeza dos sistemas de abastecimento de água potável, como buscar evitar exposição à toxicidade para os usuários dos imóveis submetidos ao serviço e, ainda, não causar danos ao meio ambiente.

Os produtos utilizados pela Contratada na execução dos serviços deverão ter, no mínimo, as seguintes características:

- a) Serem biodegradáveis;
- b) Não devem causar danos ao funcionamento normal das tubulações, registros e peças em geral do sistema hidrossanitário das edificações;
- c) Não devem causar manchas em paredes, pisos, tetos, esquadrias ou quaisquer outros componentes dos prédios;
- d) Ter nenhuma toxicidade;
- e) Tornarem-se inodoros após 90 (noventa) minutos da sua utilização;
- f) Serem inofensivos à saúde humana;
- g) Não deverão danificar ou causar a morte de plantas dos canteiros, árvores e gramados;
- h) Ter composição química que deixe o ambiente em condições para uso normal em até 12 (doze) horas após sua utilização.

Os serviços devem, ainda, compreender:

- a) O cumprimento das normas e da legislação trabalhista para trabalhos elevados do solo, de forma que qualquer atividade ou procedimento executado em desacordo com o que preconiza as normas e legislação em vigor será recusado/paralisado pela fiscalização;
- b) A execução de quaisquer serviços extraordinários, bem como eventuais alterações nas especificações e quantidades está condicionada à prévia autorização da Fiscalização;
- c) Providenciar para que, durante os serviços, os empregados utilizem todos os EPI's previstos na Legislação Específica, inclusive para trabalhos com altura elevada do solo;
- d) Estes serviços deverão ter garantia contratual de 04 (quatro) meses após a execução dos serviços, podendo a Contratante solicitar reforço dos trabalhos no decurso deste prazo quando identificado falhas e/ou insuficiência do serviço executado.
- e) Os serviços considerados insatisfatórios deverão ser refeitos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da notificação da Contratante.
- f) O cuidado e zelo com os elementos das coberturas e fachadas dos prédios (telhas, rufos, painéis solares, paredes, platibandas, etc) de forma a não causar danos nas coberturas, informando e notificando à FISCALIZAÇÃO a ocorrência de danos.

9. Revisão de Coberturas, Serviços de Vidraçaria, Marmoraria, Serralheria e Recargas

9.1. Condições Gerais da Contratação

Consiste em serviços de construção civil aplicados à manutenção predial, que serão atendidos conforme demanda do CONTRATANTE.

Os preços dos serviços da proposta contratual têm composição com base no Sinapi ou outra fonte de orçamento reconhecida no mercado e serão os mesmos para execução de serviços na capital ou no interior do Estado.

Os serviços de construção civil são medidos em unidades de medidas específicas (unidade, metro, metro quadrado, metro cúbico) e já incluem custos como BDI, mobilização de equipe, frete e transporte ao local dos serviços.

Conforme contrato, será admitida a subcontratação integral destes serviços, que deverá ser feita com uma única empresa ou prestador de serviço para os serviços de um mesmo local.

A FISCALIZAÇÃO poderá a seu critério, dependendo da extensão ou complexidade, acionar um servidor da SEMAN (Seção de Manutenção) ou da SENGE (Seção de Engenharia), ou ainda o Gerente do contrato ou o Chefe de Manutenção, para acompanhar e vistoriar os serviços em execução.

9.2. Procedimentos gerais e prazos

Os serviços serão acionados por Ordem de Serviço específica, com identificação do local (prédio) que receberá os serviços, e dos itens de serviços a serem entregues, com detalhamento dos serviços, procedimentos, e quantitativos estimados.

A Ordem de Serviço trará o prazo para início dos serviços, que poderá ser combinado com a CONTRATANTE, mas não superior a 30 dias corridos para início da execução.

O prazo padrão para conclusão dos serviços em cada prédio será de 30 dias corridos. Porém, dependendo do volume de serviços, outro prazo poderá ser acordado entre as partes, até o máximo de 60 dias corridos por local. A decisão sobre prazos acima de 30 dias será da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO, buscando bom senso e eficiência, buscará através de levantamentos e vistorias, programar num só pacote de serviços todas as demandas necessárias em um prédio, visando emitir uma Ordem de Serviço ampla para a execução de vários serviços ao mesmo tempo, evitando o fatiamento de vários serviços em momentos diferentes num mesmo local, levando a desperdício de tempo e perdas econômicas na logística pela CONTRATADA. Esta orientação, porém, não representa garantia à CONTRATADA. A critério da FISCALIZAÇÃO, conforme critérios de urgência ou necessidade do serviço público, poderão ser requisitadas Ordens de Serviço para realização de serviços pontuais. Para realização desses serviços a CONTRATADA poderá, no prazo máximo de 5 dias corridos, realizar levantamentos e vistorias nos locais, solicitar plantas e documentos dos prédios caso existentes, apontar omissões ou falhas nos serviços solicitados e apresentar questionamentos. Os questionamentos serão decididos pela FISCALIZAÇÃO, e deverão ser embasados tecnicamente.

A FISCALIZAÇÃO poderá, ainda, a seu critério, definir um cronograma anual com todas as manutenções e revitalizações previstas, estipulando datas de início e prazos de execução dos serviços.

Os serviços incluem o fornecimento, pela CONTRATADA, de toda a mão de obra especializada, deslocamento da equipe, equipamentos e materiais necessários à prestação integral e adequada para o cumprimento dos itens de serviço conforme sua especificação e composição de custos. Assim, os valores orçados para a proposta correspondem aos únicos valores que a contratada receberá para o cumprimento integral destes itens de serviço.

Não será admitida a prestação de serviço parcial ou sua execução em desconformidade com as especificações técnicas e normas apontadas neste Termo de Referência.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo(a) fiscal ou equipe de fiscalização do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

A FISCALIZAÇÃO não poderá determinar marcas ou modelos específicos, quando não haja especificação prévia nas composições e planilhas orçamentárias de referência desta Contratação. Porém, a FISCALIZAÇÃO poderá realizar avaliação e verificação dos serviços *in loco*, a fim de atestar sua qualidade e adequação aos resultados esperados.

Os serviços considerados insatisfatórios deverão ser refeitos no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos.

9.3. Requisitos Técnicos e obrigações.

Os serviços devem compreender:

- a) Cumprir a legislação em vigor, em especial às normas e regulamentações pertinentes do trabalho, da segurança e saúde do trabalhador, de forma que qualquer atividade ou procedimento executado em desacordo com o que preconiza as normas e legislação em vigor será recusado pelo Contratante.
- b) Os serviços deverão contemplar o fornecimento de mão de obra, transportes, materiais, ferramentas, utensílios e equipamentos necessários às atividades (como por exemplo, lavadora, mangueiras, andaimes, cordas, panos, buchas, EPI, etc).

c) Providenciar para que, durante os serviços, os empregados utilizem todos os EPI's previstos na Legislação Específica.

d) Tomar os devidos cuidados para preservação do meio ambiente, de acordo com as legislações específicas em vigor para o descarte de rejeitos, cabendo à Contratada a responsabilidade pelos eventuais descumprimentos da legislação ambiental específica.

e) Os serviços e produtos, terão garantia mínima de 90 dias, contra defeitos, vícios, e, no caso dos vidros temperados, quebra ou trinca espontâneas.

e) Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações técnicas contidas neste caderno, na planilha orçamentária referencial e na composição Sinapi adotada. Na comprovação de impossibilidade de aquisição e emprego de determinado material especificado, deverá a CONTRATADA solicitar sua substituição à FISCALIZAÇÃO da obra, a qual decidirá a seu único e exclusivo critério e juízo. A possibilidade de substituição de materiais especificados acima, por outros equivalentes, estará condicionada à apresentação de novo material que possua, comprovadamente, equivalência com as especificações constantes neste Caderno de Especificações Técnicas quanto à qualidade, resistência, aspecto e preço.

Os serviços consistem nas atividades abaixo e outras necessárias à realização do objeto, com as seguintes especificações e obrigações:

Recuperações e serviços em metais

a) Os modelos e materiais adotados devem seguir o padrão pré-existente em cada prédio. Quando realizada substituição completa de grade, portas ou outros elementos, um novo modelo ou padrão poderá ser acordado com a FISCALIZAÇÃO.

b) Recuperação de grades, portões e portas deverão ser feitas sempre com a solda apropriada. A substituição de elementos (barras, contramarcos) deve seguir o padrão existente. A retirada de ferrugem deve ser completa, sem deixar resquícios no elemento.

c) A pintura de grades, portão e portas deve ser feita com esmalte sintético na cor padrão pré-existente no prédio, sob camada prévia de zarcão, aplicado em duas demãos. A pintura poderá ser manual ou com pistola, e não poderá deixar bolhas ou falhas.

Serviços de vidraçaria e marmoraria

d) Os espelhos, portas de boxes, vidros e vidraças a serem colocados ou fixados, devem possuir espessura, opacidade, cor e característica conforme especificação técnica e seguindo o padrão do prédio ou do ambiente pré-existente. Da mesma forma, suas ferragens devem ter o mesmo padrão e cor originais.

e) As chapas de vidro deverão ser assentes sobre leito elástico ou borracha, mesmo sendo fixados com bagueete metálico. Não deverão apresentar folga excessiva em relação às esquadrias pré-existentes.

f) Os vidros e espelhos devem ser instalados e deixados sem manchas de produtos, riscos ou defeitos.

g) Os vidros temperados serão lisos, planos, com superfície perfeitamente polida, apresentando alta resistência conferida no processo de têmpera.

Serviços de forros

h) Os forros devem estar nivelados e suas juntas alinhadas.

i) As estruturas de sustentação devem ser testadas antes do fechamento do forro.

j) A locação das luminárias e outros sistemas deve seguir o padrão e posicionamento pré-existent, e os sistemas devem ser conectados e deixados funcionais.

k) A fixação das régua deve obedecer às determinações do fabricante, atentando para o afastamento máximo de 1,50m entre fixações. Os pinos de fixação devem ser de aço inoxidável. O arame utilizado deve ser galvanizado e ter espessura mínima de 2,50mm.

l) O forro finalizado deve ser deixado completamente limpo.

Revisão de esquadrias

- m) A revisão das janelas inclui a desmontagem, remontagem, correção de esquadro, desempenho e limpeza.
- n) Inclui, ainda, a substituição de peças tais como ferrolhos, rodízios, fechos, borracha, escovas, etc.
- o) Todas as partes e peças metálicas das janelas deverão ser limpas com desengraxante, até ficarem livres de graxa, gordura, resíduos de poeira ou ferrugem. Em seguida devem ser ilustradas com produto apropriado para o tipo de metal.

Recuperação de estruturas e locação de andaimes

- p) A recuperação de cobertura e estruturas como clarabóias, mãos francesas e marquises, deve sempre obedecer o padrão original do prédio, e aos projetos e detalhes a serem fornecidos pela FISCALIZAÇÃO. Os elementos, espessuras e perfis estruturais devem atender aos projetos, detalhes e especificações apresentadas pela FISCALIZAÇÃO.
- q) As estruturas executadas receberão sempre o tratamento antioxidante com aplicação de pintura tipo zarcão e pintura final em esmalte sintético, conforme padrão original da estrutura.
- r) A locação de andaimes poderá estar incluída na orçamentação de serviços acionados, ou ser solicitado à parte para uso do Tribunal pela Equipe Residente.

Recarga de cilindros para gases industriais – soldas

- s) O procedimento de recarga de cilindros deve seguir as normas de segurança e qualidade. O procedimento, portanto, inclui a inspeção dos cilindros antes da recarga, a verificação de vazamentos, a limpeza dos conectores e válvulas, e a monitorização constante da pressão durante o processo de transferência do gás. Após a recarga, os cilindros são testados para garantir que não há vazamentos e que a pressão interna está dentro dos limites seguros.

10. Serviços de Manutenção e Revitalização Predial

Os serviços de manutenção e revisão predial em geral devem seguir as normas pertinente trazidas no subitem 1.17 deste Caderno, e também seguir os os requisitos técnicos e de medição descritos a seguir.

10.1. Alvenaria:

Quando necessário execução em paredes, muretas ou revestimentos em alvenarias, deve seguir os seguintes requisitos básicos:

Tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, apresentando as seguintes características (NBR 7171 e NBR 8545):

- dimensões: 9x19x19cm;
- tolerâncias dimensionais: ± 3 mm;
- desvio de esquadro: ≤ 3 mm;
- empenamento: ≤ 3 mm.

Assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada no traço 1:2:8.

As argamassas de assentamento, de revestimento e as colantes deverão ser pré-fabricadas ou executadas in loco com acompanhamento técnico, de acordo com as normas brasileiras. A sua aplicação deverá ocorrer dentro do prazo de validade e das recomendações do fabricante (quando pré-fabricadas).

A argamassa de chapisco deverá ser de cimento e areia grossa úmida, com traço 1:3. Aplicação: as superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e umedecidas antes da aplicação. As superfícies de concreto não devem ser umedecidas, exceto quando a umidade relativa do ar for muito baixa.

Argamassa de reboco e emboço deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço 1:6, ou cimento, cal e areia fina peneirada no traço 1:2:8.

O emboço de cada parede só poderá ser iniciado 14 (quatorze) dias após execução da alvenaria e 24 (vinte e quatro) horas após execução do chapisco, depois de embutidas e chumbadas as caixas e tubulações elétricas e hidráulicas.

Observações importantes: É expressamente vedada a utilização de saibro (argila) na argamassa. O cal poderá ser substituído por aditivo plástico do tipo Aditcal ou similar.

10.2. Pinturas

A superfície a ser pintada deverá estar firme, coesa, limpa, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Manchas de gordura, graxa ou mofo deverão ser limpas com solução de água e água sanitária.

Em alvenarias as eventuais fissuras de até 0,5 mm, poderão ser tratadas com aplicação de massa de gesso e cola. Para pinturas comuns internas acabamento em massa base látex PVA e duas a três demãos de pintura. No caso de texturas não será admitida texturas fabricadas de forma artesanal.

Em peças metálicas deverão ser limpas com desengraxante até ficarem completamente isentas de graxa ou gordura e resíduos de ferrugem antes da pintura.

As esquadrias metálicas receberão camada prévia de zarcão, de forma a dar proteção anticorrosiva antes da pintura definitiva.

A tinta a ser utilizada nesses casos será do tipo esmalte sintético na cor preto fosco (ou acetinado), aplicada em, no mínimo, duas demãos.

As portas, caixas de portas, alizares e rodameios em madeira serão pintados em verniz com duplo filtro solar, aplicado em, no mínimo, duas demãos.

10.2.1. Medições

Para medição das áreas de pintura, não serão descontados os vãos livres de janelas, portas, brises, exaustores, caixas de ar-condicionado, etc. desde que inferiores a 2,0 m² (dois metros quadrados) para pagamento por compensação dos “recortes” de pintura realizados a mão livre com pincéis de pequeno porte.

As áreas de pintura sobre grades de ferro vazadas somente serão consideradas por uma única lateral. Ou seja, a pintura de ambos os lados será contabilizada como sendo uma face única.

No caso de portões ou esquadrias fechadas, serão considerados dois lados para efeito de medição.

No caso da grade ou esquadria ser parcialmente vedada, sendo a outra parte gradeado, serão contabilizados proporcionalmente os dois casos, ou seja, a parte fechada será contabilizada duas vezes e a parte aberta somente uma vez.

No caso de pinturas em esquadrias de madeira, para efeito de compensação da pintura de recortes, alizares, caixilhos e espessura das peças (folhas de janelas e portas), será medido o “vão luz” da esquadria e multiplicado por 3 (três).

Exemplo: a pintura de uma porta de 80x210 em madeira com caixilhos, alizares, etc, será considerada 3 vezes a área de 1,68 m².

10.3. Instalações elétricas e hidráulicas em geral

10.3.1. Manutenção de Padrões de entrada

Os abrigos de entrada e seus componentes (tubulação, registro, hidrômetros) deverão obedecer aos padrões e normas da concessionária local.

10.3.2. Disposições Gerais

Procedimentos de execução: deverão ser obedecidas rigorosamente as normas da ABNT e NBR e as recomendações dos fabricantes.

Numa revisão de instalações, todos os itens e equipamentos aparentes em um prédio devem ser da mesma marca e fabricante: registros, torneiras, interruptores, luminárias, caixas de passagem, eletrocalhas, etc.

As conexões soldáveis de PVC deverão obedecer a Norma NBR 5648/99 e ser do mesmo fabricante dos tubos utilizados. As conexões de PVC com rosca metálica serão utilizadas em todas as extremidades onde serão instalados aparelhos metálicos, ou seja, nos pontos de utilização.

Em instalações de esgoto é obrigatória uma declividade mínima de 1%, no esgoto primário e no esgoto secundário, mesmo que não indicada explicitamente na OS.

Todos os tubos de PVC deverão atender à norma NBR 5688/99.

Quando necessário o sistema elétrico e o sistema de cabeamento estruturado deverão ser implantados em eletrodutos de PVC rígido independentes, não podendo em hipótese alguma serem instalados num mesmo eletroduto.

Instalações elétricas deverão ser executadas, ensaiadas e testadas de acordo com as seguintes normas: NBR 5410 e 5419 da ABNT e normas da Concessionária de Energia Elétrica do Rio Grande do Norte (COSERN).

Todos os cabos e circuitos elétricos deverão ser identificados conforme especificado no projeto além de seguirem a recomendação de cores conforme segue:

- Neutro = Preto
- Terra = Verde
- Fase = Vermelho
- Retorno = Branco