



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

O presente caderno estabelece as condições para a execução dos serviços necessários ao reparo do telhado do depósito central da PR-6, localizado no Campus da Ilha do Fundão, Rio de Janeiro/RJ.

**00.00 - CONDIÇÕES GERAIS**

**00.01 -** O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA, CRONOGRAMA e os PROJETOS se completam e mantêm coerência entre si, não podendo ser considerados separadamente. Qualquer dúvida ou divergência de informações contidas nestes documentos deverá ser esclarecida pela UFRJ.

**00.02 -** A Licitante poderá visitar o local de execução dos serviços, para efetuar os levantamentos que julgar necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, ou emitir declaração de que, na condição de licitante, e por ser facultativa a vistoria, tomou ciência das condições de execução dos serviços através de arquivo digital nos termos do artigo 30, inciso III, da Lei nº 8.666/93, de modo a não incorrer em omissões, que jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimos de serviços.

**00.03 -** O projeto fornecido faz parte de conjunto completo, podendo conter informações além das necessárias para a etapa em tela.

**00.04 -** A Contratante fornecerá à Contratada o projeto onde constam a planta e os detalhes para a realização dos serviços que compõe o objeto do Contrato.

**00.05 -** A Contratada deverá executar os serviços em conformidade com os desenhos e especificações contidos nos projetos, caderno de especificações gerais, planilha orçamentária, cronograma e manual de obras públicas- edificações (práticas da SEAP – Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio);

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 1 / 23
--------------------------------------	--	--------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**00.06 -** Todo o projeto, seus detalhamentos e demais documentos deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços. Qualquer incoerência, falha ou omissão identificada, assim como dúvidas da Contratada, deverá ser comunicada à Fiscalização que adotará as medidas necessárias ao seu esclarecimento.

**00.07 -** Caso haja divergências entre as especificações e/ou a planilha orçamentária e o projeto, prevalecerá este último.

**00.08 -** Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas in loco, prevalecerão às medidas in loco, sendo que, a CONTRATADA responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.

**00.09 -** A empresa deverá manter na obra para consulta uma pasta com os projetos, tanto da Fiscalização, como para o uso diário dos funcionários durante toda a execução do serviço.

**00.10 -** A Contratada deverá obter junto aos Órgãos Públicos e Concessionários pertinentes todas as licenças necessárias à execução dos serviços, arcando com as respectivas despesas, taxas emolumentos etc.

**00.11 -** A UFRJ indicará arquiteto, engenheiro e/ou prepostos, que, devidamente credenciados e identificados como Fiscalização junto à Contratada, terá autoridade para exercer, em nome da UFRJ, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços.

**00.12 -** A UFRJ indicará os Consultores e Assessores Técnicos que julgar conveniente para acompanhar e orientar os trabalhos de execução e Fiscalização.

**00.13 -** Antes do início dos serviços, a Contratada deverá se fazer representar, através do Responsável Técnico e do Engenheiro da Contratada para que, juntamente com a Fiscalização, em REUNIÃO DE PARTIDA DA OBRA, a UFRJ faça a apresentação do Objeto do Contrato com esclarecimentos a respeito do projeto, definição dos procedimentos administrativos e orientações gerais pertinentes aos serviços a serem executados. A Contratada deverá emitir documentação, a ser entregue a Fiscalização, apresentando o responsável técnico e o Engenheiro da Contratada.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 2 / 23
--------------------------------------	--	--------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

Durante a execução do serviço, serão realizadas outras reuniões, visando esclarecer quaisquer dúvidas, com a participação da Fiscalização e da Contratada, sempre representada, pelo menos, pelo engenheiro, desde que este tenha poderes para responder em seu nome.

**00.14 -** Após a assinatura do contrato, a Contratada assume inteira responsabilidade sobre os elementos apresentados para a execução dos serviços, não sendo admitidas quaisquer alegações quanto à omissão destes elementos que venham onerar a obra.

**00.15 -** Toda a documentação encaminhada à UFRJ, pela Contratada, deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, bem como todos os documentos anexados (planilhas, quadros, cronogramas, memórias de cálculo, demonstrativos diversos, etc.) encaminhados à UFRJ, pela Contratada, deverão ser assinados pelos seus representantes legais, perante a Contratante, com a respectiva identificação funcional.

**00.16 -** A Contratada deverá realizar supervisão e coordenação da execução das atividades sob sua responsabilidade, respondendo perante a Contratante pelo cumprimento das obrigações contratuais. Também serão de sua responsabilidade a observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

**00.17 -** A Contratada deverá:

- Providenciar junto aos Conselhos Regionais pertinentes as documentações de responsabilidade técnica – ART ou RRT - referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6496/77;
- Obter junto aos Órgãos Públicos e Concessionárias pertinentes todas as licenças necessárias à execução dos serviços, arcando com as respectivas despesas, taxas emolumentos, etc.
- Obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula relativo ao objeto de contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços, nos termos do Artigo 83 do Decreto Federal nº 356/91;

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 3 / 23
--------------------------------------	--	--------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

- Apresentar à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início dos trabalhos, as informações pertinentes à sua identificação e ao objeto do contrato, bem como o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT, de conformidade com a portaria nº 4/95 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho e modificações posteriores;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado aos serviços objeto do contrato;
- Atender às normas sobre segurança e saúde no trabalho, em especial a portaria 3214/78 – Normas Regulamentares do Ministério do Trabalho e providenciar os seguros exigidos em lei e no contrato, na condição de única e responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços objeto do contrato;
- Caso necessário, providenciar os procedimentos junto às concessionárias de serviços públicos para obtenção das licenças relativas às ligações definitivas.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

**00.18 -** Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços, em atendimento aos princípios e disposições da NR 18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção e da NBR 7678 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção e demais necessárias à sua aplicação.

**00.19 -** A Contratada deverá manter as instalações do canteiro organizadas, limpas e em bom estado de higiene, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

**00.20 -** A Contratada deverá arcar com todos os custos para a retirada total do entulho e resíduos decorrente da execução dos serviços para fora do Campus Universitário e o seu respectivo PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil), conforme

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 4 / 23
--------------------------------------	--	--------------



ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

orientação da Fiscalização, destinando-o para local autorizado pela FEEMA, em observância à Resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

**00.21** - A contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de matérias, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

**00.22** - A Contratada deverá manter no local dos serviços, instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato.

**00.23** - Da necessidade de alterações contratuais, deverão ser respeitadas as seguintes condições:

- Na formação dos preços dos aditivos contratuais, deverá ser mantida a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado pela UFRJ e o valor global contratado, na forma da lei.
- Os preços unitários de insumos e serviços não contratuais, obtidos por cotação de mercado em data atual, serão deflacionados para a data-base do contrato.
- A Contratada, caso tenha apresentado distintos valores para preço unitário de determinado insumo contratual, deverá considerar como preço unitário final deste, aquele de menor valor.
- As composições de custo apresentadas pela Contratada no processo licitatório que estejam com a descrição de serviço e/ou descrição do insumo em desacordo com as respectivas descrições apresentadas pela UFRJ, deverão respeitar a descrição desta.
- Caso a Contratada tenha apresentado em suas composições de custo percentuais diferenciados de encargos sociais, prevalecerá o de menor valor, que será aplicado sobre os custos de mão de obra não contratual.
- Na supressão de serviços contratuais, no todo ou em parte, deverão ser considerados, também, os serviços conexos, que terão seus quantitativos reduzidos em decorrência da supressão dos primeiros.

**00.24** - O serviço contratual para o qual a Contratada não tenha apresentado composição de custo no processo licitatório, terá a sua composição constituída com os insumos, composições de custo auxiliares e respectivos coeficientes/quantidades fornecidos pela UFRJ na sua composição

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 5 / 23
--------------------------------------	--	--------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

de custo elaborada para a licitação, utilizando-se os respectivos preços unitários ofertados pela Contratada, submetendo-a à aprovação da DIPLAN/ETU.

**00.25 -** A redução do coeficiente/quantidade de insumos de material ou equipamentos nas composições de custo da proposta da Contratada, em comparação com o coeficiente/quantidade desses insumos nas composições de custo da UFRJ, não poderá servir de alegação para a execução de serviços em desacordo com o projetado e/ou especificado.

**00.26 -** A ausência de qualquer insumo ou composição de custo auxiliar em uma composição de custo por parte da Contratada, em desacordo com a composição de custo da UFRJ, ambas fornecidas pela licitação, não a exime de execução, instalação ou fornecimento dos mesmos.

**00.27 -** Entenda-se como composição de custo auxiliar aquela integrante de uma composição de custo de um serviço, considerada esta como principal.

**00.28 -** Caso seja necessária a execução de serviços ou fornecimentos não previstos na planilha orçamentária, na forma da lei, a Contratada deverá apresentar proposta, visando o pedido de aditivo com as devidas justificativas, a descrição dos serviços necessários, seus respectivos quantitativos com seus preços unitários e globais, memórias de cálculo, suas respectivas composições de custos unitários (compondo-se dos seguintes itens: insumo, unidade, índice/coeficiente/quantidade, custo unitário e custo total) e relatório fotográfico para consubstanciar o pedido. Se, para perfeita caracterização e registro dos serviços extras for necessária a elaboração de desenhos, a critério do ETU, a Contratada se encarregará de confeccioná-los como "AS BUILT", seguindo as diretrizes do ETU. Deverá ser observado, na precificação dos novos serviços, que os preços unitários dos seus insumos que forem contratuais sejam respeitados em suas composições de custo unitário. As composições de custo apresentadas deverão ser baseadas, caso atendam às necessidades do serviço, nas fontes oficiais a seguir: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e Sistema de Custos para Obras e Serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro (SCO – RIO), nesta ordem. Não se encontrando os serviços nas fontes aqui mencionadas, poderão ser utilizadas as composições de custo de fontes da iniciativa privada:

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 6 / 23
--------------------------------------	--	--------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

TCPO-PINI, Informativo SBC etc. Este material será entregue ao ETU que, por sua vez, procederá a sua análise e se pronunciará formalmente a respeito de sua aprovação.

**00.29** - A Contratada deverá executar os serviços em conformidade com os desenhos e especificações contidos nos projetos, caderno de especificações, planilha orçamentária, relação de composições de custo unitário de serviço e cronograma.

**00.30** - Caberá à Contratada o fornecimento, a instalação e a colocação de todos os materiais especificados nos serviços a executar constantes no edital, salvo disposição em contrário.

**00.31** - A Contratada deverá empregar materiais novos, comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente às condições estipuladas nas especificações, em conformidade com as especificações dos fabricantes, as normas, métodos e ensaios da ABNT, salvo disposições em contrário.

**00.32** - Nos Projetos e demais documentos, a caracterização de materiais por determinada marca de fabricação são referências de qualidade, ficando possibilitada sua substituição por outra marca rigorosamente equivalente ou superior em características e qualidade, desde que não comprometa a solução, estética e funcional prevista no projeto. Ressalta-se que a substituição somente poderá ocorrer com o conhecimento prévio da Fiscalização e aprovação da UFRJ.

**00.33** - Todas as sugestões de alteração das soluções construtivas, materiais e especificações, para quaisquer situações, propostas pela Contratada, deverão ser previamente encaminhadas, através da Fiscalização, à UFRJ – que procederá a sua análise e se pronunciará formalmente a respeito de sua aprovação.

**00.34** - Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados neste Caderno de Especificações Gerais e no projeto, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

**00.35** - Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 7 / 23
--------------------------------------	--	--------------





**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

**00.36** - A equivalência entre materiais, equipamentos, acabamentos e demais componentes do projeto, seja no aspecto qualitativo ou no dimensionamento, forma de fixação ou qualquer outro elemento, serão aceitas somente se não apresentarem prejuízos quanto à segurança, aos aspectos práticos, à funcionalidade, e estarão sujeitos, sempre, à avaliação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

**00.37** - A consulta sobre equivalência será efetuada em tempo oportuno pela Contratada, não se admitindo, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o descumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

**00.38** - A Contratada deverá realizar os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade e funcionamento dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, quando a Contratante entender necessário, através de laboratórios previamente aprovados pela Fiscalização. A critério da UFRJ poderão ser solicitados protótipos, amostras, moldes e miniaturas para análise e eventual aprovação.

**00.39** - A fiscalização poderá impugnar qualquer material que considerar inadequado ou fora das especificações do projeto, ficando a Contratada obrigada a substituí-lo no prazo estabelecido pela Fiscalização, devidamente registrado no Diário de Obras.

**00.40** - Não caberá a Contratante a obrigação de pagar por material posto no local de trabalho se suas especificações estão em desacordo com o contratado.

**00.41** - A Contratada deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 8 / 23
--------------------------------------	--	--------------





**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**00.42** - É obrigação da contratada submeter previamente à aprovação da Fiscalização amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços objeto do Contrato.

**00.43** - A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual. Essa inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.

**00.44** - Visando a conclusão dos serviços no prazo contratual, a Contratada deverá providenciar, após a aprovação dos projetos, a encomenda de materiais e equipamentos que necessitem de prazo dilatado para sua entrega.

**00.45** - Todos os materiais fora de especificações técnicas, de má qualidade e em desacordo com o edital, serão recusados pela Fiscalização independente de aviso ou notificação.

**00.46** - Em caso de dúvida quanto ao uso do material, solicitar à Fiscalização a sua aprovação antecipadamente.

**00.47** - A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, no atendimento às observações descritas a seguir:

- Verificação da marcação existente conforme solicitada na especificação de materiais;
- Verificação da quantidade da remessa;
- Verificação do aspecto visual, constatando a inexistência de amassaduras, deformações, lascas, trincas, ferrugens e outros defeitos possíveis;
- Verificação de compatibilização entre os elementos componentes de um determinado material.

**00.48** - Os materiais e equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

**00.49** - Os materiais sujeitos à oxidação e outros danos provocados pela ação do tempo deverão ser acondicionados em local seco e coberto.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 9 / 23
--------------------------------------	--	--------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**00.50** - Os tubos de qualquer natureza deverão ser estocados em prateleiras ou leitos, separados por diâmetro e tipos característicos, sustentados por tantos apoios quantos forem necessários para evitar deformações causadas pelo peso próprio. As pilhas com tubos com bolsas ou flanges deverão ser formadas de modo a alternar em cada camada a orientação das extremidades.

**00.51** - Deverão ser tomados cuidados especiais quando os materiais forem empilhados, de modo a verificar se o material localizado em camadas inferiores suportará o peso nele apoiado.

**00.52** - Todos os equipamentos/materiais instalados deverão apresentar prazo de garantia definido pelos fabricantes, ficando a empresa CONTRATADA obrigada a substituí-los imediatamente, se necessário, dentro de suas respectivas garantias; sem ônus algum para a CONTRATANTE.

**00.53** - Todos os serviços executados estarão submetidos automaticamente aos prazos de garantia estipulados em legislação pertinente.

**00.54** - A CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização, para arquivo, todos os certificados de garantia dos materiais e aparelhos instalados no local da realização dos serviços.

**00.55** - A Contratada deverá submeter à aprovação da Fiscalização até 5 (cinco) dias após o início dos trabalhos o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços, elaborados de conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento. Eventuais ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços devem ser submetidos previamente à aprovação da Fiscalização de modo a mantê-la perfeitamente informada sobre o desenvolvimento dos trabalhos.

**00.56** - A Contratada manterá no local da realização dos serviços, devendo estar à disposição da Fiscalização diariamente, o livro "Diário de Obras/Livro de Ordem", a ser aberto por ocasião do início do contrato, devendo conter na 1ª folha, o Termo de Abertura padrão do ETU / UFRJ. Tal

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 10 / 23
--------------------------------------	--	---------------



ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

livro deverá ser escriturado pela Contratada, diariamente, em 03 (três) vias, sendo uma delas entregue à Fiscalização diariamente, ter suas folhas numeradas, tipográfica e sequencialmente e conterá o histórico diário da obra, de acordo com as instruções constantes na Resolução nº 1.024, de 21 de agosto de 2009, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia e com o abaixo exigido.

- As datas de início e de conclusão de cada serviço.
- Turno trabalhado com o respectivo efetivo informando a função e quantidade dos funcionários.
- Condições meteorológicas nos períodos do dia: manhã, tarde e noite.
- Data da paralisação de cada serviço, se ocorrer, o motivo, e data do seu prosseguimento.

**00.57 -** A Contratada deverá alocar os recursos necessários à administração e execução dos serviços, inclusive os destinados ao pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.

**00.58 -** A Contratada deverá providenciar para que os materiais, mão de obra e demais suprimentos estejam em tempo hábil nos locais de execução, de modo a satisfazer as necessidades previstas no cronograma e plano de execução dos serviços objeto do contrato, dentro dos interesses da UFRJ.

**00.59 -** A Fiscalização poderá impugnar qualquer material que considerar inadequado ou fora das especificações do projeto, ficando a Contratada obrigada a substituí-lo no prazo estabelecido pela Fiscalização, devidamente registrado no Diário de Obras.

**00.60 -** É obrigação da Contratada, a substituição imediata de efetivos diretos ou indiretos que, a juízo da Fiscalização, apresentar conduta imprópria ou inconveniente ao serviço. Este procedimento não pode ser considerado como motivo para alteração de preços e prazos de execução dos serviços. A substituição de qualquer profissional será processada, no máximo, 48 horas após a comunicação, por escrito, da Fiscalização.

**00.61 -** A Contratada deverá apresentar relação de pessoal destinado à execução dos serviços para a autorização de entrada nas dependências da UFRJ, a ser emitida pela Fiscalização.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 11 / 23
--------------------------------------	--	---------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**00.62** - Toda e qualquer alteração no quadro de pessoal deverá ser comunicada por escrito à Fiscalização, de modo a manter sempre atualizada a autorização de entrada de pessoal.

**00.63** - No caso do não atendimento às exigências contratuais na execução de serviços e/ou colocação de materiais na obra, é atribuição da Fiscalização determinar a interrupção e a retificação dos serviços afetados, sem que isso acarrete a suspensão das penalidades a que ficar sujeita a Contratada e sem que esta tenha o direito a qualquer indenização, caso não proceda ao atendimento às exigências no prazo de 48 horas, a contar da data de lançamento da reclamação no Diário de Obras.

**00.64** - É obrigação da Contratada criar condições que possibilitem à Fiscalização o acesso fácil e seguro a todas as partes da obra, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam risco aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

**00.65** - A Contratada deverá adotar procedimentos de proteção preventivos a danos nas redes de instalações existentes, aprovados previamente pela Fiscalização, quando os serviços interferirem com estas, evitando possíveis interrupções no seu funcionamento durante ou em consequência da execução dos serviços. Desligamentos de energia, telefonia e/ou água deverão ser programados com antecedência, junto à Fiscalização e concessionárias.

**00.66** - A Contratada será responsável pela guarda da obra e de seus materiais e equipamentos, até sua entrega definitiva.

**00.67** - Caberá a Contratada o ônus e a total responsabilidade pela realização dos reparos a quaisquer danos aos serviços já executados ou às redes de infraestrutura existentes causados por esta, durante ou em consequência da execução dos serviços

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 12 / 23
--------------------------------------	--	---------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**00.68 -** A Contratada responderá, diretamente, por todas e quaisquer perdas e danos causados a bens ou pessoas, dentro ou fora do Canteiro de Obras, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratados, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, normas, 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 acréscimo de mora.

**00.69 -** Se a Contratada se recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá a Contratante efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da Contratada.

**00.70 -** A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará corresponsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

**00.71 -** Durante o prazo previsto em lei, após o Recebimento Definitivo dos serviços, a Contratada responderá por sua qualidade, perfeito funcionamento e segurança nos termos do artigo 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), do artigo 69 da Lei nº 8.666/93 e do artigo 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, defeitos ou imperfeições que se apresentarem nesse período, sem ônus para a Contratante.

**00.72 -** No Recebimento Provisório, após vistoria, quando do término dos serviços e da comunicação oficial da Contratada, será emitido o Termo de Recebimento Provisório da obra ou serviços na forma da lei. Este recebimento deverá ser efetivado sem pendências a serem solucionadas pela Contratada.

**00.73 -** O Recebimento Definitivo será oficializado após o fiel cumprimento do contrato em todas as suas disposições técnicas e administrativas, passado pela etapa de Recebimento Provisório e

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 13 / 23
--------------------------------------	--	---------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

se encerrando com a emissão do Termo de Recebimento de Obra pela comissão designada para este fim.

**00.74 -** A Contratada deverá manter no escritório da obra, em local bem visível e à disposição da Fiscalização, o cronograma físico, por diagrama de barras ou PERT/CPM, permanentemente atualizado em função do real desenvolvimento da obra.

**00.75 -** Os insumos descritos nas composições de mão de obra (FERRAMENTAS, EPI, ALIMENTAÇÃO, TRANSPORTE, EXAMES e SEGUROS), foram obtidos a partir de metodologia e premissas definidas no MANUAL DE METODOLOGIAS E CONCEITOS do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, de modo a considerar todas as condições pertinentes aos insumos relacionados. Este manual encontra-se disponível no sítio eletrônico da Caixa Econômica Federal.

**00.76 -** Antes do início dos serviços, os responsáveis deverão apresentar as ARTs devidamente pagas.

**00.77 -** EPI e Ferramentas:

- A Contratada fornecerá a todo o pessoal envolvido na obra (Funcionários, Fiscalização e Visitantes) todos os equipamentos de proteção individual pertinentes, exigidos pela NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como:
- Equipamentos para proteção da cabeça: capacetes e capuzes de segurança;
- Equipamentos para proteção de olhos e face: óculos de segurança, protetor facial e máscara de solda;
- Equipamentos para proteção de mãos e braços: luva de raspa, luva de PVC ou látex, mangote de raspa;
- Equipamentos de proteção de pés e pernas: botas de borracha e/ou de PVC, calçados de couro, perneira de raspa;
- Equipamentos para proteção dos membros superiores: luvas, creme protetor, manga, braçadeira, dedeira;
- Equipamentos para proteção dos membros inferiores: calçado, meia, perneira, calça;

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 14 / 23
--------------------------------------	--	---------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

- Equipamentos para proteção do corpo inteiro: macacão, conjunto, vestimenta de corpo inteiro;
- Equipamentos para proteção auditiva;
- Equipamentos para proteção respiratória: respirador purificador de ar, respirador de adução de ar, respirador de fuga, máscaras para jato de areia, respiradores, máscaras de filtro químico;
- Equipamentos para proteção do tronco: avental de raspa, avental de PVC e demais equipamentos, em conformidade com a natureza dos serviços a serem executados.
- A Contratada deve tornar obrigatório o seu uso.
- Todos os EPI's devem ter Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que deverá ser apresentado formalmente à Fiscalização.
- Caberá à Contratada o fornecimento de uniforme aos operários e sua reposição, quando danificada.
- A Contratada deve fornecer todo o ferramental (considerando neste ferramental pequenas máquinas e equipamentos usualmente utilizados) necessário para a execução dos serviços, bem como providenciar a sua conservação e manutenção. As ferramentas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, proibindo-se o emprego das defeituosas ou improvisadas.

**00.78 - Jornada de Trabalho:**

Na elaboração do prazo de execução dos serviços, bem como sua estimativa de preço, considerou-se jornada de trabalho normal, de 8 (oito) horas diárias e 44 (quarenta e quatro) horas semanais, conforme estabelece a Constituição Federal, a ser cumprida de 2ª a 6ª feira, mediante a compensação das 4 horas normais de trabalho do sábado, distribuindo 1 (uma) hora por dia, a saber:

- 4 (quatro) dias com 8 (oito) horas normais e 1 (uma) hora de compensação totalizando 09 (nove) horas normais de trabalho;
- 1 (um) dia com 08 (oito) horas normais de trabalho.
- Ficará a critério da Contratada a fixação dos dias da semana de 9 (nove) horas e 8 (oito) horas, recomendando-se, no entanto, o seguinte horário:
  - de segunda-feira a quinta-feira - 09 (nove) horas;

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 15 / 23
--------------------------------------	--	---------------





**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

- sexta-feira - 08 (oito) horas.

- Alimentação e Vale Transporte: caberá a Contratada o fornecimento de alimentação diária ao operário, especificar a alimentação considerada de acordo com a convenção coletiva, bem como deve providenciar o fornecimento de vale-transporte para custeio do transporte diário dos operários, na forma da lei.

**01.00 - SERVIÇOS PRELIMINARES / TÉCNICOS**

**01.01 - Canteiro de Obra**

**01.01.01 - Instalação Provisória de Energia Elétrica**

Caberá à Contratada a responsabilidade pela instalação da entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40A, bem como a sua manutenção.

**01.01.02 - Instalações Provisórias de Água e Esgoto**

Caberá à Contratada a responsabilidade pelas instalações e ligações provisórias de água e esgoto que se fizerem necessárias para o funcionamento do canteiro de obra, a partir dos pontos disponibilizados pela Fiscalização da UFRJ, bem como pela sua manutenção.

A contratada será responsável pela preservação, bem como pelas despesas de consumo até o seu recebimento definitivo, das instalações provisórias existentes no canteiro, incluindo a execução de reparos e adequações que se façam necessárias durante a vigência do contrato.

**01.01.03 - Placa de Obra**

Em local indicado pela Fiscalização será colocada uma placa alusiva aos Serviços de Engenharia. O ETU fornecerá o modelo de sua placa. A placa será em chapa de aço galvanizada nº 22, pintada e estruturada com peças de madeira 3"x3" fixadas ao chão, através de uma base em concreto e terão as dimensões de 3,00 x 1,50m.

Uma vez instalada a placa, caberá a Contratada zelar por sua integridade, realizando manutenção preventiva e corretiva caso seja necessário. É facultado a Fiscalização qualquer exigência de conservação, manutenção ou eventuais remanejamentos que se fizerem necessários.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 16 / 23
--------------------------------------	--	---------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**01.01.04 - Aluguel de Container Escritório**

Caberá à Contratada a responsabilidade pela locação de 1 (um) abrigo tipo escritório, assim como a execução das instalações elétricas necessárias, sendo da Contratada a responsabilidade pela sua segurança e manutenção.

**01.01.05 - Aluguel de Container WC**

Caberá à Contratada a responsabilidade pela locação de 1 (um) container tipo sanitário, assim como a execução das instalações elétricas e hidrossanitárias necessárias, sendo da Contratada a responsabilidade pela sua segurança e manutenção.

**01.01.06 - Transporte de Container**

Caberá à Contratada arcar com os custos e com a logística de transporte dos containers a serem locados, assim como qualquer remanejamento que se faça necessário, por necessidade e/ou por solicitação da Fiscalização.

**01.01.07 - Carga e Descarga de Container**

Caberá à Contratada arcar com os custos e com a logística de carga e descarga dos containers a serem locados, assim como qualquer remanejamento que se faça necessário, por necessidade e/ou por solicitação da Fiscalização.

**01.01.08 - Extintor de Incêndio – Pó Químico**

A Contratada disponibilizará 2 (dois) extintores de incêndio tipo pó químico de 4Kg cada. A Contratada deverá fornecer, instalar, inspecionar, manter e recarregar os extintores conforme determina a NBR 12962 e demais documentos complementares mencionados na referida norma.

**01.01.09 - Extintor de Incêndio – Água Pressurizada**

A Contratada disponibilizará 2 (dois) extintores de incêndio tipo água pressurizada de 10L cada. A Contratada deverá fornecer, instalar, inspecionar, manter e recarregar os extintores conforme determina a NBR 12962 e demais documentos complementares mencionados na referida norma.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 17 / 23
--------------------------------------	--	---------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**01.01.10 - Bebedouro Elétrico – Instalação**

Será de responsabilidade da Contratada a sua instalação até o ralo existente, inclusive instalações elétricas e hidráulicas necessárias, assim como a troca de seus filtros e/ou a troca do próprio equipamento caso haja necessidade, ou quando for requisitado pela Fiscalização, sem quaisquer ônus para a Contratante.

**01.01.11 - Bebedouro Elétrico – Fornecimento**

A Contratada deverá fornecer 1 (um) bebedouro elétrico de pressão, de 80 L/H, em gabinete de aço inox, torneira para copo e jarro cromada, com regulagem de jato d' água, altura de 960 mm, largura de 335 mm e profundidade de 390 mm.

**01.02 - Anotações**

**01.02.01 - ART de Execução de Serviço**

Cabe à Contratada providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART - referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6496/77. É necessário também obter junto aos Órgãos Públicos e Concessionárias pertinentes todas as licenças necessárias à execução dos serviços, arcando com as respectivas despesas, taxas, emolumentos, etc.

**02.00 - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

Escoras, apoios, tapumes, andaimes de anteparo e colocação de telas apropriadas deverão ser previstos e possuir projetos quando necessários à segurança. Estes serviços deverão ser feitos dentro da mais perfeita técnica e medidas de proteção, tomados os devidos cuidados de forma a não causar danos ao meio-ambiente, ao patrimônio da UFRJ e aos transeuntes.

Os materiais retirados passíveis de reaproveitamento serão entregues à FISCALIZAÇÃO.

A remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular na área de atuação no decorrer da execução dos serviços deverá ocorrer periodicamente, não podendo interferir no bom funcionamento da Unidade, portanto deverá ser programado junto à FISCALIZAÇÃO e aos setores envolvidos.

A CONTRATADA adotará as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 18 / 23
--------------------------------------	--	---------------



ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

- I - Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedecem às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- II - Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- III - Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- IV - Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- V - Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- VI - Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;
- VII - Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- VIII - Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;

**02.01 - Retirada de Entulho**

Retirada de entulho do local da realização dos serviços com caçamba de aço tipo container com 5 m<sup>3</sup> de capacidade, para descarga em locais autorizados, conforme recomendações anteriores e de projeto.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 19 / 23
--------------------------------------	--	---------------



ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**03.00 - COBERTURA**

**03.01 - Calha de Aço**

Fornecimento de calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, conforme recomendações de projeto.

**03.02 - Remoção de Telhas**

Retirada mecanizada, com uso de guindaste, das telhas.

**03.03 - Telhamento**

Serão utilizadas telhas de aço galvanizado, onduladas, com espessura de 0,65mm. As telhas serão de procedência conhecida e idônea, textura homogênea, de coloração uniforme e isentas de rachaduras. O armazenamento e o transporte das telhas serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. As telhas serão estocadas em pilhas, calçadas de conformidade com as suas dimensões, na posição indicada pelo fabricante, de modo a evitar deslizamentos e quaisquer outros danos.

**03.04 - Impermeabilização com Manta Asfáltica**

Impermeabilização de área exposta, sem proteção mecânica e sem trânsito, usando manta asfáltica autoprotetida na face externa com um filme de alumínio de espessura 3 mm. A manta asfáltica não poderá apresentar furos, quebras ou fissuras. O armazenamento será realizado em local coberto e seco.

**03.05 - Lixamento de Telhas**

Lixamento manual para limpeza de telhas, utilizando escova de aço e lixa.

**03.06 - Solda de Topo**

Solda de topo em vergalhões de aço, com diâmetro de 1". As superfícies a serem soldadas deverão estar livres de quaisquer materiais estranhos.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 20 / 23
--------------------------------------	--	---------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**03.07 - Aluguel de Andaime**

Aluguel de andaime metálico tubular de encaixe, tipo torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de 1,0 m, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, conforme recomendações. Caberá a Contratada o dimensionamento e o fornecimento dos andaimes, seus complementos e acessórios, para cada tipo de utilização ou serviço.

**03.08 - Montagem e Desmontagem de Andaime**

Caberá à Contratada a montagem e desmontagem dos andaimes conforme a necessidade.

**03.09 - Passarela de Madeira**

Plataforma ou passarela de madeira, 2,5x30 cm.

**04.00 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**04.01 - Limpeza Final**

**04.02.01 – Limpeza Final da Obra**

Deverão ser devidamente removidos do local da realização dos serviços todos os materiais e equipamentos e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios. Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas. A Contratada será responsável pelos danos por ventura causados durante essa limpeza, sejam eles decorrentes de imperícias, acidentes ou dos materiais de limpeza utilizados. Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 21 / 23
--------------------------------------	--	---------------



**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

**04.02 - Desmobilização de Canteiro**

A Contratada será responsável pela desmobilização do canteiro, e deverá executar, dentre outros, os serviços listados abaixo. A aceitação dos serviços estará condicionada à conclusão desse item.

**04.02.01 – Retirada de Placa de Obra**

Será de responsabilidade da Contratada a retirada da placa de obra e de suas estruturas.

**04.02.02 – Extintor de Incêndio - Retirada**

Será de responsabilidade da Contratada a retirada dos 4 (quatro) extintores de incêndio.

**04.02.03 – Bebedouro Elétrico - Retirada**

Será de responsabilidade da Contratada a retirada do bebedouro elétrico.

**05.00 - GERENCIAMENTO DE OBRAS / FISCALIZAÇÃO**

**05.01 - Equipe Administrativa**

A Contratada deverá apresentar à Fiscalização documentação comprobatória da função exercida por seus funcionários.

A Contratada e a Fiscalização executarão previamente, em períodos a combinar, um planejamento da permanência do engenheiro no canteiro, ponderando a evolução da dos serviços, emitindo a documentação necessária para os devidos registros do planejado.

A Contratada fará em favor de seus operários, um seguro de vida e acidentes pessoais em grupo, na forma da Convenção Coletiva em vigor, apresentando a documentação comprobatória à Fiscalização.

**05.01.01 – Engenheiro Civil de Obra Junior**

Caberá à Contratada manter no canteiro, no mínimo duas horas por dia, em dias alternados (dia sim dia não), Engenheiro Civil Júnior.

A Contratada deverá entregar à Fiscalização documentação legal comprobatória da classificação profissional do Engenheiro Civil:

- Engenheiro Civil Júnior – com 2 anos ou mais de experiência;

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 22 / 23
--------------------------------------	--	---------------





**ESCRITÓRIO TÉCNICO DA  
UNIVERSIDADE ETU - UFRJ**



**SEÇÃO DE ENGENHARIA DE CUSTOS - SEC**

**Serviço:** Reparo do Telhado do Depósito Central da PR-6

**Local:** Campus da Cidade Universitária do Rio de Janeiro

**Documento:** ESP\_1905\_Reparo\_Telhado\_Depósito\_Central

**Data:** Maio / 2019

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

Deverão ser mantidos no canteiro, à disposição da Fiscalização, documentos que informem o período / turno de permanência do Engenheiro no canteiro, assim como documento que comprove sua real permanência no canteiro no período informado.

**05.01.02 – Encarregado Geral**

Caberá à Contratada manter no canteiro, por tempo integral, encarregado geral e demais profissionais que se façam necessários para atenderem às legislações vigentes. A Contratada deverá entregar à Fiscalização documentação legal comprobatória da classificação profissional do Encarregado Geral:

- Encarregado Geral terá ensino fundamental e experiência comprovada.

**05.02 - Relatórios de Obra**

**05.02.01 – Relatório Inicial de Obras**

A Contratada fornecerá à Fiscalização, em 2 (duas) vias, juntamente com a medição dos serviços, um relatório impresso e armazenado em mídia DVD-R com desenhos em AutoCAD e registro fotográfico da evolução dos serviços; as fotos deverão ser em tamanho 10x15cm, com legendas e indicação de localização. Este relatório também deve conter informações planilhadas sobre a evolução físico-financeira do contrato e demais informações que esclareçam o desenvolvimento dos serviços.

**05.02.02 – Relatório Final de Obras**

A Contratada fornecerá à Fiscalização, em 2 (duas) vias, um relatório com desenhos em AutoCAD e registro fotográfico das condições físicas após a conclusão de todos os serviços, com informações planilhadas sobre a evolução físico-financeira do contrato e demais informações descritas na planilha orçamentária estimativa. Os ângulos deverão ser definidos pela Fiscalização.

1905_Reparo_Telhado_Depósito_Central	Engº EMANUEL CAMPOS FERREIRA Engenheiro Civil DACEC SIAPE 3062120	PÁG.: 23 / 23
--------------------------------------	--	---------------