

Diligência Edital 0091/2023

Full Tec <fulltec@fulltecengenharia.com.br>

Qua, 03/01/2024 17:43

Para:Compras <compras@al.rs.gov.br>;LOG - Projetos <log.projetos@al.rs.gov.br>

Cc:fulltec@fulltecengenharia.com.br <fulltec@fulltecengenharia.com.br>

 9 anexos (8 MB)

Resposta a Diligência.pdf; Contrato Manacapuru.pdf; pla mpu.pdf; ART Jairo ASSINADA.PDF; art jv.pdf; ART Alvaro ASSINADA.PDF; CAT 2620230001698.pdf; Contrato Olivio ass.pdf; RG OLIVIO.PDF;

Você não costuma receber emails de fulltec@fulltecengenharia.com.br. [Saiba por que isso é importante](#)

Prezados Senhores,

Conforme solicitado, segue em anexo os documentos que comprovam a expertise da FULL TEC ENGENHARIA LTDA para atender a diligência.

Telefones para contato:

(21) 2719-8814 – Escritório

(21) 96769-1956 – José Alberto Mussi

FULL TEC ENGENHARIA

Rua Benjamin Constant, 31 – Niterói / RJ - CEP 24110-002

Tel:(21) 3601-0105/2719-8814 - CNPJ 04.855.314/0001-27 Insc.Est. 77.464.484 Insc.Mun. 112.908-9

www.fulltecengenharia.com.br email – fulltec@fulltecengenharia.com.br

José Alberto Mussi – mussija@fulltecengenharia.com.br – **(021) 96769-1956**



Não contém vírus. www.avast.com



À

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SUPERINTENDÊNCIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

**DEPARTAMENTO DE COMPRAS, ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO CENTRAL DE
COMPRAS E CONTRATOS**

Niterói, 03 de janeiro de 2024

Prezados Senhores,

Em atendimento a Diligência, estamos anexando as ART's, contrato e planilha de uma obra em andamento, onde somos contratados pelo SESC Amazonas para realizar a Revitalização e Modernização do Hotel do Sesc em Manacapuru/AM.

Na planilha estão evidenciados em amarelo os itens referentes ao sistema de refrigeração do Hotel, sendo eles:

| | | | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 5.17.1 | 10.15.2 | 10.15.29 | 10.15.39 | 10.15.43 | 10.15.49 |
| 8.12.1 | 10.15.3 | 10.15.31 | 10.15.40 | 10.15.44 | 10.15.51 |
| 8.12.2 | 10.15.18 | 10.15.37 | 10.15.41 | 10.15.45 | - |
| 9.11.5 | 10.15.19 | 10.15.38 | 10.15.42 | 10.15.47 | - |

Além disso, está em anexo o contrato entre FULL TEC e o Eng. Civil Olivio Guido dos Santos Silva, documento de identificação do profissional e seu respectivo Atestado de Capacidade Técnica referente a obra de Construção do Hospital IOCAP – Instituto de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, com os devidos serviços de refrigeração destacados.

Nos colocamos a disposição para esclarecer eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

FULL TEC ENGENHARIA

Full Tec Engenharia Ltda

Rua Benjamin Constant, 31 –Niterói – RJ - CEP 24110-002

Tel – 3601-0105 / 2719-8814 - CNPJ – 04.855.314/0001-27 - Insc. Est. 77.464.484 - Insc. Mun. 112.908-9

www.fulltecengenharia.com.br - email – fulltec@fulltecengenharia.com.br

CONTRATO Nº 29/2022
CONCORRÊNCIA Nº 001/2022 – CC

O SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC – Departamento Regional no Estado do Amazonas, instituição de direito privado sem fins lucrativos, instituída pelo Decreto-Lei N.º 9.853, de 13 de setembro de 1946, com regulamento aprovado pelo Decreto Federal N.º 61.836, de 5 de dezembro de 1967, com sede na Rua Henrique Martins, Nº 427, Centro, CEP: 69.010-010, nesta cidade, inscrito sob o CNPJ Nº 03.965.963/0001-18, doravante denominado apenas **“CONTRATANTE”**, neste ato representado pelo Presidente do Conselho Regional, Sr.º **ADERSON SANTOS DA FROTA**, brasileiro, casado, empresário, portador do CPF Nº 000.926.902-97 e da Carteira de Identidade Nº 96.697 SSP/AM, residente e domiciliado nesta cidade, e a empresa **FULL TEC ENGENHARIA LTDA**, situado Rua Benjamin Constant, nº 31, Bairro São Lourenço, Niterói/RJ, CEP 24.110-002, inscrita sob o CNPJ Nº 04.855.314/0001-27, doravante denominada de **“CONTRATADA”**, neste ato representada pelo sócio administrador, Sr.º **JANDER DA SILVA MELO**, brasileiro, casado, empresário, portador da Carteira de Identidade Nº 200226466-0 CONFEA/CREA-RJ e CPF nº 323.725.747-87, residente e domiciliado na Cidade de Niterói/RJ, celebram entre si o presente instrumento, que reger-se-á pela Resolução SESC Nº 1.252 de 01/08/2012, publicada no Diário Oficial da União Nº 144, em 26/07/2012, e pelas seguintes Cláusulas e Condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1 Este contrato tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM**, em regime de empreitada por preço global, de acordo com as especificações técnicas contidas no Edital e Anexos da Concorrência nº 001/2022 - CC, inclusive documentos e proposta apresentados pela CONTRATADA que, independente de transcrição, passam a fazer parte integrante do presente contrato.

1.2 A CONTRATADA deverá manter as mesmas características e condições de habilitação e qualificação técnica apresentadas durante o processo licitatório, devendo, justificada e previamente, solicitar autorização ao CONTRATANTE, para qualquer alteração que possa afetar o cumprimento deste Contrato.

1.3 A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento, no todo ou em parte, das regras estabelecidas no Instrumento Convocatório e seus anexos, sob pena de sofrer as sanções legais.

1.4 A referida obra situa-se à **Rodovia Manoel Urbano - Km 79, lado direito, Estrada do Aeroporto, s/n, em Manacapuru/AM.**

1.5 A obra será executada sob o regime de empreitada por preço global de material e mão de obra, conforme apresentado pela CONTRATADA em sua proposta comercial.

CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR E FORMA DE PAGAMENTO

2.1 O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor global de **R\$ 24.890.131,97 (vinte e quatro milhões, oitocentos e noventa mil, cento e trinta e um reais e noventa e sete centavos)**, de acordo com o cronograma anexo, já inclusas todas as despesas referentes a salários, adicionais, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários e securitários, uniformes, equipamentos, riscos, fiscalização e demais despesas diretas e indiretas. Os pagamentos serão efetuados com base em medições mensais e proporcionalmente aos serviços executados em cada etapa, ou atividade desenvolvida no período, de acordo com o cronograma contratual.

2.2 Os pagamentos serão realizados mediante a apresentação de notas fiscais ou notas fiscais-faturas em 02 (duas) vias, capeadas pela planilha de Controle de Contrato em Andamento, com a correspondente aceitação dos serviços pelo CONTRATANTE, constante do Boletim de Medição de Serviços que contém:

2.2.1 Discriminação detalhada dos serviços, número do contrato, etapa do cronograma, número da medição, retenção da seguridade social informando a matrícula do (CNO/CEI) e retenção da garantia suplementar de 5% a título de caução.

2.2.2 Destaque dos valores dos serviços realizados, caracterizados pelos eventos concluídos, percentuais aplicados de materiais, equipamentos e mão-de-obra e retenções legais, tais como: INSS, FGTS, ISS, CSLL, PIS, COFINS e outros.

2.2.3 Dados bancários completos para crédito em conta corrente.

2.3 Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das responsabilidades deste Contrato, quaisquer que forem, nem implicará em aprovação definitiva dos respectivos serviços executados, total ou parcialmente.

Jude

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

2.4 A medição deverá ser efetuada até o 5º (quinto) dia útil do mês e o valor resultante será pago pelo CONTRATANTE em até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da aprovação dos documentos apresentados pelo CONTRATANTE. O pagamento ficará condicionado ao aceite por parte do CONTRATANTE.

2.5 Por ocasião de cada faturamento, será exigida simultaneamente a apresentação da GFIP/SEFIP e dos comprovantes de recolhimento do INSS (GPS), FGTS (GRF) e/ou DARF (código 2985 ou 2991), em caso de empresas beneficiadas pela lei 12.546/2011; PIS e, quando for o caso de obras realizadas nos Municípios, o comprovante de pagamento do ISS deverá ser apresentado com os demais, bem como a folha de pagamento, relativos ao mês em que os serviços da medição apresentada foram prestados, conforme registro no diário de obras.

2.5.1 O pagamento da primeira fatura independe da comprovação dos recolhimentos acima especificados, que serão exigidos para o pagamento da segunda fatura e das subsequentes; no entanto, em relação ao pagamento da primeira fatura, é necessário apresentar o comprovante da matrícula no Cadastro Específico do INSS (C.E.I), cópia da guia de recolhimento da ART da empresa junto CREA, bem como seu responsável técnico, atendendo a Lei nº 6496/77, artigos 1º e 2º.

2.6 Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências que se tornarem necessárias à regularização do presente Contrato, sendo expressamente vedada a sua negociação com terceiros alheios a este Contrato, qualquer que seja a finalidade.

2.7 No valor estão incluídas todas as despesas com salários, encargos sociais, tributos, descontos, emolumentos, obrigações trabalhistas e previdenciárias, contribuições fiscais e parafiscais, uniformes, EPI's, EPC's, administração, transportes, impostos, despesas diretas e indiretas em geral e demais condições de realização do serviço devidas em decorrência, direta e/ou indireta, da execução do objeto deste Contrato, bem como o lucro da CONTRATADA.

2.8 Deverão ainda acompanhar cada faturamento, sob pena de devolução do pagamento, os documentos de regularidade fiscal, tais como:

a) Certidão Negativa de Débito (CND) Conjunta relativa a Crédito Tributários Federais e à Dívida Ativa da União ou Positiva com Efeitos de Negativa (CPD-EN), emitida pela Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), conforme Portaria RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014.

b) Certificado de Regularidade Fiscal – CRF, perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

c) Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa, expedida pela Fazenda Estadual, da sede ou domicílio, bem como da filial quando esta for a licitante, ou ainda, Certidão de não contribuinte;

d) Certidão Negativa de Tributos Municipais ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa, expedida pela Fazenda Municipal, da sede ou domicílio, bem como da filial quando esta for a licitante, ou ainda, Certidão de não contribuinte.

e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

2.8.1 As certidões para comprovação de regularidade só serão aceitas com prazo de validade determinado no documento ou com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias.

2.9 Havendo erro na fatura, ausência de quaisquer certidões mencionadas no item anterior, recusa de aceitação de serviços pelo CONTRATANTE, ou obrigações da CONTRATADA para com terceiros, decorrentes da obra, inclusive obrigações sociais ou trabalhistas, que possam prejudicar de alguma forma o CONTRATANTE, o faturamento será devolvido e o prazo de pagamento alterado sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE.

2.10 Caso a(s) certidão(ões) expedida(s) pela(s) fazenda(s) federal, estadual, municipal, seja(m) POSITIVA(S), o SESC se reserva o direito de só aceitá-la(s) se a(s) mesma(s) contiver(em) expressamente o efeitos de NEGATIVA, nos termos do art. 206 do Código Tributário Nacional.

2.11 A CONTRATADA deverá manter a condição de regularidade fiscal durante toda vigência do contrato.

2.12 Caso a CONTRATADA não comprove a regularidade fiscal e trabalhista exigidas nesta cláusula, e não havendo a regularização no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da notificação emitida pelo CONTRATANTE, será realizado o pagamento devido à CONTRATADA e iniciado o processo de rescisão contratual, com aplicação das multas previstas neste contrato, além das sanções previstas na Resolução 1.252/2012 Sesc.

2.13 Verificando-se a existência de responsabilidade subsidiária ou solidária por parte do CONTRATANTE em relação a algum débito previdenciário ou trabalhista

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

da CONTRATADA, a fim de garantir o ressarcimento dos valores e indenizações devidos à Instituição em decorrência da citada responsabilidade, o CONTRATANTE se reserva o direito de reter o valor correspondente quando da liberação do pagamento.

2.14 Do valor global do presente contrato, a CONTRATADA deverá observar a obrigatoriedade de ser mencionada, em cada nota fiscal emitida, a "Retenção para Seguridade Social", ou seja, 11% (onze por cento) sobre o valor da mão-de-obra, conforme previsto nos itens 12, 12-1, 17 e 17-1 da Ordem de Serviço n. 209 do INSS, de 20 de maio de 1999, ou IN RFB 971/2009 e alterações posteriores, arts. 112 e 126.

2.15 As notas fiscais só poderão ser emitidas após a aprovação da medição pela fiscalização do CONTRATANTE.

2.16 É vedado à CONTRATADA negociar os títulos de crédito emitidos contra o CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA – GARANTIA DO CONTRATO

3.1 Da CONTRATADA será exigida por ocasião de cada faturamento (Cláusula Segunda) a retenção de 5% (cinco por cento) do valor de cada parcela, a título de garantia contratual, que será depositada em conta remunerada.

3.2 As importâncias retidas serão restituídas, pelo saldo que apresentarem, após o recebimento definitivo e a aceitação dos serviços.

3.3 Dessas retenções poderão ser pagos serviços que tenham que ser contratados com terceiros para corrigir falhas dos serviços executados pela CONTRATADA, bem como multas aplicadas por órgãos públicos e débitos porventura existentes para com o INSS, FGTS.

3.4 O CONTRATANTE reserva-se o direito de, no caso do não atendimento no prazo fixado pela Fiscalização da obra de reclamações por má execução dos serviços, retirar das retenções a importância correspondente ao valor necessário à correção das irregularidades, cuja execução providenciará imediatamente. A importância retirada das retenções, para correção destas irregularidades será novamente retida pelo CONTRATANTE, por ocasião do subseqüente pagamento contratual que for devido à CONTRATADA.

3.5 A CONTRATADA se obriga a apresentar comprovação da garantia adicional descrita nos itens 6.1.2 e 6.1.3 do Edital, se for o caso, no prazo de 10 (dez) dias da assinatura do contrato.

CLÁUSULA QUARTA - PRAZO

4.1 O prazo máximo de execução do objeto do presente Contrato é de **360 (trezentos e sessenta) dias** corridos, contados do início das obras, conforme registro no diário de obras, respeitado o prazo de mobilização, findo o qual a CONTRATADA obriga-se a entregar ao CONTRATANTE as obras inteiramente concluídas, nas condições deste Contrato.

4.1.1 A CONTRATADA terá o período de 10 (dez) dias a contar do primeiro dia útil subsequente ao da assinatura deste Contrato, destinado à mobilização dos recursos da CONTRATADA a serem utilizados na realização do objeto.

4.2 O prazo de vigência deste contrato é de **450 (quatrocentos e cinquenta) dias**, a contar do primeiro dia útil subsequente ao de sua assinatura, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

4.3 Quando, por motivo comprovadamente da responsabilidade do CONTRATANTE e inteiramente alheio à vontade da CONTRATADA, ou por motivo de força maior, ocorrerem atrasos no andamento da obra, devidamente registrados no Diário de Obras, assinado pela CONTRATADA e pelo CONTRATANTE, este, por meio de aditamento ao contrato, concederá dilatação de prazo, correspondente aos atrasos verificados, reformulando-se o cronograma das obras e adotando-se o novo prazo para todos os efeitos.

CLÁUSULA QUINTA – PENALIDADES E EXTINÇÃO DO CONTRATO

5.1 As sanções administrativas para os casos de descumprimento das cláusulas e condições estabelecidas no presente instrumento serão: **advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação por prazo não superior a 2 (dois) anos.**

5.2 A sanção advertência será efetuada por escrito, comunicando de forma objetiva, qual item do contrato ou do edital deixou de ser cumprido, e cobrando providências. Esse tipo de sanção corresponde a pequenas irregularidades verificadas na execução do contrato, que venham ou não causar danos ao CONTRATANTE ou a terceiros.

5.3. A CONTRATADA estará sujeita às seguintes MULTAS:

5.3.1. 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia, limitada a 10% (dez por cento), sobre o valor total do contrato, para cada dia de atraso no início da execução da obra. Não iniciada a obra no prazo estabelecido, por culpa exclusiva da CONTRATADA, iniciar-se-á o processo de rescisão contratual;

5.3.2. 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia, limitada a 10% (dez por cento), sobre o valor da parcela, pelo descumprimento de cada uma das obrigações e/ou prazos determinados neste contrato, em quaisquer de suas cláusulas, quando não houver outra multa específica neste contrato;

5.3.3. 0,2% (zero vírgula dois por cento) ao dia sobre o valor da parcela em atraso, limitada a 10% (dez por cento) desta, até a penúltima parcela, considerando:

a) o valor retido a título de multa pelo atraso na parcela poderá ser devolvido após a emissão do termo de recebimento definitivo, corrigido monetariamente, se a CONTRATADA concluir a obra no prazo estabelecido no cronograma; e

b) a devolução dependerá de solicitação a ser protocolada pela CONTRATADA e parecer favorável do CONTRATANTE;

5.3.4. 1% (um por cento) ao dia, limitada a 10% (dez por cento), sobre o valor do contrato, pela não apresentação da garantia contratual, na forma da cláusula sétima, facultando-se ao CONTRATANTE iniciar, a qualquer momento, procedimento de rescisão contratual;

5.3.5. 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) ao dia, limitada a 10% (dez por cento), sobre o valor do termo aditivo, pelo atraso na apresentação da garantia complementar, facultando-se ao CONTRATANTE iniciar, a qualquer momento, procedimento de rescisão contratual;

5.3.6. 0,1% (zero vírgula um por cento) ao dia, limitada a 10% (dez por cento), sobre o valor do contrato, pela não prorrogação da validade da garantia, e facultando-se ao CONTRATANTE iniciar, a qualquer momento, procedimento de rescisão contratual; e

5.3.7. 0,2% (zero vírgula dois por cento) para cada dia que exceda o prazo de execução da obra, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato. Após 20 (vinte) dias sem que a fiscalização tenha condições de emitir o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO da obra, caracterizado por culpa exclusiva da CONTRATADA, poder-se-á iniciar o processo de rescisão contratual.

Grillo

5.4. Quando o valor da multa extrapolar o limite de 10% (dez por cento) relativamente aos incisos anteriores e houver reincidência na infração, constatado o prejuízo, o CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA outras sanções ou até mesmo iniciar o processo de rescisão contratual.

5.5. Os valores correspondentes à prática de infrações contratuais serão retidos e deduzidos do pagamento da Nota Fiscal/Fatura, após notificação à CONTRATADA.

8.6. Os valores retidos pela prática de infrações poderão, após regular processo administrativo, ser convertidos em multa pela autoridade competente, conforme previsto neste contrato.

5.7. Caso não seja possível a retenção e dedução do pagamento da Nota Fiscal/Fatura, os valores relativos à multa serão pagos mediante NOTIFICAÇÃO DE COBRANÇA; neste caso, o CONTRATANTE encaminhará, no primeiro dia útil após vencidos os prazos estipulados neste contrato, NOTIFICAÇÃO DE COBRANÇA à CONTRATADA, que deverá fazer o recolhimento aos cofres do CONTRATANTE até o 5º (quinto) dia útil a partir de seu recebimento, sob pena de cobrança judicial, observados:

5.7.1. As multas previstas na cláusula oitava são cumulativas, ou seja, umas sobre as outras, sendo os limites incidentes sobre cada uma delas; e

5.7.2. Na hipótese de a CONTRATADA não efetuar o recolhimento da NOTIFICAÇÃO DE COBRANÇA, o CONTRATANTE iniciará o processo administrativo para a rescisão contratual.

5.8. A penalidade de suspensão temporária do direito de licitar será imposta à CONTRATADA, com base na Resolução 1.252/2012, nos seguintes casos:

5.8.1. Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa;

5.8.2. Falhar injustificadamente ou fraudar a execução do contrato;

5.8.3. Comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal;

5.8.4. Deixar de manter sua proposta comercial;

5.8.5. Ensejar o retardamento da execução do objeto contratado;

5.8.6. Fazer declaração falsa;

5.8.7. Fornecer produtos ou executar os serviços em desconformidade com o especificado na proposta;

5.8.8. Não substituir ou refazer no prazo estipulado, os produtos ou serviços recusados pelo CONTRATANTE; e/ou

5.8.9. Descumprir os prazos e as condições previstas neste contrato.

5.9. As sanções e penalidades poderão ser aplicadas isoladas, ou cumulativamente, casos em que a autoridade que ensejar sua aplicação exporá os motivos para tanto.

5.10. Fica, ainda, estabelecido que dar-se-á rescisão imediatamente e sem qualquer aviso extrajudicial ou judicial, nos seguintes casos:

5.10.1. Falência ou dissolução da firma CONTRATADA;

5.10.2. Interrupção dos trabalhos, pela CONTRATADA, por mais de 10 (dez) dias consecutivos, sem motivo justificado, ou o não início da obra no prazo estipulado pela Cláusula Quarta;

5.10.3. Superveniente incapacidade técnica da CONTRATADA, devidamente comprovada;

5.10.4. Não recolhimento pela CONTRATADA, dentro do prazo determinado, das multas que lhe forem impostas por Órgãos Oficiais;

5.10.5. Valor das multas aplicadas superior ao valor das importâncias retidas em garantia deste Contrato, referidas na Cláusula Terceira;

5.10.6. Transferência do Contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia e expressa autorização do CONTRATANTE;

5.10.7. Negar-se a refazer qualquer trabalho realizado em desacordo com o projeto, e/ou com a técnica da boa construção, Concorrência nº 001/2022 - CC e as especificações gerais e particulares de natureza contratual, no prazo que, para tanto, determinar a Fiscalização da CONTRATANTE;

5.10.8 Atraso injustificado da conclusão das obras por mais de 60 (sessenta) dias consecutivos.

5.11 Rescindido o Contrato, independentemente de aviso a CONTRATADA, o CONTRATANTE entrará na posse imediata de todos os serviços executados, bem como de todo o material e equipamentos existentes no local da obra, renunciando a CONTRATADA ao exercício do direito de retenção sobre eles.

5.12 Na hipótese prevista na cláusula anterior, uma vez na posse de serviços e materiais, o CONTRATANTE procederá a uma vistoria e arrolamento, na presença de 2 (duas) testemunhas, a qual servirá de base para acerto final de contas.

5.13 Os equipamentos somente serão devolvidos à CONTRATADA quando, a critério do CONTRATANTE, sua retenção não for necessária para garantia de obrigações da CONTRATADA.

5.14 A CONTRATADA assume exclusiva responsabilidade por todos os prejuízos que a rescisão, por sua culpa, acarretar ao CONTRATANTE.

5.15 Havendo litígio judicial, a fim de que os serviços não sejam paralisados, a CONTRATADA, desde já, autoriza o CONTRATANTE a prosseguir os serviços, quer seja por conta própria, quer por intermédio de terceiros, não cabendo, neste caso, qualquer indenização à CONTRATADA.

5.16 O presente Contrato poderá ser rescindido por mútuo consenso, atendida a conveniência da obra, sem ônus para ambas as partes, mediante termo próprio de medição rescisória, recebendo a CONTRATADA o valor dos serviços já executados e dos materiais postos na obra.

5.17. No caso de rescisão provocada por inadimplemento da CONTRATADA, o CONTRATANTE poderá reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados, já calculados ou estimados.

5.18 No procedimento que visa à rescisão do contrato será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, a CONTRATADA terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

CLÁUSULA SEXTA – SEGURO

6.1 A CONTRATADA deverá providenciar à sua custa, no prazo de **10 (dez) dias**, a contar da data de assinatura do contrato, o Seguro de Responsabilidade Civil, inclusive respondendo pelo que exceder à cobertura dada pela Seguradora, não cabendo ao CONTRATANTE qualquer obrigação decorrente de riscos da espécie.

6.2 A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE uma cópia autenticada em cartório da apólice de Seguro de Responsabilidade Civil.

6.3 Ocorrendo incêndio ou qualquer sinistro na obra, de modo a atingir trabalhos a cargo da Contratada, terá esta, independentemente da cobertura dada pela seguradora, que refazer os serviços atingidos, sem solução de continuidade da obra, por prazo a ser acordado com o Contratante.

6.4 A CONTRATADA deverá, ainda, na forma da lei, fazer e apresentar, no mesmo prazo estipulado no item anterior, seguro coletivo contra acidentes de trabalho, com validade para todo o período de execução da obra, correndo a sua conta as despesas não cobertas pela respectiva apólice, sem prejuízo do seguro obrigatório contra acidentes de trabalho previsto no art. 7º, XXVIII, da Constituição Federal, e regulado pelas Leis n. 8.212/1991 e n. 8.213/1991.

6.5 Em caso de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos que, eventualmente, causar à coisa, propriedade ou posse da CONTRATANTE e a de terceiros, em decorrência da execução da obra.

CLÁUSULA SÉTIMA – RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

7.1 Durante a obra e até seu recebimento definitivo pelo CONTRATANTE, correrão, exclusivamente por conta e risco da CONTRATADA, as consequências de:

- a) sua negligência, imperícia ou imprudência;
- b) falta de solidez nos trabalhos, encontrada mesmo após o término do Contrato, conforme art. 618, do Código Civil Brasileiro;
- c) imperfeição ou insegurança da obra, conforme art. 441, do Código Civil Brasileiro;
- d) infrações relativas ao direito de propriedade industrial;

- e) furto, perda, roubo, deterioração ou avaria de materiais equipamentos usados na execução das obras e serviços;
- f) ato ilícito seu, de seus empregados ou de terceiros e subcontratados;
- g) acidentes de qualquer natureza, com materiais, equipamentos, empregados seus ou de terceiros, na obra, ou em decorrência dela.

7.2 A CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE, em **até 10 (dez) dias** após a assinatura desse Instrumento os seguintes documentos:

7.2.1 As Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra e dos demais serviços, com descrição detalhada, emitida pelo responsável técnico, indicado na proposta comercial.

7.2.1.1 Caso haja serviços subempreitados a CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) correspondente aos serviços subempreitados.

7.2.2 Alvará de construção junto à Prefeitura do respectivo município.

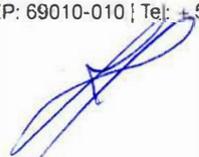
7.2.3 Matrícula (CEI) da obra junto ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), vinculado ao CNPJ da CONTRATADA

7.2.4 Apólice do Seguro de Responsabilidade Civil.

7.2.5 Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC.

7.3 Além das obrigações decorrentes do cumprimento de normas legais e regulamentares, são obrigações da CONTRATADA:

- a) Responsabilizar-se por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiro, decorrente de sua culpa ou dolo;
- b) Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços ou materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução inadequada e/ou da má utilização dos materiais empregados;
- c) Serviços não aprovados pela fiscalização não serão pagos e deverão ser refeitos até que sejam considerados satisfatórios ou que atendam as especificações descritas em projetos, memoriais, especificações e planilhas orçamentárias.



- d) Responsabilizar-se por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE, bem como, pelos encargos fiscais, comerciais, taxas, impostos, emolumentos e multas decorrentes da execução e legalização dos serviços e por todas as demais despesas resultantes de sua execução;
- e) Responder por qualquer acidente que venha a ocorrer com seus empregados em decorrência da execução dos serviços, assumindo, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em virtude do cumprimento dos serviços contratados;
- f) Utilizar mão de obra qualificada, equipamentos e materiais de qualidade e suficientes à execução do objeto;
- g) Reparar, ou quando isto for possível, indenizar quaisquer perdas e danos, pessoais ou materiais, decorrentes da execução dos serviços de sua responsabilidade ou de seus prepostos, que sobrevenham em prejuízo do Contratante ou de terceiros;
- h) Manter a Contratante a salvo de quaisquer queixas, reivindicações ou reclamações de seus empregados e/ou prepostos e/ou terceiros, em decorrência da execução dos serviços;
- i) Cumprir e fazer cumprir todas as Normas Regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho;
- j) Fornecer todos os documentos pertinentes à execução dos serviços solicitados pela contratante ou seus fiscais.
- k) A CONTRATADA fica obrigada, quando aplicável ao caso, a contratar SOMENTE empresas credenciadas pelos fabricantes de ar-condicionado, geradores, elevadores, ETE e, no momento da entrega provisória da obra, dispor para o CONTRATANTE os manuais e garantias de todos os equipamentos instalados na obra.
- l) assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

CLÁUSULA OITAVA – RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

8.1 São obrigações da CONTRATANTE:

- a) Fornecer todos os elementos necessários à perfeita execução dos serviços;
- b) Notificar, por escrito, a Contratada, da constatação de quaisquer problemas pertinente ao bom andamento dos serviços, bem como da aplicação de eventuais multas.
- c) Cumprir os prazos de respostas com celeridades e objetividade esperado pela contratante no que diz respeito a cartas, análises técnicas e aprovações diversas.

CLÁUSULA NONA – EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1 Os trabalhos que serão desenvolvidos deverão seguir tal qual descrito nos projetos de arquitetura, instalações, estrutura e memorial descritivo de projeto. Todo e qualquer serviço que não estiver incluso nos projetos deverá ser informado ao Fiscal Responsável pela obra, por meio de carta encaminhada ao SETOR DE OBRAS do CONTRATANTE; após, a solicitação para realização de tais serviços será apreciada e então deferida ou inferida por autoridade superior. Materiais e acabamentos deverão ser empregados na obra conforme especificado em projeto, assim como seus subserviços descritos em planilha orçamentária e demais projetos disponibilizados na licitação e no decorrer da obra.

9.2 Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos, proposta, especificações, caderno de encargos e cronogramas, dentro do prazo contratado, havidos como peças integrantes do presente instrumento, cabendo à CONTRATADA, fornecer por sua conta ferramentas, máquinas, equipamentos, transportes e suprimentos indispensáveis à execução da obra, bem como todos os materiais e toda a mão-de-obra, necessários à perfeita execução dos serviços, empregando material de primeira qualidade e mantendo profissionais competentes e experimentados, uma vez que responde pela solidez e bom acabamento da obra, de acordo com o Código Civil brasileiro.

9.2.1 A CONTRATADA poderá subempreitar serviços até 50% (cinquenta por cento) do valor do Contrato, ficando responsável pelas obrigações com a Previdência Social, PIS, FGTS, dívidas trabalhistas e outras, de seu pessoal próprio e dos subcontratados, somente sendo permitida a contratação com Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), devidamente registrada, nos termos de Legislação Trabalhista. É proibida a subcontratação com empresas que tenham participado da licitação que deu origem a este Contrato.

9.2.2 A CONTRATADA responderá, única e exclusivamente, pelos serviços por ela subempreitados com terceiros perante o CONTRATANTE.

9.3 Qualquer alteração das disposições e especificações constantes dos documentos mencionados nesta Cláusula, somente será executada depois de submetida por escrito à aprovação do CONTRATANTE e aprovada por este.

9.4 Em relação às alterações mencionadas no subitem anterior, a CONTRATADA, em qualquer caso, responderá pela estabilidade, solidez, durabilidade e perfeição, conforme artigos 618 e 441 do Código Civil Brasileiro.

9.5 A CONTRATADA deverá manter na direção das obras, responsável técnico devidamente habilitado no CREA local, conforme indicado na fase de habilitação à Concorrência nº 001/2022 - CC.

9.6 A CONTRATADA obriga-se a respeitar, rigorosamente, no que se refere a todos os seus empregados e os de terceiros seus subcontratados, utilizados na obra, a legislação vigente sobre impostos, contribuições e taxas, segurança do trabalho, previdência social e acidentes de trabalho, por cujos encargos responderá unilateralmente em toda a sua plenitude e outros, por mais especiais que sejam. Somente é permitida a contratação com Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) registrada.

9.7 O transporte, a guarda e a manutenção de equipamentos e materiais são de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA. Os equipamentos, assim como os materiais empregados para a execução dos serviços serão considerados como garantia suplementar do cumprimento das obrigações contratuais, não podendo ser retirados do local da obra sem prévia autorização do CONTRATANTE.

9.8 A mudança de responsabilidade técnica da obra será imediatamente submetida, por escrito, ao CONTRATANTE para fins de análise e aprovação.

9.9 Será da CONTRATADA toda a responsabilidade de legalização da obra junto aos Órgãos Oficiais, às suas expensas.

9.10 A CONTRATADA dará início aos serviços e obras dentro do prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data da assinatura deste Contrato, estando este prazo incluído no prazo de vigência, conforme subitem 4.2 deste contrato.

9.11 O desenvolvimento dos serviços e obras contratados deverá obedecer a um ritmo que satisfaça perfeitamente ao cronograma físico-financeiro constante da proposta da CONTRATADA, salvo as dilatações de prazo previstas no subitem 4.3, devidamente aprovadas pelo CONTRATANTE.

9.12 Decorrido cada um dos prazos parciais do cronograma, ou o prazo de entrega da obra, se não concluídas as obras e serviços a eles correspondentes, ficará a CONTRATADA sujeita a multa diária, conforme Cláusula Quinta.

CLÁUSULA DÉCIMA – SERVIÇOS EXTRAS

10.1 Os serviços extras, ou seja, aqueles não previstos no projeto licitado, serão orçados segundo os preços unitários constantes da proposta comercial da CONTRATADA apresentada na Licitação e obrigatoriamente aprovados pelo CONTRATANTE. Os materiais e mão de obra que não tenham correspondentes na planilha inicial, terão preços unitários da época da apresentação da proposta de serviços extras e, ficarão sujeitos às retenções de que trata a Cláusula Terceira.

10.2 Nenhum serviço considerado extra pela CONTRATADA poderá ser executado sem a prévia solicitação de serviço adicional ou extra, dirigida a Fiscalização mencionada na cláusula onze e sem a aprovação do CONTRATANTE. Todo serviço extraordinário será previamente submetido à avaliação e autorização do Departamento Nacional.

10.3 O CONTRATANTE reserva-se o direito de efetuar acréscimos ou reduções nos serviços referentes à obra, os quais serão orientados pelos seus preços unitários da proposta inicial, mediante previsão em termo de aditamento ao contrato, inclusive quanto às alterações no cronograma inicial da obra.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – FISCALIZAÇÃO DA OBRA

11.1 O CONTRATANTE designará, através de Portaria, os Fiscais que ficarão investidos de amplos poderes para fiscalizar as obras, exigir da CONTRATADA o fiel e exato cumprimento deste Contrato nos casos nele previstos, entrar na posse imediata das obras por ocasião da rescisão deste, prosseguir na execução das mesmas e praticar os atos que forem necessários, ou aconselháveis, devendo o local da obra ser franqueado, a qualquer dia e hora, ao acesso da Fiscalização, representante da CONTRATANTE. A ação fiscalizadora será exercida de modo sistemático, de maneira a fazer cumprir rigorosamente os prazos, qualidade, custos e segurança, condições e qualificações previstas no Contrato e seus anexos.

11.2 A Fiscalização do CONTRATANTE poderá recusar materiais que estejam em desacordo com as especificações do projeto, ordenando sua imediata remoção do

canteiro de obras, bem como o afastamento de qualquer empregado ou subempreiteiro da CONTRATADA, a bem dos serviços.

11.3 A Fiscalização do CONTRATANTE poderá rejeitar serviços que não correspondam às condições pactuadas, cabendo à CONTRATADA refazê-los dentro de 48 horas da notificação que, para tanto, lhe for feita, correndo por sua conta, todas as despesas daí decorrentes.

11.4 Em caso de demora, ou recusa, no cumprimento dessas medidas, o CONTRATANTE poderá confiar a outrem a execução dos reparos, descontados o seu custo do primeiro pagamento a ser feito, imediatamente após, à CONTRATADA, ou, não havendo pagamento a fazer descontar das importâncias retidas em decorrência da Cláusula Terceira deste Contrato.

11.5 A CONTRATADA dará ciência imediata ao CONTRATANTE, por meio de sua Fiscalização, de toda e qualquer anormalidade que se verificar na execução dos serviços, além de registrá-las no Diário de Obras.

11.6 A CONTRATADA prestará todos os esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE, por intermédio da Fiscalização, a cujas reclamações obriga-se a atender pronta e irrestritamente.

11.7 A CONTRATADA manterá na obra um Diário de Obras, onde serão lançados todos os fatos, especialmente as datas do início da obra e dos termos de cada etapa de serviço. O livro será rubricado pela Fiscalização e por um representante da CONTRATADA na obra.

11.8 Caso o Diário de Obras não seja preenchido no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a ocorrência de evento relevante à CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO poderá fazer o registro que achar conveniente e destacar imediatamente as folhas, ficando a CONTRATADA, no caso de dias improdutivos passíveis de prorrogação de prazos, ou em qualquer outro caso, sem direito a nenhuma reivindicação.

11.9 A abertura do Diário de Obras deverá ser feita juntamente com a FISCALIZAÇÃO no dia de início dos serviços.

11.10 Será tolerado o prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto, podendo, a partir desse prazo, ser aplicadas as sanções cabíveis.

11.11 Durante a vigência deste contrato, a CONTRATADA deve manter preposto, aceito pela Administração do CONTRATANTE, para representá-lo sempre que for necessário.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1 O CONTRATANTE só aceitará os serviços que estiverem de acordo com as especificações referidas na Cláusula Nona do presente Contrato, depois de terem sido considerados em perfeita ordem pela Fiscalização. Os serviços que, a conselho da Fiscalização, não apresentarem condições de aceitabilidade, serão rejeitados cabendo à CONTRATADA todos os ônus decorrentes da rejeição, inclusive quanto ao prazo e despesas.

12.2 Concluída a obra, a CONTRATADA comunicará o fato ao CONTRATANTE, por meio de sua Fiscalização, para fins de recebimento. Nos 10 (dez) dias úteis seguintes ao recebimento daquela comunicação, procederá o CONTRATANTE à vistoria geral das obras e estando estas em condições de serem recebidas, lavrar-se-á “Termo de Recebimento Provisório”.

12.3 O “Termo de Recebimento Definitivo” será firmado até 90 (noventa) dias do recebimento provisório, após nova vistoria da Fiscalização do CONTRATANTE. Se os serviços executados estiverem em condições de serem aceitos pelo CONTRATANTE, mediante comprovação do pagamento da contribuição devida ao INSS, FGTS e PIS, relativos ao período de execução da obra, será feita a devolução das retenções pelo CONTRATANTE, pelo saldo que apresentarem.

12.4 Desde o recebimento provisório, o CONTRATANTE entrará na posse plena das obras.

12.5 O recebimento definitivo das obras, por parte da CONTRATANTE, não exime a CONTRATADA das responsabilidades decorrentes das disposições constantes no art. 618 do Código Civil Brasileiro, respondendo esta, durante 05 (cinco) anos, a partir do recebimento definitivo da obra, pela solidez e segurança dos serviços executados, não só em razão do material e mão-de-obra, mas também do solo;

12.5.1 A CONTRATADA tem, ainda, responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, sendo também responsável pela reparação do dano, conforme previsto no art. 441 do Novo Código Civil e art. 12 do Código de Defesa do Consumidor.

13.6 No caso de execução de serviços imperfeitos ou em desacordo com as especificações, ou ainda, inadimplemento de qualquer obrigação contratual, o CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato com perdas e danos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SERVIÇOS NÃO ABRANGIDOS

13.1 O CONTRATANTE reserva-se o direito de contratar com outras empresas, a execução de serviços diversos não abrangidos por este Contrato, para execução no mesmo local, durante a vigência deste.

13.2 Neste caso, a CONTRATADA não poderá opor quaisquer dificuldades à introdução de materiais na obra ou à execução de serviços.

13.3 A CONTRATADA exonera o CONTRATANTE de toda a responsabilidade relativa a quaisquer danos, ou prejuízos que lhe sejam causados por essas outras empresas. Os danos ou prejuízos que a CONTRATADA causar a tais empresas serão de sua inteira responsabilidade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - REALINHAMENTO

14.1 A obra será contratada no regime de empreitada por preço global irrevogável durante sua vigência, que inclui material, equipamento e mão-de-obra.

14.2 Pelo fato da obra ser efetuada no regime de empreitada global (material, mão-de-obra e equipamentos), por preço irrevogável, não cabe, em hipótese nenhuma, a possibilidade de realinhamento dos preços unitários antes de decorridos 12 (doze) meses interruptos de serviços. Após este prazo, no caso da CONTRATADA solicitar o realinhamento, este deverá ser baseado na variação do índice da atual coluna 35 - índice de CUSTO NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES, da revista "Conjuntura Econômica", editada pela Fundação Getúlio Vargas, desde o mês da assinatura do contrato até o mês que completar 12 meses do início da execução dos serviços da obra, aplicado sobre cada preço unitário. O novo valor do preço unitário será multiplicado pelo saldo (quantitativo dos serviços por realizar) de cada item restante no cronograma da obra. Este cálculo, bem como novo cronograma deverá ser elaborado com anuência da Fiscalização do CONTRATANTE.

14.3 No caso de reformulação do cronograma físico-financeiro, por prorrogação de prazo, prevalecerá o cronograma inicial para efeito de realinhamento, salvo se o CONTRATANTE tiver concorrido para a prorrogação.

14.4 Do cálculo de realinhamento será excluído o valor de qualquer aquisição de materiais pelo CONTRATANTE, para a correção de serviços, nos termos do que estabelece o subitem 3.4 deste Contrato.

14.5 A liquidação de cada parcela, quando houver realinhamento, far-se-á por meio de duas faturas: uma, correspondendo à própria parcela, valor base contratual e outra relativa ao valor do realinhamento devido, deduzindo-se, também, desta última os 5% (cinco por cento) da retenção referida na Cláusula Terceira.

14.6 Caberá à CONTRATADA a iniciativa e o encargo do cálculo de cada realinhamento anual, cabendo ao CONTRATANTE a conferência dos resultados apresentados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – RENÚNCIA DE DISPOSITIVOS CONTRATUAIS

15.1 Nenhuma das disposições deste Contrato poderá ser considerada renunciada ou alterada, salvo se for especificamente formalizada através de Instrumento Aditivo. O fato de uma das partes tolerar qualquer falta ou descumprimento de obrigações da outra, não importa em alteração do Contrato e nem induz a novação, ficando mantido o direito de se exigir da parte faltosa ou inadimplente, a qualquer tempo, a suspensão da falta ou o cumprimento integral de tal obrigação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

16.1 O foro para qualquer postulação decorrente do presente Contrato é o da cidade de Manaus/AM.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 Quaisquer alterações que venham a ocorrer nos termos e condições deste Contrato, só terão validade se forem efetuadas através de aditamentos contratuais, assinados pelos representantes das partes.

17.2 O presente contrato fundamenta-se na resolução 1.252/2012 e se vincula ao Edital e anexos da Concorrência nº 001/2022-CC, bem como à proposta da CONTRATADA.

E, por estarem assim justos e contratados, na presença das testemunhas abaixo assinadas e para um só efeito legal, firmam, por si e seus sucessores, em 2 (duas) vias, o presente instrumento, cientes de que ao CONTRATANTE é aplicável o

disposto no artigo 150, item VI, alínea C, da Constituição Federal, no artigo 5º do Decreto-Lei nº. 9853, de 13 de setembro de 1946 e nos artigos 12 e 13 de Lei nº. 2613, de 23 de setembro de 1955.

Manaus/AM, 08 de agosto de 2022 .


ADERSON SANTOS DA FROTA
Presidente do Conselho Regional
Sesc/AM
Contratante


JANDER DA SILVA MELO
Representante legal
Full Tec Engenharia Ltda
Contratada

TESTEMUNHAS:


RAFAEL BASILIO DE SOUZA
CPF N° 878.691.872-91


WALDETH MARTINS PINHEIRO
CPF N° 593.842.982-04



| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|----------|-----------------------|--------------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | R\$ 1.292.512,50 |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 12,00 | 22.750,90 | R\$ 273.010,80 |
| 1.2 | ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,00 | 19.604,78 | R\$ 117.628,68 |
| 1.3 | ENGENHEIRO MECÂNICO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 330,00 | 128,27 | R\$ 42.329,10 |
| 1.4 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 12,00 | 11.242,40 | R\$ 134.908,80 |
| 1.5 | AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 12,00 | 6.841,54 | R\$ 82.098,48 |
| 1.6 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 12,00 | 10.574,10 | R\$ 126.889,20 |
| 1.7 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 36,00 | 7.127,77 | R\$ 256.599,72 |
| 1.8 | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 12,00 | 5.410,96 | R\$ 64.931,52 |
| 1.9 | APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 12,00 | 5.457,51 | R\$ 65.490,12 |
| 1.10 | VIGILÂNCIA DE OBRA - DIURNO E NOTURNO | MÊS | 12,00 | 10.718,84 | R\$ 128.626,08 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | R\$ 65.164,74 |
| 2.1 | PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | m² | 12,00 | 323,00 | R\$ 3.876,00 |
| 2.2 | CAPINA E LIMPEZA DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS, INCLUSIVE RETIRADA | m² | 9.000,00 | 5,90 | R\$ 53.100,00 |
| 2.3 | INSTALACAO PROVISORIA DE ENERGIA COM POSTE/MEDIDOR/ATERRAMENTO | UN | 1,00 | 8.188,74 | R\$ 8.188,74 |
| 3 | CANTEIRO DE OBRAS | | | | R\$ 266.419,22 |
| 3.1 | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA | m² | 30,00 | 1.134,76 | R\$ 34.042,80 |
| 3.2 | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA | m² | 80,00 | 1.027,44 | R\$ 82.195,20 |
| 3.3 | EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. | m² | 30,00 | 882,72 | R\$ 26.481,60 |
| 3.4 | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA | m² | 60,00 | 634,22 | R\$ 38.053,20 |
| 3.5 | REMOCAO E RETIRADA PERIÓDICA DE ENTULHO DA OBRA DURANTE TODO O PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA | m³ | 600,00 | 97,90 | R\$ 58.740,00 |
| 3.6 | CONSUMO DE ENERGIA (LUZ E FORÇA) EM SERVICOS DE OBRAS | MES | 12,00 | 1.349,31 | R\$ 16.191,72 |
| 3.7 | EXECUÇÃO DE CÓPIAS DE DOCUMENTOS / PLOTAGENS DE PROJETOS/ EMISSÃO DE RELATÓRIOS | CJ | 1,00 | 2.525,60 | R\$ 2.525,60 |
| 3.8 | EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 | m² | 10,00 | 309,28 | R\$ 3.092,80 |
| 3.9 | EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 | m² | 10,00 | 509,63 | R\$ 5.096,30 |
| 4 | INFRAESTRUTURA E URBANIZAÇÃO | | | | R\$ 11.265.670,67 |
| 4.1 | MURO PATRIMONIAL | | | | R\$ 794.772,44 |
| 4.1.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). | m³ | 420,00 | 141,84 | R\$ 59.572,80 |
| 4.1.2 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 | m³ | 16,80 | 740,78 | R\$ 12.445,10 |
| 4.1.3 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. | m² | 224,00 | 69,86 | R\$ 15.648,64 |
| 4.1.4 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 4.928,00 | 20,58 | R\$ 101.418,24 |
| 4.1.5 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 2.240,00 | 19,09 | R\$ 42.761,60 |
| 4.1.6 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 | m³ | 90,00 | 837,34 | R\$ 75.360,60 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.1.7 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018 | m² | 448,00 | 47,51 | R\$ 21.284,48 |
| 4.1.8 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m² | 594,00 | 113,26 | R\$ 67.276,44 |
| 4.1.9 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 3.055,00 | 20,63 | R\$ 63.024,65 |
| 4.1.10 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1.175,00 | 19,07 | R\$ 22.407,25 |
| 4.1.11 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | m³ | 47,00 | 623,81 | R\$ 29.319,07 |
| 4.1.12 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | m³ | 47,00 | 230,70 | R\$ 10.842,90 |
| 4.1.13 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 850,00 | 63,55 | R\$ 54.017,50 |
| 4.1.14 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 1.956,00 | 10,58 | R\$ 20.694,48 |
| 4.1.15 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | m² | 1.956,00 | 70,52 | R\$ 137.937,12 |
| 4.1.16 | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014 | m² | 1.956,00 | 2,75 | R\$ 5.379,00 |
| 4.1.17 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014 | m² | 1.956,00 | 16,29 | R\$ 31.863,24 |
| 4.1.18 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 | m² | 16,30 | 505,78 | R\$ 8.244,21 |
| 4.1.19 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 | m² | 17,50 | 505,78 | R\$ 8.851,15 |
| 4.1.20 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 65,20 | 23,58 | R\$ 1.537,41 |
| 4.1.21 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 | m² | 65,20 | 47,80 | R\$ 3.116,56 |
| 4.1.22 | LOCACAO DE ELEVACOES EM ALVENARIA | m² | 300,00 | 5,90 | R\$ 1.770,00 |
| 4.2 | PAVIMENTAÇÃO DA RUA DE ACESSO - EM FRENTE AO HOTEL | | | | R\$ 387.784,18 |
| 4.2.1 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | m² | 1.150,00 | 2,77 | R\$ 3.185,50 |
| 4.2.2 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | m³ | 575,00 | 294,29 | R\$ 169.216,75 |
| 4.2.3 | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 | m² | 1.150,00 | 7,10 | R\$ 8.165,00 |
| 4.2.4 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 | m² | 1.150,00 | 2,90 | R\$ 3.335,00 |
| 4.2.5 | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 6,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 | m³ | 75,90 | 1.181,71 | R\$ 89.691,78 |
| 4.2.6 | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 604,50 | 59,90 | R\$ 36.209,55 |
| 4.2.7 | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 70,00 | 65,23 | R\$ 4.566,10 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|--------|-----------|-----------------------|-------------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.2.8 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 700,00 | 102,43 | R\$ 71.701,00 |
| 4.2.9 | Locação de serviços de terraplenagem de obras civis | m2 | 1.150,00 | 1,49 | R\$ 1.713,50 |
| 4.3 | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | | | | R\$ 2.442.500,91 |
| 4.3.1 | REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL AF_12/2020 | m² | 503,09 | 34,20 | R\$ 17.205,67 |
| 4.3.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 | m² | 26.710,30 | 90,80 | R\$ 2.425.295,24 |
| 4.4 | ESTACIONAMENTO | | | | R\$ 333.574,68 |
| 4.4.1 | DEMOLIÇÕES | | | | R\$ 26.364,33 |
| 4.4.1.1 | Demolição de piso em lajota hexagonal | m² | 1.798,67 | 13,22 | R\$ 23.778,41 |
| 4.4.1.2 | Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado | m | 254,52 | 10,16 | R\$ 2.585,92 |
| 4.4.2 | REVESTIMENTO DO PISO | | | | R\$ 303.785,17 |
| 4.4.2.1 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 | m² | 2.449,55 | 99,28 | R\$ 243.191,32 |
| 4.4.2.2 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 213,00 | 48,24 | R\$ 10.275,12 |
| 4.4.2.3 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 491,25 | 102,43 | R\$ 50.318,73 |
| 4.4.3 | PINTURA | | | | R\$ 3.425,18 |
| 4.4.3.1 | PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO ESTACIONAMENTO | m² | 108,05 | 31,70 | R\$ 3.425,18 |
| 4.5 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA | | | | R\$ 4.144.173,61 |
| 4.5.1 | SUBESTAÇÃO | | | | R\$ 1.221.601,21 |
| 4.5.1.1 | Fornecimento e instalação de Usina Diesel Geradora composta por 02 (Dois) Grupos Motor Diesel Geradores, marca: "HEIMER OU SIMILAR", na capacidade de potência stand-by (prime) de 500kVA/400kW com atenuador de ruído | un | 2,00 | 512.754,18 | R\$ 1.025.508,36 |
| 4.5.1.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV 500KVA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 49.346,72 | R\$ 49.346,72 |
| 4.5.1.3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR | UN | 1,00 | 136,00 | R\$ 136,00 |
| 4.5.1.4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE CONICO CONCRETO TUBULAR 400kg 11.0m | UN | 1,00 | 2.227,60 | R\$ 2.227,60 |
| 4.5.1.5 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO 15KV 300KVA | UN | 1,00 | 15.356,33 | R\$ 15.356,33 |
| 4.5.1.6 | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 | 21.183,22 | R\$ 21.183,22 |
| 4.5.1.7 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR DIESEL COM CARENAGEM POTENCIA 150KVA 1800RPM | UN | 1,00 | 107.842,98 | R\$ 107.842,98 |
| 4.5.2 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 13.691,83 |
| 4.5.2.1 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 88,34 | R\$ 176,68 |
| 4.5.2.2 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 97,71 | R\$ 97,71 |
| 4.5.2.3 | DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 4.755,80 | R\$ 4.755,80 |
| 4.5.2.4 | Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA | un | 1,00 | 518,32 | R\$ 518,32 |
| 4.5.2.5 | Disjuntor termomagnético tripolar 315 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA | un | 4,00 | 760,50 | R\$ 3.042,00 |
| 4.5.2.6 | Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C | un | 1,00 | 118,38 | R\$ 118,38 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|----------|-----------------------|-------------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.5.2.7 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 550,06 | R\$ 1.100,12 |
| 4.5.2.8 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 630A DWP630L-630-3 WEG | UN | 1,00 | 2.231,82 | R\$ 2.231,82 |
| 4.5.2.9 | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 1600A (SBC 065455) | UN | 2,00 | 825,50 | R\$ 1.651,00 |
| 4.5.3 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 2.468.341,68 |
| 4.5.3.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1.450,08 | 10,79 | R\$ 15.646,36 |
| 4.5.3.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 321,10 | 27,67 | R\$ 8.884,83 |
| 4.5.3.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 664,77 | 10,94 | R\$ 7.272,58 |
| 4.5.3.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 454,14 | 4,58 | R\$ 2.079,96 |
| 4.5.3.5 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 17,00 | 23,47 | R\$ 398,99 |
| 4.5.3.6 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1.284,40 | 51,86 | R\$ 66.608,98 |
| 4.5.3.7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 300 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 3.826,05 | 276,60 | R\$ 1.058.285,43 |
| 4.5.3.8 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 207,72 | 93,36 | R\$ 19.392,73 |
| 4.5.3.9 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 467,47 | 148,77 | R\$ 69.545,51 |
| 4.5.3.10 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 398,00 | 120,51 | R\$ 47.962,98 |
| 4.5.3.11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 557,46 | 16,50 | R\$ 9.198,09 |
| 4.5.3.12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 880,28 | 181,84 | R\$ 160.070,11 |
| 4.5.3.13 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 4.530,24 | 221,40 | R\$ 1.002.995,13 |
| 4.5.4 | ACESSÓRIOS | | | | R\$ 399.837,74 |
| 4.5.4.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | m³ | 275,08 | 94,66 | R\$ 26.039,07 |
| 4.5.4.2 | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | m³ | 262,06 | 57,39 | R\$ 15.039,62 |
| 4.5.4.3 | CAIXA DE PASSAGEM CONCRETO 0,70x0,70x0,55m | UN | 24,00 | 678,14 | R\$ 16.275,36 |
| 4.5.4.4 | ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 2''' | M | 517,17 | 35,70 | R\$ 18.462,96 |
| 4.5.4.5 | ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 3''' | M | 162,51 | 54,50 | R\$ 8.856,79 |
| 4.5.4.6 | ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 4''' | M | 810,90 | 90,70 | R\$ 73.548,63 |
| 4.5.4.7 | ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 5''' | M | 368,06 | 107,40 | R\$ 39.529,64 |
| 4.5.4.8 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1") | m | 179,75 | 17,04 | R\$ 3.062,94 |
| 4.5.4.9 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4") | m | 986,11 | 13,27 | R\$ 13.085,67 |
| 4.5.4.10 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30cm | UN | 5,00 | 314,68 | R\$ 1.573,40 |
| 4.5.4.11 | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 358,00 | 19,51 | R\$ 6.984,58 |
| 4.5.4.12 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE CONICO CONCRETO TUBULAR 400kg 11,0m | UN | 6,00 | 2.227,60 | R\$ 13.365,60 |
| 4.5.4.13 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 24,00 | 949,81 | R\$ 22.795,44 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.5.4.14 | LUMINARIA PUBLICA COB SUPER LED TIPO PETALA 100W 6500K BRANC | UN | 358,00 | 312,53 | R\$ 111.885,74 |
| 4.5.4.15 | Fornecimento instalação de Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco-ORSE (9629) | un | 42,00 | 299,90 | R\$ 12.595,80 |
| 4.5.4.16 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 20W | UN | 179,00 | 93,50 | R\$ 16.736,50 |
| 4.5.5 | ALTERAÇÃO DE POSIÇÃO DE POSTES DA REDE ELÉTRICA | | | | R\$ 40.701,15 |
| 4.5.5.1 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL | M | 1.062,00 | 0,77 | R\$ 817,74 |
| 4.5.5.2 | RETIRADA POSTE CIRCULAR CONCRETO 9m,SEM REMOCAO | UN | 7,00 | 353,10 | R\$ 2.471,70 |
| 4.5.5.3 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF_11/2019 | UN | 7,00 | 559,17 | R\$ 3.914,19 |
| 4.5.5.4 | INSTALAÇÃO DE CABO DE ALUMINIO TRANCADO TRIPLEX (AGESUL 1201009) | M | 1.062,00 | 25,53 | R\$ 27.112,86 |
| 4.5.5.5 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 6,00 | 131,30 | R\$ 787,80 |
| 4.5.5.6 | CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 129,00 | 40,88 | R\$ 5.273,52 |
| 4.5.5.7 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | UN | 6,00 | 53,89 | R\$ 323,34 |
| 4.6 | REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA | | | | R\$ 139.266,21 |
| 4.6.1 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 60x50mm | UN | 26,00 | 39,22 | R\$ 1.019,72 |
| 4.6.2 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 60x32mm | UN | 3,00 | 31,17 | R\$ 93,51 |
| 4.6.3 | BUCHA DE REDUCAO PVC SOLDAVEL 60x40mm | UN | 1,00 | 40,40 | R\$ 40,40 |
| 4.6.4 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 85x60mm | UN | 2,00 | 44,33 | R\$ 88,66 |
| 4.6.5 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 12,16 | R\$ 24,32 |
| 4.6.6 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 13,88 | R\$ 27,76 |
| 4.6.7 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 46,16 | R\$ 92,32 |
| 4.6.8 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 9,00 | 6,40 | R\$ 57,60 |
| 4.6.9 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 19,00 | 9,41 | R\$ 178,79 |
| 4.6.10 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 12,00 | 12,64 | R\$ 151,68 |
| 4.6.11 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 35,00 | 14,89 | R\$ 521,15 |
| 4.6.12 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 58,00 | 40,74 | R\$ 2.362,92 |
| 4.6.13 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 130,32 | R\$ 130,32 |
| 4.6.14 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 14,00 | 153,67 | R\$ 2.151,38 |
| 4.6.15 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 16,94 | R\$ 16,94 |
| 4.6.16 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 22,04 | R\$ 44,08 |
| 4.6.17 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 50x32mm | UN | 1,00 | 36,93 | R\$ 36,93 |
| 4.6.18 | TE DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL 65 x 25mm | UN | 1,00 | 250,82 | R\$ 250,82 |
| 4.6.19 | TE DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL 60 x 50mm | UN | 2,00 | 69,86 | R\$ 139,72 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|--------|-----------------------|---------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.6.20 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 14,37 | R\$ 14,37 |
| 4.6.21 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 19,82 | R\$ 59,46 |
| 4.6.22 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 23,53 | R\$ 70,59 |
| 4.6.23 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 16,00 | 51,67 | R\$ 826,72 |
| 4.6.24 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 7,00 | 147,43 | R\$ 1.032,01 |
| 4.6.25 | BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 7,70 | R\$ 23,10 |
| 4.6.26 | JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 10,00 | 10,11 | R\$ 101,10 |
| 4.6.27 | JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 6,00 | 15,88 | R\$ 95,28 |
| 4.6.28 | TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 3,00 | 12,85 | R\$ 38,55 |
| 4.6.29 | TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 2,00 | 16,68 | R\$ 33,36 |
| 4.6.30 | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 51,24 | 21,24 | R\$ 1.088,33 |
| 4.6.31 | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 23,12 | 31,14 | R\$ 719,95 |
| 4.6.32 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 28,38 | 10,95 | R\$ 310,76 |
| 4.6.33 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 226,98 | 18,35 | R\$ 4.165,08 |
| 4.6.34 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 94,92 | 17,75 | R\$ 1.684,83 |
| 4.6.35 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 128,75 | 20,44 | R\$ 2.631,65 |
| 4.6.36 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 411,11 | 45,78 | R\$ 18.820,61 |
| 4.6.37 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 30,95 | 65,94 | R\$ 2.040,84 |
| 4.6.38 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 276,90 | 69,29 | R\$ 19.186,40 |
| 4.6.39 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 4,00 | 225,48 | R\$ 901,92 |
| 4.6.40 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00 | 50,78 | R\$ 152,34 |
| 4.6.41 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 7,00 | 129,39 | R\$ 905,73 |
| 4.6.42 | CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA | UN | 2,00 | 249,30 | R\$ 498,60 |
| 4.6.43 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AQUECEDOR/BOILER ELETRICO ALTA PRESSAO VERTICAL 600 LITROS | UN | 6,00 | 6.242,37 | R\$ 37.454,22 |
| 4.6.44 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACQUA MASTER PLUS STANDAT 215AQMPSD10-T2 ?T | UN | 2,00 | 9.090,31 | R\$ 18.180,62 |
| 4.6.45 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 2,00 | 2.600,36 | R\$ 5.200,72 |
| 4.6.46 | INSTALACAO DE RALO TIPO GRELHA 150mm PARA FILTRO AGUA PLUVIAL | UN | 2,00 | 186,90 | R\$ 373,80 |
| 4.6.47 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | m³ | 115,03 | 94,66 | R\$ 10.888,73 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|--|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.6.48 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 2,00 | 2.168,76 | R\$ 4.337,52 |
| 4.7 | REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO | | | | R\$ 211.467,94 |
| 4.7.1 | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 | UN | 39,00 | 667,48 | R\$ 26.031,72 |
| 4.7.2 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 22,72 | R\$ 22,72 |
| 4.7.3 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 1.010,29 | 37,40 | R\$ 37.784,84 |
| 4.7.4 | CABO DE FIBRA OPTICA 4 FIBRAS - PADRAO MULTIMODO | M | 1.613,59 | 20,80 | R\$ 33.562,67 |
| 4.7.5 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_02/2021 | m³ | 69,48 | 94,66 | R\$ 6.576,97 |
| 4.7.6 | PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | UN | 18,00 | 1.041,29 | R\$ 18.743,22 |
| 4.7.7 | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP | un | 10,00 | 3.356,06 | R\$ 33.560,60 |
| 4.7.8 | CRIMPAGEM, CERTIFICACAO E IDENTIFICACAO DOS CABOS UTP | PT | 445,00 | 20,42 | R\$ 9.086,90 |
| 4.7.9 | ACESSES POINT WIRELESS - (SBC 059422) | UN | 37,00 | 1.245,90 | R\$ 46.098,30 |
| 4.8 | REDE DE COLETA DE ESGOTO | | | | R\$ 244.242,42 |
| 4.8.1 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 26,11 | R\$ 26,11 |
| 4.8.2 | LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 30,51 | R\$ 30,51 |
| 4.8.3 | LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 55,82 | R\$ 55,82 |
| 4.8.4 | TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 276,97 | 71,14 | R\$ 19.703,64 |
| 4.8.5 | TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 | M | 194,75 | 75,83 | R\$ 14.767,89 |
| 4.8.6 | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 | M | 234,51 | 136,85 | R\$ 32.092,69 |
| 4.8.7 | CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 | UN | 5,00 | 803,49 | R\$ 4.017,45 |
| 4.8.8 | CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020 | UN | 1,00 | 932,58 | R\$ 932,58 |
| 4.8.9 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | UN | 20,00 | 694,11 | R\$ 13.882,20 |
| 4.8.10 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | UN | 10,00 | 959,95 | R\$ 9.599,50 |
| 4.8.11 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | UN | 16,00 | 1.139,58 | R\$ 18.233,28 |
| 4.8.12 | ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 | M | 26,00 | 1.192,43 | R\$ 31.003,18 |
| 4.8.13 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | m³ | 706,23 | 13,18 | R\$ 9.308,11 |
| 4.8.14 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 30M³ | UND | 1,00 | 90.589,46 | R\$ 90.589,46 |
| 4.9 | IRRIGAÇÃO | | | | R\$ 133.705,36 |
| 4.9.1 | LUVA REDUCAO PVC SOLDAVEL DIAM. 32x25mm | UN | 52,00 | 15,88 | R\$ 825,76 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|--------|-----------------------|---------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.9.2 | LUVA REDUCAO PVC SOLDAVEL DIAM. 40x32mm | UN | 6,00 | 19,70 | R\$ 118,20 |
| 4.9.3 | LUVA REDUCAO PVC SOLDAVEL DIAM. 60x50mm | UN | 10,00 | 30,46 | R\$ 304,60 |
| 4.9.4 | LUVA REDUCAO PVC SOLDAVEL DIAM. 110x85mm | UN | 1,00 | 106,73 | R\$ 106,73 |
| 4.9.5 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 40x25mm | UN | 2,00 | 16,40 | R\$ 32,80 |
| 4.9.6 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 60x25mm | UN | 22,00 | 24,69 | R\$ 543,18 |
| 4.9.7 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 60x32mm | UN | 1,00 | 31,17 | R\$ 31,17 |
| 4.9.8 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 60x40mm | UN | 8,00 | 22,79 | R\$ 182,32 |
| 4.9.9 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 85x60mm | UN | 5,00 | 44,33 | R\$ 221,65 |
| 4.9.10 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 110x60mm | UN | 4,00 | 71,12 | R\$ 284,48 |
| 4.9.11 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 4,00 | 10,54 | R\$ 42,16 |
| 4.9.12 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 23,00 | 6,40 | R\$ 147,20 |
| 4.9.13 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 44,00 | 9,41 | R\$ 414,04 |
| 4.9.14 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 20,00 | 12,64 | R\$ 252,80 |
| 4.9.15 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 18,00 | 40,74 | R\$ 733,32 |
| 4.9.16 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 10,00 | 153,67 | R\$ 1.536,70 |
| 4.9.17 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 9,04 | R\$ 18,08 |
| 4.9.18 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 14,37 | R\$ 43,11 |
| 4.9.19 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 7,00 | 51,67 | R\$ 361,69 |
| 4.9.20 | TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 3,00 | 173,61 | R\$ 520,83 |
| 4.9.21 | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 4,00 | 106,82 | R\$ 427,28 |
| 4.9.22 | JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 32x25mm | UN | 1,00 | 22,40 | R\$ 22,40 |
| 4.9.23 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL PVC 50x40mm | UN | 8,00 | 18,00 | R\$ 144,00 |
| 4.9.24 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 32x25mm | UN | 11,00 | 25,10 | R\$ 276,10 |
| 4.9.25 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 40x25mm | UN | 10,00 | 39,10 | R\$ 391,00 |
| 4.9.26 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 40x32mm | UN | 4,00 | 30,60 | R\$ 122,40 |
| 4.9.27 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 85x60mm | UN | 20,00 | 162,36 | R\$ 3.247,20 |
| 4.9.28 | TE PVC SOLDAVEL 110mm | UN | 5,00 | 298,63 | R\$ 1.493,15 |
| 4.9.29 | TE DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL 60 x 50mm | UN | 26,00 | 69,86 | R\$ 1.816,36 |
| 4.9.30 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 50x25mm | UN | 26,00 | 18,50 | R\$ 481,00 |
| 4.9.31 | BUCHA REDUCAO SOLDAVEL LONGA PVC 110x60mm | UN | 1,00 | 71,12 | R\$ 71,12 |
| 4.9.32 | Fornecimento e Instalação de Motobomba Cento Monoestágio P/ incêndio 12,5 CV - 3,0/ 220/380 v. Modelo BPI - 22 R, Trifásica Schneider ou similar | un | 2,00 | 11.185,18 | R\$ 22.370,36 |
| 4.9.33 | TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 25MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 803,23 | 10,10 | R\$ 8.112,62 |
| 4.9.34 | TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 32MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 264,62 | 16,70 | R\$ 4.419,15 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|---------------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.9.35 | TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 607,20 | 24,70 | R\$ 14.997,84 |
| 4.9.36 | TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 60MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 436,77 | 44,00 | R\$ 19.217,88 |
| 4.9.37 | TUBO DE PVC SOLDAVEL, SEM CONEXOES 85MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 261,05 | 85,70 | R\$ 22.371,98 |
| 4.9.38 | TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 110 MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO. | M | 13,35 | 158,80 | R\$ 2.119,98 |
| 4.9.39 | Fornecimento de mangueira em polietileno linear de baixa densidade, perfurada a raio laser, para irrigação, com ø=28mm, ref. I100/15, da Santeno ou similar | m | 671,39 | 0,98 | R\$ 657,96 |
| 4.9.40 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 4,00 | 129,39 | R\$ 517,56 |
| 4.9.41 | Sensor de chuva p/sist. de irrigação, modelo RSD-Bex, marca Rain Bird ou similar | un | 9,00 | 649,27 | R\$ 5.843,43 |
| 4.9.42 | Válvula solenoide p/irrigação modelo 100-DVF 1", marca Rain Bird ou similar | un | 13,00 | 399,81 | R\$ 5.197,53 |
| 4.9.43 | Aspersor tipo spray, ref. 1804 SAM, marca Rain Bird ou similar | un | 108,00 | 81,31 | R\$ 8.781,48 |
| 4.9.44 | Bocal para aspersor spray - 15F, marca Rain Bird ou similar | un | 34,00 | 15,31 | R\$ 520,54 |
| 4.9.45 | Bocal para aspersor spray - 15F, marca Rain Bird ou similar | un | 12,00 | 15,31 | R\$ 183,72 |
| 4.9.46 | Bocal para aspersor spray - 15Q, marca Rain Bird ou similar | un | 6,00 | 15,31 | R\$ 91,86 |
| 4.9.47 | Bocal rotativo p/aspersor R-17 24H, marca Rain Bird ou similar | un | 8,00 | 39,46 | R\$ 315,68 |
| 4.9.48 | Bocal rotativo p/aspersor R-17 24Q, marca Rain Bird ou similar | un | 48,00 | 57,77 | R\$ 2.772,96 |
| 4.10 | DRENAGEM | | | | R\$ 277.964,52 |
| 4.10.1 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 26,11 | R\$ 52,22 |
| 4.10.2 | LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 5,00 | 30,51 | R\$ 152,55 |
| 4.10.3 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 42,74 | R\$ 42,74 |
| 4.10.4 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020 | UN | 5,00 | 2.356,32 | R\$ 11.781,60 |
| 4.10.5 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN | 29,00 | 939,62 | R\$ 27.248,98 |
| 4.10.6 | ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020 | M | 36,10 | 1.192,43 | R\$ 43.046,72 |
| 4.10.7 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL ELETRICA, TRIFASICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIAMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H | UN | 2,00 | 5.353,24 | R\$ 10.706,48 |
| 4.10.8 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | M | 3,60 | 87,34 | R\$ 314,42 |
| 4.10.9 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | M | 13,15 | 66,70 | R\$ 877,10 |
| 4.10.10 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 80,31 | 60,94 | R\$ 4.894,09 |
| 4.10.11 | TUBO PVC PONTA/BOLSA C/ VIROLA DN=200MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL | M | 102,93 | 111,22 | R\$ 11.447,87 |
| 4.10.12 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M | 137,05 | 92,76 | R\$ 12.712,75 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|--------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.10.13 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M | 214,16 | 114,70 | R\$ 24.564,15 |
| 4.10.14 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | M | 164,79 | 153,07 | R\$ 25.224,40 |
| 4.10.15 | ESCADA HIDRÁULICA | | | | R\$ 94.532,97 |
| 4.10.15.1 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 | m³ | 1,98 | 712,98 | R\$ 1.411,70 |
| 4.10.15.2 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | m³ | 23,04 | 623,81 | R\$ 14.372,58 |
| 4.10.15.3 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | m³ | 23,04 | 230,70 | R\$ 5.315,32 |
| 4.10.15.4 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020 | m² | 133,20 | 267,38 | R\$ 35.615,01 |
| 4.10.15.5 | ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020 | KG | 504,00 | 24,37 | R\$ 12.282,48 |
| 4.10.15.6 | ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020 | KG | 720,00 | 20,39 | R\$ 14.680,80 |
| 4.10.15.7 | ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020 | KG | 828,00 | 13,11 | R\$ 10.855,08 |
| 4.10.16 | DISSIPADOR | | | | R\$ 10.365,48 |
| 4.10.16.1 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 | m³ | 0,63 | 712,98 | R\$ 449,17 |
| 4.10.16.2 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | m³ | 2,34 | 623,81 | R\$ 1.459,71 |
| 4.10.16.3 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | m³ | 2,34 | 230,70 | R\$ 539,83 |
| 4.10.16.4 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m² | 25,50 | 169,89 | R\$ 4.332,19 |
| 4.10.16.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 81,00 | 18,09 | R\$ 1.465,29 |
| 4.10.16.6 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 36,00 | 15,45 | R\$ 556,20 |
| 4.10.16.7 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 54,00 | 13,09 | R\$ 706,86 |
| 4.10.16.8 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 30,00 | 18,54 | R\$ 556,20 |
| 4.10.16.9 | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 18,00 | 15,64 | R\$ 281,52 |
| 4.10.16.10 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | m³ | 0,02 | 771,27 | R\$ 18,51 |
| 4.11 | CAIXA DE REUSO DE ÁGUA | | | | R\$ 251.322,03 |
| 4.11.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017 | m³ | 53,54 | 4.135,11 | R\$ 221.393,78 |
| 4.11.2 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | m³ | 53,54 | 49,22 | R\$ 2.635,23 |
| 4.11.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018 | m² | 267,71 | 50,01 | R\$ 13.388,17 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|---------------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.11.4 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018 | m² | 267,71 | 51,94 | R\$ 13.904,85 |
| 4.12 | PASSARELAS EXTERNAS | | | | R\$ 1.238.910,35 |
| 4.12.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | m³ | 46,37 | 141,84 | R\$ 6.577,12 |
| 4.12.2 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | m² | 69,25 | 69,86 | R\$ 4.837,80 |
| 4.12.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1.003,40 | 22,28 | R\$ 22.355,75 |
| 4.12.4 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1.425,52 | 19,07 | R\$ 27.184,66 |
| 4.12.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 5.266,12 | 16,87 | R\$ 88.839,44 |
| 4.12.6 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | m² | 504,96 | 187,47 | R\$ 94.664,85 |
| 4.12.7 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | m³ | 76,12 | 601,41 | R\$ 45.779,32 |
| 4.12.8 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | m³ | 76,12 | 230,70 | R\$ 17.560,88 |
| 4.12.9 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 282,39 | 64,78 | R\$ 18.293,22 |
| 4.12.10 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 282,39 | 10,58 | R\$ 2.987,68 |
| 4.12.11 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | m² | 282,39 | 70,52 | R\$ 19.914,14 |
| 4.12.12 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | m³ | 225,12 | 93,83 | R\$ 21.123,00 |
| 4.12.13 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 941,21 | 102,43 | R\$ 96.408,14 |
| 4.12.14 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P | KG | 24.336,09 | 18,50 | R\$ 450.217,66 |
| 4.12.15 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 1.368,81 | 56,60 | R\$ 77.474,64 |
| 4.12.16 | PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020 | m² | 941,21 | 97,65 | R\$ 91.909,15 |
| 4.12.17 | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P | m² | 1.368,81 | 21,35 | R\$ 29.224,09 |
| 4.12.18 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 | m² | 1.152,63 | 10,46 | R\$ 12.056,50 |
| 4.12.19 | CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 633,40 | 35,13 | R\$ 22.251,34 |
| 4.12.20 | COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO COMPACTO SOBRE ESTRUTURA. INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTACÃO | m² | 77,15 | 1.156,85 | R\$ 89.250,97 |
| 4.13 | PAISAGISMO | | | | R\$ 654.515,89 |
| 4.13.1 | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 | m² | 24.615,32 | 13,03 | R\$ 320.737,61 |
| 4.13.2 | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 | UN | 666,00 | 89,69 | R\$ 59.733,54 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 4.13.3 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 | UN | 47,00 | 125,25 | R\$ 5.886,75 |
| 4.13.4 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018 | UN | 60,00 | 243,67 | R\$ 14.620,20 |
| 4.13.5 | GRAMA-RECOBRIMENTO DE TERRA VEGETAL SOBRE GRAMADO | m² | 24.615,32 | 10,30 | R\$ 253.537,79 |
| 4.14 | REDE DE INCÊNDIO | | | | R\$ 11.470,13 |
| 4.14.1 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | M | 66,13 | 122,10 | R\$ 8.074,47 |
| 4.14.2 | TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 519,81 | R\$ 519,81 |
| 4.14.3 | CAIXA ALVENARIA P/HIDRANTE PASSEIO 60x70cm C/TAMPAO F.F. | UN | 1,00 | 1.936,83 | R\$ 1.936,83 |
| 4.14.4 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | m³ | 9,92 | 94,66 | R\$ 939,02 |
| 5 | GUARITA/PÓRTICO | | | | R\$ 726.424,58 |
| 5.1 | DEMOLIÇÕES | | | | R\$ 7.161,90 |
| 5.1.1 | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 7,14 | 36,97 | R\$ 263,96 |
| 5.1.2 | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 12,26 | 10,02 | R\$ 122,84 |
| 5.1.3 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 127,67 | 25,78 | R\$ 3.291,33 |
| 5.1.4 | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UN | 12,00 | 0,77 | R\$ 9,24 |
| 5.1.5 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 269,90 | 0,77 | R\$ 207,82 |
| 5.1.6 | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 9,45 | 307,53 | R\$ 2.906,15 |
| 5.1.7 | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UN | 2,00 | 13,26 | R\$ 26,52 |
| 5.1.8 | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 0,50 | 668,08 | R\$ 334,04 |
| 5.2 | ESTRUTURA E FUNDAÇÕES | | | | R\$ 268.924,24 |
| 5.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | m³ | 28,30 | 94,66 | R\$ 2.678,87 |
| 5.2.2 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | m³ | 79,90 | 623,81 | R\$ 49.842,41 |
| 5.2.3 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | m³ | 79,90 | 199,10 | R\$ 15.908,09 |
| 5.2.4 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | m² | 703,80 | 199,02 | R\$ 140.070,27 |
| 5.2.5 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 353,40 | 20,58 | R\$ 7.272,97 |
| 5.2.6 | MOLDURA CONCRETO 1:3:5 PROTECAO PERIMETRO JARDINEIRA 10x15cm | M | 589,12 | 16,60 | R\$ 9.779,39 |
| 5.2.7 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 43,60 | 14,95 | R\$ 651,82 |
| 5.2.8 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 1.266,80 | 22,20 | R\$ 28.122,96 |
| 5.2.9 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 731,40 | 19,09 | R\$ 13.962,42 |
| 5.2.10 | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | UN | 4,00 | 46,26 | R\$ 185,04 |
| 5.2.11 | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | M | 120,00 | 3,75 | R\$ 450,00 |
| 5.3 | ALVENARIA E FECHAMENTOS | | | | R\$ 73.282,87 |
| 5.3.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 532,21 | 99,30 | R\$ 52.848,45 |
| 5.3.2 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | m³ | 24,86 | 821,98 | R\$ 20.434,42 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|--|--------|----------|-----------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 5.4 | COBERTURAS | | | | R\$ 10.215,33 |
| 5.4.1 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA. 3 DEMÃOS. AF_06/2018 | m² | 375,15 | 27,23 | R\$ 10.215,33 |
| 5.5 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | R\$ 75.441,84 |
| 5.5.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 1.063,63 | 7,50 | R\$ 7.977,22 |
| 5.5.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 1.063,53 | 48,78 | R\$ 51.878,99 |
| 5.5.3 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 | m² | 1.173,86 | 10,46 | R\$ 12.278,57 |
| 5.5.4 | Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, linha cetim branco ou similar, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | m² | 33,95 | 97,41 | R\$ 3.307,06 |
| 5.6 | REVESTIMENTO DE PISO | | | | R\$ 12.583,81 |
| 5.6.1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 16,09 | 102,43 | R\$ 1.648,09 |
| 5.6.2 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 36,00 | 130,40 | R\$ 4.694,40 |
| 5.6.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 | m² | 36,00 | 173,37 | R\$ 6.241,32 |
| 5.7 | REVESTIMENTOS DE TETO | | | | R\$ 700,78 |
| 5.7.1 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_09/2016 | m² | 52,81 | 13,27 | R\$ 700,78 |
| 5.8 | MARMORES E GRANITOS | | | | R\$ 1.321,02 |
| 5.8.1 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA | m² | 3,26 | 301,52 | R\$ 982,95 |
| 5.8.2 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | M | 3,00 | 112,69 | R\$ 338,07 |
| 5.9 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | R\$ 3.871,03 |
| 5.9.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 3,00 | 659,72 | R\$ 1.979,16 |
| 5.9.2 | KIT DE PORTA DE MADEIRA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 2,00 | 593,26 | R\$ 1.186,52 |
| 5.9.3 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 5,00 | 141,07 | R\$ 705,35 |
| 5.10 | ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO | | | | R\$ 8.962,71 |
| 5.10.1 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 0,84 | 619,90 | R\$ 520,71 |
| 5.10.2 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 2,25 | 578,00 | R\$ 1.300,50 |
| 5.10.3 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | m² | 10,80 | 661,25 | R\$ 7.141,50 |
| 5.11 | ESQUADRIAS DE FERRO | | | | R\$ 12.983,76 |
| 5.11.1 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 | m² | 17,50 | 505,78 | R\$ 8.851,15 |
| 5.11.2 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 | m² | 2,52 | 505,78 | R\$ 1.274,56 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|--------|-----------------------|---------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 5.11.3 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 40,04 | 23,58 | R\$ 944,14 |
| 5.11.4 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 | m² | 40,04 | 47,80 | R\$ 1.913,91 |
| 5.12 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | R\$ 9.844,46 |
| 5.12.1 | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS | | | | R\$ 1.038,87 |
| 5.12.1.1 | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, INCLUSO TUBOS, CONEXÕES, ACESSÓRIOS E TODOS OS ELEMENTOS NECESSÁRIOS, CONF. PROJETO EXECUTIVO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | CJ | 1,00 | 1.038,87 | R\$ 1.038,87 |
| 5.12.2 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | R\$ 8.805,59 |
| 5.12.2.1 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 35,33 | R\$ 70,66 |
| 5.12.2.2 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 10,79 | R\$ 21,58 |
| 5.12.2.3 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 3,00 | 26,06 | R\$ 78,18 |
| 5.12.2.4 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 7,55 | R\$ 15,10 |
| 5.12.2.5 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 7,00 | 26,11 | R\$ 182,77 |
| 5.12.2.6 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 8,00 | 10,16 | R\$ 81,28 |
| 5.12.2.7 | Joelho de 90° com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm | un | 2,00 | 15,41 | R\$ 30,82 |
| 5.12.2.8 | JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm | UN | 2,00 | 72,90 | R\$ 145,80 |
| 5.12.2.9 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 12,50 | R\$ 12,50 |
| 5.12.2.10 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 7,30 | 21,23 | R\$ 154,97 |
| 5.12.2.11 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 64,30 | 59,11 | R\$ 3.800,77 |
| 5.12.2.12 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | M | 1,40 | 12,41 | R\$ 17,37 |
| 5.12.2.13 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 42,74 | R\$ 42,74 |
| 5.12.2.14 | CAIXA PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA 80 x 80 x 50cm | UN | 1,00 | 448,50 | R\$ 448,50 |
| 5.12.2.15 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 186,15 | R\$ 372,30 |
| 5.12.2.16 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 189,61 | R\$ 379,22 |
| 5.12.2.17 | LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021 | UN | 12,00 | 25,63 | R\$ 307,56 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 5.12.2.18 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | UN | 4,00 | 73,11 | R\$ 292,44 |
| 5.12.2.19 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 22,90 | 60,94 | R\$ 1.395,52 |
| 5.12.2.20 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 11,84 | R\$ 23,68 |
| 5.12.2.21 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 20,23 | R\$ 40,46 |
| 5.12.2.22 | LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 21,73 | R\$ 21,73 |
| 5.12.2.23 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 15,27 | R\$ 30,54 |
| 5.12.2.24 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 6,20 | 46,21 | R\$ 286,50 |
| 5.12.2.25 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 21,08 | R\$ 42,16 |
| 5.12.2.26 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 34,82 | R\$ 34,82 |
| 5.12.2.27 | RALO ABACAXI FERRO FUNDIDO 100mm | UN | 6,00 | 79,27 | R\$ 475,62 |
| 5.13 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 193.136,75 |
| 5.13.1 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 103.695,31 |
| 5.13.1.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 8,00 | 12,56 | R\$ 100,48 |
| 5.13.1.2 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 1.120,80 | 16,96 | R\$ 19.008,76 |
| 5.13.1.3 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 2.454,60 | 14,31 | R\$ 35.125,32 |
| 5.13.1.4 | CAIXA PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 152x152x82cm | UN | 26,00 | 39,23 | R\$ 1.019,98 |
| 5.13.1.5 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 421,10 | 7,69 | R\$ 3.238,25 |
| 5.13.1.6 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 331,50 | 13,49 | R\$ 4.471,93 |
| 5.13.1.7 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 13,42 | R\$ 26,84 |
| 5.13.1.8 | Disjuntor bipolar DR 63 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA | un | 1,00 | 205,70 | R\$ 205,70 |
| 5.13.1.9 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 5,00 | 75,52 | R\$ 377,60 |
| 5.13.1.10 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 64,95 | R\$ 194,85 |
| 5.13.1.11 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 78,07 | R\$ 156,14 |
| 5.13.1.12 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 82,65 | R\$ 330,60 |
| 5.13.1.13 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 97,71 | R\$ 195,42 |
| 5.13.1.14 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 175,24 | R\$ 175,24 |
| 5.13.1.15 | DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 25A | UN | 1,00 | 255,64 | R\$ 255,64 |
| 5.13.1.16 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 795,92 | R\$ 795,92 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|----------|-----------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 5.13.1.17 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 1.317,20 | R\$ 1.317,20 |
| 5.13.1.18 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 334,80 | 24,54 | R\$ 8.215,99 |
| 5.13.1.19 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 779,90 | 17,06 | R\$ 13.305,09 |
| 5.13.1.20 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 385,20 | 27,67 | R\$ 10.658,48 |
| 5.13.1.21 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 382,20 | 10,94 | R\$ 4.181,26 |
| 5.13.1.22 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 54,06 | R\$ 108,12 |
| 5.13.1.23 | PLUGUE 2P+T E UNIVERSAL FÊMEA - SBC (063073) | UN | 5,00 | 46,10 | R\$ 230,50 |
| 5.13.2 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 23.955,02 |
| 5.13.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 36,75 | 7,28 | R\$ 267,54 |
| 5.13.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1.170,30 | 8,14 | R\$ 9.526,24 |
| 5.13.2.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 146,20 | 25,97 | R\$ 3.796,81 |
| 5.13.2.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 343,20 | 4,58 | R\$ 1.571,85 |
| 5.13.2.5 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 234,00 | 37,18 | R\$ 8.700,12 |
| 5.13.2.6 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 6,00 | 15,41 | R\$ 92,46 |
| 5.13.3 | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | R\$ 65.486,42 |
| 5.13.3.1 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 31,04 | R\$ 31,04 |
| 5.13.3.2 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 13,00 | 36,64 | R\$ 476,32 |
| 5.13.3.3 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P | UN | 10,00 | 34,12 | R\$ 341,20 |
| 5.13.3.4 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 95,00 | 17,92 | R\$ 1.702,40 |
| 5.13.3.5 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4") | m | 238,50 | 13,27 | R\$ 3.164,89 |
| 5.13.3.6 | ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 24,40 | 11,20 | R\$ 273,28 |
| 5.13.3.7 | ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 2''' | M | 34,30 | 35,70 | R\$ 1.224,51 |
| 5.13.3.8 | ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 4''' | M | 116,30 | 90,70 | R\$ 10.548,41 |
| 5.13.3.9 | LUMINARIA-PROJETOR VAPOR SODIO 400W-220V | UN | 6,00 | 563,80 | R\$ 3.382,80 |
| 5.13.3.10 | PLUGUE 2P+T E UNIVERSAL MACHO | UN | 5,00 | 31,60 | R\$ 158,00 |
| 5.13.3.11 | Moldura pre-moldada de concreto, pintada com selador acrílico e resina acrílica incolor (fornecimento e assentamento) | m³ | 30,16 | 1.049,87 | R\$ 31.664,07 |
| 5.13.3.12 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018 | m² | 225,09 | 55,62 | R\$ 12.519,50 |
| 5.14 | INSTALAÇÕES DE CFTV, SOM E DADOS | | | | R\$ 8.227,44 |
| 5.14.1 | CAMERA DOME FULL HD INFRAVERMELHO MULTI HD VHD 1220DG4 | UN | 4,00 | 277,15 | R\$ 1.108,60 |
| 5.14.2 | NOBREAK TRIFASICO, DE 3 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 5.056,50 | R\$ 5.056,50 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|--|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 5.14.3 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | UN | 8,00 | 203,63 | R\$ 1.629,04 |
| 5.14.4 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 7,00 | 61,90 | R\$ 433,30 |
| 5.15 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | R\$ 1.023,94 |
| 5.15.1 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 2,00 | 30,95 | R\$ 61,90 |
| 5.15.2 | BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO | UN | 1,00 | 103,10 | R\$ 103,10 |
| 5.15.3 | PLACA PVC ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 15x20cm COM BRAILLE | UN | 1,00 | 29,00 | R\$ 29,00 |
| 5.15.4 | CENTRAL ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIC 06L COM BATERIA | UN | 1,00 | 605,38 | R\$ 605,38 |
| 5.15.5 | Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721 | un | 1,00 | 212,66 | R\$ 212,66 |
| 5.15.6 | PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm | UN | 1,00 | 11,90 | R\$ 11,90 |
| 5.16 | LOUÇAS E METAIS | | | | R\$ 1.296,90 |
| 5.16.1 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 271,56 | R\$ 543,12 |
| 5.16.2 | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 7,30 | R\$ 14,60 |
| 5.16.3 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 369,59 | R\$ 739,18 |
| 5.17 | EQUIPAMENTOS MECÂNICOS | | | | R\$ 16.280,74 |
| 5.17.1 | AR CONDICIONADO SPLIT PISO/TETO CARRIER 24.000 BTU'S | UN | 1,00 | 5.779,60 | R\$ 5.779,60 |
| 5.17.2 | Cancela automática, modelo FAST1M, marca ACESSO, capacidade para 5.000 ciclos de abertura por dia, velocidade de 1,5 segundos, reta, de até 3,5m (ORSE 11067) | un | 2,00 | 5.250,57 | R\$ 10.501,14 |
| 5.18 | PINTURA | | | | R\$ 21.165,06 |
| 5.18.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 1.195,83 | 11,09 | R\$ 13.261,75 |
| 5.18.2 | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | m² | 294,68 | 26,82 | R\$ 7.903,31 |
| 6 | LAGOS E PRAÇAS | | | | R\$ 204.237,56 |
| 6.1 | LAGO E PRAÇA 01 | | | | R\$ 72.461,99 |
| 6.1.1 | ESCAVAÇÃO | | | | R\$ 5.512,31 |
| 6.1.1.1 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020 | m³ | 435,00 | 11,49 | R\$ 4.998,15 |
| 6.1.1.2 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 | m² | 1.318,36 | 0,39 | R\$ 514,16 |
| 6.1.2 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 11.434,35 |
| 6.1.2.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 37,19 | 99,30 | R\$ 3.692,96 |
| 6.1.2.2 | CALCADA PLACAS DE CONCRETO 50x50cm | m² | 78,56 | 33,90 | R\$ 2.663,18 |
| 6.1.2.3 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 119,60 | 42,46 | R\$ 5.078,21 |
| 6.1.3 | REVESTIMENTOS DE PISO | | | | R\$ 50.151,36 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 6.1.3.1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | m² | 239,32 | 79,99 | R\$ 19.143,20 |
| 6.1.3.2 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLÁSTICA LISA) TIPO PEAD, E=1MM.- (SINAPI 74033/001) | m² | 378,51 | 43,14 | R\$ 16.328,92 |
| 6.1.3.3 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 143,31 | 102,43 | R\$ 14.679,24 |
| 6.1.4 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | R\$ 2.093,04 |
| 6.1.4.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 37,19 | 7,50 | R\$ 278,92 |
| 6.1.4.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 37,19 | 48,78 | R\$ 1.814,12 |
| 6.1.5 | PINTURA | | | | R\$ 412,43 |
| 6.1.5.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 37,19 | 11,09 | R\$ 412,43 |
| 6.1.6 | ELEMENTOS COMPLEMENTARES | | | | R\$ 2.858,50 |
| 6.1.6.1 | BANCO JARDIM CONCRETO PREMOLDADO 1,60x0,70m | UN | 5,00 | 571,70 | R\$ 2.858,50 |
| 6.2 | PRAÇA 02 | | | | R\$ 131.775,57 |
| 6.2.1 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | R\$ 465,25 |
| 6.2.1.1 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 | m² | 1.192,97 | 0,39 | R\$ 465,25 |
| 6.2.2 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 4.628,73 |
| 6.2.2.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 15,16 | 99,30 | R\$ 1.505,38 |
| 6.2.2.2 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 73,56 | 42,46 | R\$ 3.123,35 |
| 6.2.3 | REVESTIMENTOS DE PISO | | | | R\$ 123.373,47 |
| 6.2.3.1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 192,38 | 102,43 | R\$ 19.705,48 |
| 6.2.3.2 | Pedrisco | m³ | 3,37 | 218,16 | R\$ 735,19 |
| 6.2.3.3 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021 | m² | 361,65 | 64,03 | R\$ 23.156,44 |
| 6.2.3.4 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | m² | 361,65 | 35,63 | R\$ 12.885,58 |
| 6.2.3.5 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014 | m² | 361,65 | 184,96 | R\$ 66.890,78 |
| 6.2.4 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | R\$ 853,20 |
| 6.2.4.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 15,16 | 7,50 | R\$ 113,70 |
| 6.2.4.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 15,16 | 48,78 | R\$ 739,50 |
| 6.2.5 | PINTURA | | | | R\$ 168,12 |
| 6.2.5.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 15,16 | 11,09 | R\$ 168,12 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 6.2.6 | ELEMENTOS COMPLEMENTARES | | | | R\$ 2.286,80 |
| 6.2.6.1 | BANCO JARDIM CONCRETO PREMOLDADO 1,60x0,70m | UN | 4,00 | 571,70 | R\$ 2.286,80 |
| 7 | BLOCO DE SERVIÇOS | | | | R\$ 324.875,87 |
| 7.1 | DEMOLIÇÕES | | | | R\$ 4.412,62 |
| 7.1.1 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 38,28 | 25,78 | R\$ 986,85 |
| 7.1.2 | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 4,00 | 10,02 | R\$ 40,08 |
| 7.1.3 | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UN | 78,00 | 0,77 | R\$ 60,06 |
| 7.1.4 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 4.319,00 | 0,77 | R\$ 3.325,63 |
| 7.2 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 5.823,96 |
| 7.2.1 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | m³ | 0,19 | 821,98 | R\$ 156,17 |
| 7.2.2 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P | m² | 50,06 | 113,22 | R\$ 5.667,79 |
| 7.3 | MARMORES E GRANITOS | | | | R\$ 3.084,54 |
| 7.3.1 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA | m² | 10,23 | 301,52 | R\$ 3.084,54 |
| 7.4 | COBERTURAS | | | | R\$ 4.683,76 |
| 7.4.1 | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | m² | 181,19 | 25,85 | R\$ 4.683,76 |
| 7.5 | REVESTIMENTOS DE PAREDE | | | | R\$ 45.025,00 |
| 7.5.1 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014 | m² | 181,45 | 248,14 | R\$ 45.025,00 |
| 7.6 | REVESTIMENTOS DE PISO | | | | R\$ 9.781,91 |
| 7.6.1 | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020 | m² | 56,97 | 55,21 | R\$ 3.145,31 |
| 7.6.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 | m² | 38,28 | 173,37 | R\$ 6.636,60 |
| 7.7 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | R\$ 2.231,71 |
| 7.7.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,00 | 610,46 | R\$ 610,46 |
| 7.7.2 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 3,00 | 141,07 | R\$ 423,21 |
| 7.7.3 | Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.80 x 2.10 m, duas folhas, inclusive batentes e ferragens | un | 1,00 | 1.198,04 | R\$ 1.198,04 |
| 7.8 | ESQUADRIAS DE FERRO E GRADIS | | | | R\$ 11.543,60 |
| 7.8.1 | Porta em chapa de ferro 3mm, de abrir, duas folhas, de 1,40 x 2,10m, quadro em barra chata de 2.1/2" x 3/8", com 3 barra chata de 2" x 1/4" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho | un | 2,00 | 5.771,80 | R\$ 11.543,60 |
| 7.9 | ESQUADRIAS DE ALUMINIO E VIDRO | | | | R\$ 1.996,02 |
| 7.9.1 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 2,00 | 578,00 | R\$ 1.156,00 |
| 7.9.2 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 2,64 | 318,19 | R\$ 840,02 |
| 7.10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 106.236,60 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|--------|----------|-----------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 7.10.1 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 44.460,70 |
| 7.10.1.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 60,19 | R\$ 240,76 |
| 7.10.1.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 61,90 | R\$ 247,60 |
| 7.10.1.3 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 75,52 | R\$ 226,56 |
| 7.10.1.4 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 21,00 | 12,56 | R\$ 263,76 |
| 7.10.1.5 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 13,42 | R\$ 26,84 |
| 7.10.1.6 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 6,00 | 78,07 | R\$ 468,42 |
| 7.10.1.7 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 109,58 | R\$ 219,16 |
| 7.10.1.8 | DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 25A | UN | 25,00 | 255,64 | R\$ 6.391,00 |
| 7.10.1.9 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 82,65 | R\$ 330,60 |
| 7.10.1.10 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 175,24 | R\$ 175,24 |
| 7.10.1.11 | NOBREAK TRIFASICO, DE 5 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 35.870,76 | R\$ 35.870,76 |
| 7.10.2 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 41.744,27 |
| 7.10.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 248,90 | 5,83 | R\$ 1.451,08 |
| 7.10.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 2.301,90 | 8,14 | R\$ 18.737,46 |
| 7.10.2.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 234,50 | 10,94 | R\$ 2.565,43 |
| 7.10.2.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 268,50 | 7,28 | R\$ 1.954,68 |
| 7.10.2.5 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 278,20 | 16,11 | R\$ 4.481,80 |
| 7.10.2.6 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 203,00 | 17,06 | R\$ 3.463,18 |
| 7.10.2.7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 86,20 | 27,67 | R\$ 2.385,15 |
| 7.10.2.8 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 129,30 | 51,86 | R\$ 6.705,49 |
| 7.10.3 | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | R\$ 20.031,63 |
| 7.10.3.1 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 14,00 | 30,10 | R\$ 421,40 |
| 7.10.3.2 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 47,59 | R\$ 95,18 |
| 7.10.3.3 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 72,56 | R\$ 145,12 |
| 7.10.3.4 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 4,00 | 65,07 | R\$ 260,28 |
| 7.10.3.5 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 37,66 | R\$ 75,32 |
| 7.10.3.6 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 53,00 | 36,64 | R\$ 1.941,92 |
| 7.10.3.7 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 60,61 | R\$ 60,61 |
| 7.10.3.8 | LUMINARIA TUBULAR DE LED COMPLETA BIVOLT 18W 60CM BRANCOFRIO | UN | 7,00 | 86,60 | R\$ 606,20 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|---------------|---------------|---------------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 7.10.3.9 | LUMINARIA DE SOBREPOR HERMETICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES. | UN | 96,00 | 171,10 | R\$ 16.425,60 |
| 7.11 | INSTALAÇÕES DE CFTV, SOM E DADOS | | | | R\$ 3.365,29 |
| 7.11.1 | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | M | 568,50 | 3,75 | R\$ 2.131,87 |
| 7.11.2 | MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO | UN | 1,00 | 447,00 | R\$ 447,00 |
| 7.11.3 | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | UN | 17,00 | 46,26 | R\$ 786,42 |
| 7.12 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA | | | | R\$ 46.743,15 |
| 7.12.1 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | R\$ 2.686,02 |
| 7.12.1.1 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 11,00 | 30,95 | R\$ 340,45 |
| 7.12.1.2 | ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO | UN | 1,00 | 90,10 | R\$ 90,10 |
| 7.12.1.3 | BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO | UN | 1,00 | 103,10 | R\$ 103,10 |
| 7.12.1.4 | PLACA PVC ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 15x20cm COM BRAILLE | UN | 17,00 | 29,00 | R\$ 493,00 |
| 7.12.1.5 | EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017 | UN | 5,00 | 155,50 | R\$ 777,50 |
| 7.12.1.6 | CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 347,78 | R\$ 695,56 |
| 7.12.1.7 | Esguicho jato regulavel de 1 1/2", para combate a incendio - Rev. 01 | un | 1,00 | 186,31 | R\$ 186,31 |
| 7.12.2 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | | | | R\$ 44.057,13 |
| 7.12.2.1 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 24,00 | 87,75 | R\$ 2.106,00 |
| 7.12.2.2 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 488,06 | 54,14 | R\$ 26.423,56 |
| 7.12.2.3 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 36,83 | 67,86 | R\$ 2.499,28 |
| 7.12.2.4 | CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 347,78 | R\$ 347,78 |
| 7.12.2.5 | Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA) | un | 88,00 | 24,77 | R\$ 2.179,76 |
| 7.12.2.6 | Grampo estampado tipo "x", em cobre, com 04 parafusos, para cabos de cobre nu 35mm² - tel- 853 (SPDA) | un | 27,00 | 36,67 | R\$ 990,09 |
| 7.12.2.7 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0.3 M. AF_12/2020 | UN | 24,00 | 53,89 | R\$ 1.293,36 |
| 7.12.2.8 | Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação | un | 160,00 | 0,72 | R\$ 115,20 |
| 7.12.2.9 | Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação | un | 96,00 | 0,55 | R\$ 52,80 |
| 7.12.2.10 | CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 EXOSOLDA | UN | 48,00 | 16,54 | R\$ 793,92 |
| 7.12.2.11 | TERMINAL AEREO FERRO ZINCADO A FOGO PARA ATERRAMENTO | UN | 88,00 | 20,35 | R\$ 1.790,80 |
| 7.12.2.12 | CURVA VERTICAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mm x400mm | UN | 48,00 | 77,40 | R\$ 3.715,20 |
| 7.12.2.13 | CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mmx400mm | UN | 16,00 | 77,40 | R\$ 1.238,40 |
| 7.12.2.14 | CAIXA DE EQUALIZACAO COM BARRAMENTO TERMOTECNICA TEL-903 | UN | 1,00 | 510,98 | R\$ 510,98 |
| 7.13 | LOUÇAS E METAIS | | | | R\$ 2.821,55 |
| 7.13.1 | LAVATORIO LOUCA SEMI-ENCAIXE BRANCO L-830 - DECA | UN | 1,00 | 1.047,11 | R\$ 1.047,11 |
| 7.13.2 | CHUVEIRO PLASTICO EM PVC RIGIDO COM ARTICULACAO CROMADA 1/2" | UN | 5,00 | 240,04 | R\$ 1.200,20 |
| 7.13.3 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 287,12 | R\$ 574,24 |
| 7.14 | PINTURAS | | | | R\$ 77.126,16 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|-----------|-----------------------|-------------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 7.14.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 549,98 | 13,31 | R\$ 7.320,23 |
| 7.14.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 1.321,11 | 11,09 | R\$ 14.651,10 |
| 7.14.3 | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | m² | 452,98 | 26,82 | R\$ 12.148,92 |
| 7.14.4 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 905,96 | 23,58 | R\$ 21.362,53 |
| 7.14.5 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 905,96 | 23,89 | R\$ 21.643,38 |
| 8 | BLOCOS DE APARTAMENTOS | | | | R\$ 2.114.646,22 |
| 8.1 | DEMOLIÇÕES | | | | R\$ 23.154,06 |
| 8.1.1 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 190,01 | 25,78 | R\$ 4.898,45 |
| 8.1.2 | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 5,46 | 10,02 | R\$ 54,70 |
| 8.1.3 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 1,37 | 62,22 | R\$ 85,24 |
| 8.1.4 | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UN | 513,00 | 0,77 | R\$ 395,01 |
| 8.1.5 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 22.561,70 | 0,77 | R\$ 17.372,50 |
| 8.1.6 | Remoção de fechadura | un | 64,00 | 5,44 | R\$ 348,16 |
| 8.2 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 2.007,95 |
| 8.2.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 25,85 | 66,23 | R\$ 1.712,04 |
| 8.2.2 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | m³ | 0,36 | 821,98 | R\$ 295,91 |
| 8.3 | MARMORES E GRANITOS | | | | R\$ 355,79 |
| 8.3.1 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA | m² | 1,18 | 301,52 | R\$ 355,79 |
| 8.4 | COBERTURAS | | | | R\$ 16.728,82 |
| 8.4.1 | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | m² | 647,15 | 25,85 | R\$ 16.728,82 |
| 8.5 | REVESTIMENTOS DE PAREDE | | | | R\$ 2.909,67 |
| 8.5.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 51,70 | 7,50 | R\$ 387,75 |
| 8.5.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 51,70 | 48,78 | R\$ 2.521,92 |
| 8.6 | REVESTIMENTOS DE PISO | | | | R\$ 40.312,29 |
| 8.6.1 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 54,89 | 130,40 | R\$ 7.157,65 |
| 8.6.2 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 10 CM. ARMADO. AF_07/2016 | m² | 54,89 | 129,20 | R\$ 7.091,78 |
| 8.6.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 | m² | 99,16 | 173,37 | R\$ 17.191,36 |
| 8.6.4 | PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020 | m² | 90,85 | 97,65 | R\$ 8.871,50 |
| 8.7 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | R\$ 130.868,89 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 8.7.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 3,00 | 585,80 | R\$ 1.757,40 |
| 8.7.2 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 4,00 | 610,46 | R\$ 2.441,84 |
| 8.7.3 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 7,00 | 141,07 | R\$ 987,49 |
| 8.7.4 | ALIZAR MADEIRA DE LEI 1,5x3cm OU MOLDURA EM ESQUADRIA | M | 1.424,80 | 10,91 | R\$ 15.544,56 |
| 8.7.5 | FECHADURA DIGITAL COM CARTÃO RFID, INCLUSIVE INTEGRAÇÃO NO SISTEMA DE CONTROLE | UN | 64,00 | 1.720,90 | R\$ 110.137,60 |
| 8.8 | ESQUADRIAS DE ALUMINIO E VIDRO | | | | R\$ 654.222,67 |
| 8.8.1 | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P | m² | 34,65 | 720,50 | R\$ 24.965,32 |
| 8.8.2 | GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 390,05 | 1.526,31 | R\$ 595.337,21 |
| 8.8.3 | Tela de nylon tipo mosquito com moldura em alumínio anodizado natural | m² | 349,44 | 97,07 | R\$ 33.920,14 |
| 8.9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 324.413,86 |
| 8.9.1 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 66.568,13 |
| 8.9.1.1 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 4,00 | 1.081,10 | R\$ 4.324,40 |
| 8.9.1.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 138,00 | 12,56 | R\$ 1.733,28 |
| 8.9.1.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 13,42 | R\$ 40,26 |
| 8.9.1.4 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 82,07 | R\$ 164,14 |
| 8.9.1.5 | Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores | un | 48,00 | 101,15 | R\$ 4.855,20 |
| 8.9.1.6 | Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores | un | 14,00 | 317,61 | R\$ 4.446,54 |
| 8.9.1.7 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 28,45 | R\$ 28,45 |
| 8.9.1.8 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 63,00 | 60,19 | R\$ 3.791,97 |
| 8.9.1.9 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 61,00 | 64,95 | R\$ 3.961,95 |
| 8.9.1.10 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 60,00 | 74,18 | R\$ 4.450,80 |
| 8.9.1.11 | DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.40A - (SBC - 064817) | UN | 60,00 | 487,00 | R\$ 29.220,00 |
| 8.9.1.12 | DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.63A - SBC (064819) | UN | 2,00 | 582,29 | R\$ 1.164,58 |
| 8.9.1.13 | CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 64,00 | 131,04 | R\$ 8.386,56 |
| 8.9.2 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 200.523,14 |
| 8.9.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 9.531,10 | 4,58 | R\$ 43.652,43 |
| 8.9.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1.445,90 | 7,28 | R\$ 10.526,15 |
| 8.9.2.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 455,40 | 10,94 | R\$ 4.982,07 |
| 8.9.2.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 10,50 | 16,11 | R\$ 169,15 |
| 8.9.2.5 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1.282,50 | 25,97 | R\$ 33.306,52 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|--|--------|----------|-----------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 8.9.2.6 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 3.697,50 | 27,67 | R\$ 102.309,82 |
| 8.9.2.7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 150,00 | 37,18 | R\$ 5.577,00 |
| 8.9.3 | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | R\$ 57.322,59 |
| 8.9.3.1 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 74,00 | 31,15 | R\$ 2.305,10 |
| 8.9.3.2 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 65,00 | 47,59 | R\$ 3.093,35 |
| 8.9.3.3 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 12,00 | 36,64 | R\$ 439,68 |
| 8.9.3.4 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 302,00 | 60,61 | R\$ 18.304,22 |
| 8.9.3.5 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 60,00 | 71,55 | R\$ 4.293,00 |
| 8.9.3.6 | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 588,00 | 19,51 | R\$ 11.471,88 |
| 8.9.3.7 | SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 32,00 | 53,03 | R\$ 1.696,96 |
| 8.9.3.8 | ECONOMIZADOR DE ENERGIA PARA HOTEIS EM PVC COM CARTÃO RFID | UN | 64,00 | 245,60 | R\$ 15.718,40 |
| 8.10 | INSTALAÇÕES DE CFTV, SOM E DADOS | | | | R\$ 76.386,60 |
| 8.10.1 | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | M | 5.988,80 | 3,75 | R\$ 22.458,00 |
| 8.10.2 | CAMERA EXTERNA BULLET INFRAVERMELHO MULTI HD 4X1 INTELBRAS | UN | 51,00 | 949,80 | R\$ 48.439,80 |
| 8.10.3 | MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO | UN | 4,00 | 447,00 | R\$ 1.788,00 |
| 8.10.4 | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | UN | 80,00 | 46,26 | R\$ 3.700,80 |
| 8.11 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA | | | | R\$ 51.248,78 |
| 8.11.1 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | R\$ 7.539,43 |
| 8.11.1.1 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 21,00 | 30,95 | R\$ 649,95 |
| 8.11.1.2 | BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO | UN | 4,00 | 103,10 | R\$ 412,40 |
| 8.11.1.3 | CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 8,00 | 347,78 | R\$ 2.782,24 |
| 8.11.1.4 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UN | 8,00 | 180,20 | R\$ 1.441,60 |
| 8.11.1.5 | PLACA PVC ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 15x20cm COM BRAILLE | UN | 52,00 | 29,00 | R\$ 1.508,00 |
| 8.11.1.6 | Esguicho jato regulavel de 1 1/2", para combate a incendio - Rev. 01 | un | 4,00 | 186,31 | R\$ 745,24 |
| 8.11.2 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | | | | R\$ 43.709,35 |
| 8.11.2.1 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | UN | 24,00 | 53,89 | R\$ 1.293,36 |
| 8.11.2.2 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 24,00 | 87,75 | R\$ 2.106,00 |
| 8.11.2.3 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 488,06 | 54,14 | R\$ 26.423,56 |
| 8.11.2.4 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 36,83 | 67,86 | R\$ 2.499,28 |
| 8.11.2.5 | Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação | un | 96,00 | 0,55 | R\$ 52,80 |
| 8.11.2.6 | Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA) | un | 88,00 | 24,77 | R\$ 2.179,76 |
| 8.11.2.7 | CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 EXOSOLDA | UN | 48,00 | 16,54 | R\$ 793,92 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|----------------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 8.11.2.8 | Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação | un | 160,00 | 0,72 | R\$ 115,20 |
| 8.11.2.9 | Grampo estampado tipo "x", em cobre, com 04 parafusos, para cabos de cobre nu 35mm ² - tel- 853 (SPDA) | un | 27,00 | 36,67 | R\$ 990,09 |
| 8.11.2.10 | TERMINAL AEREO FERRO ZINCADO A FOGO PARA ATERRAMENTO | UN | 88,00 | 20,35 | R\$ 1.790,80 |
| 8.11.2.11 | CURVA VERTICAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mm x400mm | UN | 48,00 | 77,40 | R\$ 3.715,20 |
| 8.11.2.12 | CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mmx400mm | UN | 16,00 | 77,40 | R\$ 1.238,40 |
| 8.11.2.13 | CAIXA DE EQUALIZACAO COM BARRAMENTO TERMOTECNICA TEL-903 | UN | 1,00 | 510,98 | R\$ 510,98 |
| 8.12 | INSTALAÇÕES MECÂNICAS | | | | R\$ 290.145,60 |
| 8.12.1 | AR CONDICIONADO SPLIT PISO/TETO 18.000 BTU'S | UN | 32,00 | 3.287,45 | R\$ 105.198,40 |
| 8.12.2 | AR CONDICIONADO SPLIT PISO/TETO CARRIER 24.000 BTU'S | UN | 32,00 | 5.779,60 | R\$ 184.947,20 |
| 8.13 | LOUÇAS E METAIS | | | | R\$ 126.738,94 |
| 8.13.1 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 271,56 | R\$ 543,12 |
| 8.13.2 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 369,59 | R\$ 739,18 |
| 8.13.3 | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 64,00 | 7,30 | R\$ 467,20 |
| 8.13.4 | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 64,00 | 33,41 | R\$ 2.138,24 |
| 8.13.5 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 | UN | 64,00 | 39,57 | R\$ 2.532,48 |
| 8.13.6 | ACABAMENTO MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 64,00 | 381,86 | R\$ 24.439,04 |
| 8.13.7 | TORNEIRA DECAMATIC 1170.C FECHAMENTO AUTOMATICO DECA | UN | 64,00 | 1.222,20 | R\$ 78.220,80 |
| 8.13.8 | CHUVEIRO SPOT COM TUBO CROMADO 1977C.CT DECA | UN | 64,00 | 275,92 | R\$ 17.658,88 |
| 8.14 | PINTURA | | | | R\$ 375.152,30 |
| 8.14.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 1.728,33 | 13,31 | R\$ 23.004,07 |
| 8.14.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 6.339,11 | 11,09 | R\$ 70.300,72 |
| 8.14.3 | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | m ² | 1.617,99 | 26,82 | R\$ 43.394,49 |
| 8.14.4 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m ² | 3.235,98 | 23,58 | R\$ 76.304,40 |
| 8.14.5 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m ² | 3.235,98 | 23,89 | R\$ 77.307,56 |
| 8.14.6 | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | m ² | 400,08 | 18,83 | R\$ 7.533,50 |
| 8.14.7 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m ² | 3.235,98 | 23,89 | R\$ 77.307,56 |
| 9 | QUIOSQUE DE APOIO | | | | R\$ 327.453,04 |
| 9.1 | ESTRUTURA E FUNDAÇÃO | | | | R\$ 64.874,81 |
| 9.1.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_02/2021 | m ³ | 17,63 | 94,66 | R\$ 1.668,85 |
| 9.1.2 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 | m ³ | 0,96 | 740,78 | R\$ 711,14 |
| 9.1.3 | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | m ³ | 13,55 | 57,39 | R\$ 777,63 |
| 9.1.4 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 542,01 | 20,58 | R\$ 11.154,56 |
| 9.1.5 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | m ² | 106,20 | 199,02 | R\$ 21.135,92 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 9.1.6 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 452,12 | 14,31 | R\$ 6.469,83 |
| 9.1.7 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 336,48 | 19,09 | R\$ 6.423,40 |
| 9.1.8 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 180,63 | 16,96 | R\$ 3.063,48 |
| 9.1.9 | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 | m³ | 3,24 | 931,90 | R\$ 3.019,35 |
| 9.1.10 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | m³ | 12,23 | 623,81 | R\$ 7.629,19 |
| 9.1.11 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | m³ | 12,23 | 230,70 | R\$ 2.821,46 |
| 9.2 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 5.889,52 |
| 9.2.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 35,78 | 81,47 | R\$ 2.914,99 |
| 9.2.2 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | m³ | 1,79 | 821,98 | R\$ 1.471,34 |
| 9.2.3 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 22,70 | 66,22 | R\$ 1.503,19 |
| 9.3 | COBERTURAS | | | | R\$ 45.367,47 |
| 9.3.1 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m² | 103,57 | 56,60 | R\$ 5.862,06 |
| 9.3.2 | ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P | KG | 1.864,26 | 20,15 | R\$ 37.564,83 |
| 9.3.3 | CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 55,24 | 35,13 | R\$ 1.940,58 |
| 9.4 | REVESTIMENTOS DE PAREDE | | | | R\$ 14.922,95 |
| 9.4.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 95,32 | 7,50 | R\$ 714,90 |
| 9.4.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 95,32 | 48,78 | R\$ 4.649,70 |
| 9.4.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014 | m² | 38,52 | 248,14 | R\$ 9.558,35 |
| 9.5 | REVESTIMENTOS DE PISO | | | | R\$ 45.973,30 |
| 9.5.1 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 59,12 | 130,40 | R\$ 7.709,24 |
| 9.5.2 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 10 CM. ARMADO. AF_07/2016 | m² | 216,83 | 129,20 | R\$ 28.014,43 |
| 9.5.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 | m² | 59,12 | 173,37 | R\$ 10.249,63 |
| 9.6 | REVESTIMENTOS DE TETO | | | | R\$ 4.726,05 |
| 9.6.1 | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | m² | 59,12 | 79,94 | R\$ 4.726,05 |
| 9.7 | ESQUADRIAS DE ALUMINIO E VIDRO | | | | R\$ 110.482,11 |
| 9.7.1 | DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021 | m² | 64,29 | 706,20 | R\$ 45.401,59 |
| 9.7.2 | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P | m² | 64,29 | 720,50 | R\$ 46.320,94 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|--------|-----------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 9.7.3 | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 70X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. | UN | 3,00 | 4.318,26 | R\$ 12.954,78 |
| 9.7.4 | PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 | UN | 4,00 | 1.451,20 | R\$ 5.804,80 |
| 9.8 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | R\$ 932,76 |
| 9.8.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M | 41,26 | 14,92 | R\$ 615,59 |
| 9.8.2 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 8,00 | 5,35 | R\$ 42,80 |
| 9.8.3 | Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/4" | m | 41,26 | 6,65 | R\$ 274,37 |
| 9.9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 18.803,39 |
| 9.9.1 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 1.318,89 |
| 9.9.1.1 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 60,19 | R\$ 240,76 |
| 9.9.1.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 13,42 | R\$ 13,42 |
| 9.9.1.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 12,56 | R\$ 50,24 |
| 9.9.1.4 | DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 25A | UN | 1,00 | 255,64 | R\$ 255,64 |
| 9.9.1.5 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 758,83 | R\$ 758,83 |
| 9.9.2 | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | R\$ 9.682,66 |
| 9.9.2.1 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 31,00 | 20,70 | R\$ 641,70 |
| 9.9.2.2 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,00 | 17,92 | R\$ 358,40 |
| 9.9.2.3 | TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 50mm CHAPA 24 | UN | 9,00 | 26,30 | R\$ 236,70 |
| 9.9.2.4 | Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01 | un | 18,00 | 5,16 | R\$ 92,88 |
| 9.9.2.5 | Arruela de lisa 3/8" | un | 33,00 | 0,53 | R\$ 17,49 |
| 9.9.2.6 | Porca sextavada 1/4", bicromatizada | un | 207,00 | 4,20 | R\$ 869,40 |
| 9.9.2.7 | Porca sextavada 3/8", bicromatizada | un | 33,00 | 4,34 | R\$ 143,22 |
| 9.9.2.8 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 118,90 | 12,54 | R\$ 1.491,00 |
| 9.9.2.9 | Arruela lisa zincada d=1/4" | un | 215,00 | 0,45 | R\$ 96,75 |
| 9.9.2.10 | ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA | M | 9,90 | 55,90 | R\$ 553,41 |
| 9.9.2.11 | ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPA | M | 25,40 | 50,37 | R\$ 1.279,39 |
| 9.9.2.12 | CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 100X100mm CHAPA 20 | UN | 3,00 | 100,50 | R\$ 301,50 |
| 9.9.2.13 | Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) | un | 2,00 | 17,69 | R\$ 35,38 |
| 9.9.2.14 | Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar) | un | 33,00 | 16,72 | R\$ 551,76 |
| 9.9.2.15 | Tala plana perfurada 38mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) - Rev 01 | un | 10,00 | 5,16 | R\$ 51,60 |
| 9.9.2.16 | Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) | m | 9,90 | 21,90 | R\$ 216,81 |
| 9.9.2.17 | CHUMBADOR 3/8"" X 2.1/2"" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO | UN | 33,00 | 13,90 | R\$ 458,70 |
| 9.9.2.18 | Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar) | m | 33,00 | 28,49 | R\$ 940,17 |
| 9.9.2.19 | SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017 | M | 33,00 | 23,80 | R\$ 785,40 |
| 9.9.2.20 | Tampa de encaixe para curva 90°, horizontal, 75mm, zincada, para eletrocalha metálica | un | 2,00 | 10,83 | R\$ 21,66 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|-----------|-----------------------|-------------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 9.9.2.21 | Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar) | un | 10,00 | 6,67 | R\$ 66,70 |
| 9.9.2.22 | Parafuso cabeça lenticilha auto-travante 1/4" x 3/4", bicromatizada | un | 112,00 | 4,22 | R\$ 472,64 |
| 9.9.3 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 2.988,50 |
| 9.9.3.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 387,70 | 4,58 | R\$ 1.775,66 |
| 9.9.3.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 166,60 | 7,28 | R\$ 1.212,84 |
| 9.9.4 | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | R\$ 4.813,34 |
| 9.9.4.1 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 3,00 | 30,10 | R\$ 90,30 |
| 9.9.4.2 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 22,00 | 36,64 | R\$ 806,08 |
| 9.9.4.3 | Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt | un | 20,00 | 129,77 | R\$ 2.595,40 |
| 9.9.4.4 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 37,66 | R\$ 75,32 |
| 9.9.4.5 | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - SINAPI (97606) | UN | 16,00 | 77,89 | R\$ 1.246,24 |
| 9.10 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA | | | | R\$ 548,85 |
| 9.10.1 | EXTINTOR PO QUIMICO SECO 6kg ABC NBR 15808:2017 | UN | 2,00 | 155,50 | R\$ 311,00 |
| 9.10.2 | PLACA PVC ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 15x20cm COM BRAILLE | UN | 5,00 | 29,00 | R\$ 145,00 |
| 9.10.3 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 3,00 | 30,95 | R\$ 92,85 |
| 9.11 | INSTALAÇÕES MECÂNICAS | | | | R\$ 12.129,01 |
| 9.11.1 | TUBO FLEXIVEL DE COBRE PARA GAS 12,7mm 1/2" (0,263kg/m) | M | 34,64 | 50,73 | R\$ 1.757,28 |
| 9.11.2 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 34,64 | 31,41 | R\$ 1.088,04 |
| 9.11.3 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 14,67 | 53,59 | R\$ 786,16 |
| 9.11.4 | TUBO FLEXIVEL DE COBRE PARA GAS 15,87mm 5/16" (0,333kg/m) | M | 14,67 | 48,00 | R\$ 704,16 |
| 9.11.5 | AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL 12.000 BTU | UN | 3,00 | 2.597,79 | R\$ 7.793,37 |
| 9.12 | PINTURA | | | | R\$ 2.802,82 |
| 9.12.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 59,12 | 13,31 | R\$ 786,88 |
| 9.12.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 181,78 | 11,09 | R\$ 2.015,94 |
| 10 | BLOCO DA RECEPÇÃO | | | | R\$ 6.871.792,25 |
| 10.1 | DEMOLIÇÕES | | | | R\$ 69.847,35 |
| 10.1.1 | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 111,83 | 10,02 | R\$ 1.120,53 |
| 10.1.2 | REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 395,28 | 1,99 | R\$ 786,61 |
| 10.1.3 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 21.843,50 | 0,77 | R\$ 16.819,49 |
| 10.1.4 | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UN | 297,00 | 0,77 | R\$ 228,69 |
| 10.1.5 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m³ | 1,80 | 190,63 | R\$ 343,13 |
| 10.1.6 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 1.960,78 | 25,78 | R\$ 50.548,90 |
| 10.2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | R\$ 1.056,17 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 10.2.1 | ATERRO SIMPLES COMPACTADO MEIO MANUAL | m³ | 10,69 | 98,80 | R\$ 1.056,17 |
| 10.3 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 1.251,80 |
| 10.3.1 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P | m² | 3,80 | 113,22 | R\$ 430,23 |
| 10.3.2 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014 | m² | 5,80 | 141,65 | R\$ 821,57 |
| 10.4 | COBERTURAS | | | | R\$ 30.418,09 |
| 10.4.1 | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | m² | 419,21 | 25,85 | R\$ 10.836,57 |
| 10.4.2 | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | m² | 31,23 | 264,31 | R\$ 8.254,40 |
| 10.4.3 | ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P | KG | 562,14 | 20,15 | R\$ 11.327,12 |
| 10.5 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | R\$ 180.548,12 |
| 10.5.1 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014 | m² | 199,12 | 248,14 | R\$ 49.409,63 |
| 10.5.2 | Fornecimento e Instalação de Carpete Colorstone da Beaulieu e=6mm | m² | 1.218,08 | 107,66 | R\$ 131.138,49 |
| 10.6 | REVESTIMENTOS DE PISO | | | | R\$ 376.586,29 |
| 10.6.1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL ESPESSURA 10 CM ARMADO. AF_07/2016 | m² | 14,02 | 129,20 | R\$ 1.811,38 |
| 10.6.2 | FRISO DE MADEIRA PARA PALCO (RESIST. 180 kgf/m2) SUSPENSO 20CM | m² | 18,72 | 434,77 | R\$ 8.138,89 |
| 10.6.3 | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM. FIXADO COM COLA. AF_09/2020 | m² | 172,72 | 154,56 | R\$ 26.695,60 |
| 10.6.4 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 | m² | 1.960,78 | 173,37 | R\$ 339.940,42 |
| 10.7 | REVESTIMENTOS DE TETO | | | | R\$ 99.099,29 |
| 10.7.1 | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | m² | 852,20 | 79,94 | R\$ 68.124,86 |
| 10.7.2 | ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P | KG | 2.020,65 | 14,72 | R\$ 29.743,96 |
| 10.7.3 | FORRO - PAINEL WALL 2,50x1,20 40mm ETERNIT | m² | 6,90 | 178,33 | R\$ 1.230,47 |
| 10.8 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | R\$ 59.249,97 |
| 10.8.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 14,00 | 659,72 | R\$ 9.236,08 |
| 10.8.2 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 39,00 | 141,07 | R\$ 5.501,73 |
| 10.8.3 | PORTA DUPLA 120x210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA | UN | 2,00 | 4.845,61 | R\$ 9.691,22 |
| 10.8.4 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 9,00 | 593,26 | R\$ 5.339,34 |
| 10.8.5 | PORTA 1 FOLHA 0,60x2,10m MADEIRA REVESTIDA EM LAMINADO | UN | 2,00 | 881,40 | R\$ 1.762,80 |
| 10.8.6 | PORTA COMPLETA MAD.1 FL 0,80x2,10m REV.LAMINADO C/FERRAGENS | UN | 12,00 | 2.309,90 | R\$ 27.718,80 |
| 10.9 | ESQUADRIAS DE ALUMINIO E VIDRO | | | | R\$ 476.272,46 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|--------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 10.9.1 | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL | m² | 103,68 | 720,50 | R\$ 74.701,44 |
| 10.9.2 | Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado Refletivo. INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTACÃO | m² | 154,35 | 1.756,67 | R\$ 271.142,01 |
| 10.9.3 | Revisão de esquadrias de alumínio e vidro, com substituição de ferragens e fechaduras danificadas | m² | 373,82 | 114,51 | R\$ 42.806,12 |
| 10.9.4 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 118,69 | 738,25 | R\$ 87.622,89 |
| 10.10 | ESQUADRIAS DE FERRO E GRADIS | | | | R\$ 147.616,73 |
| 10.10.1 | GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 30,26 | 1.526,31 | R\$ 46.186,14 |
| 10.10.2 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 130,07 | 681,39 | R\$ 88.628,39 |
| 10.10.3 | BRISE METALICO DE ALUMINIO,B57 BRANCO NIEVE 7000 HUNTER DOUG | m² | 18,30 | 524,47 | R\$ 9.597,80 |
| 10.10.4 | ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2" DE ACO COM GUARDA CORPO | M | 4,50 | 712,09 | R\$ 3.204,40 |
| 10.11 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 457.323,86 |
| 10.11.1 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 77.822,39 |
| 10.11.1.1 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | 2.204,20 | R\$ 2.204,20 |
| 10.11.1.2 | Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores | un | 10,00 | 1.166,25 | R\$ 11.662,50 |
| 10.11.1.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 72,00 | 12,56 | R\$ 904,32 |
| 10.11.1.4 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 9,00 | 13,42 | R\$ 120,78 |
| 10.11.1.5 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 14,95 | R\$ 14,95 |
| 10.11.1.6 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 63,00 | 60,19 | R\$ 3.791,97 |
| 10.11.1.7 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 13,00 | 61,90 | R\$ 804,70 |
| 10.11.1.8 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 64,95 | R\$ 259,80 |
| 10.11.1.9 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 683,12 | R\$ 683,12 |
| 10.11.1.10 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 88,34 | R\$ 265,02 |
| 10.11.1.11 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 175,24 | R\$ 175,24 |
| 10.11.1.12 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 7,00 | 75,52 | R\$ 528,64 |
| 10.11.1.13 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 463,27 | R\$ 926,54 |
| 10.11.1.14 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 78,07 | R\$ 312,28 |
| 10.11.1.15 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 88,34 | R\$ 88,34 |
| 10.11.1.16 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 97,71 | R\$ 97,71 |
| 10.11.1.17 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 109,58 | R\$ 328,74 |
| 10.11.1.18 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 175,24 | R\$ 700,96 |
| 10.11.1.19 | DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 4.755,80 | R\$ 9.511,60 |
| 10.11.1.20 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 13,42 | R\$ 40,26 |
| 10.11.1.21 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 16,84 | R\$ 16,84 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|---------------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 10.11.1.22 | DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA)TETRAPOLAR 125A | UN | 1,00 | 1.379,75 | R\$ 1.379,75 |
| 10.11.1.23 | DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.40A - (SBC - 064817) | UN | 1,00 | 487,00 | R\$ 487,00 |
| 10.11.1.24 | DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.63A - SBC (064819) | UN | 1,00 | 582,29 | R\$ 582,29 |
| 10.11.1.25 | DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.80A - (SBC - 064817) | UN | 1,00 | 582,90 | R\$ 582,90 |
| 10.11.1.26 | Disjuntor termomagnético monopolar 13 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar. | un | 2,00 | 20,99 | R\$ 41,98 |
| 10.11.1.27 | Disjuntor termomagnético tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA | un | 1,00 | 247,92 | R\$ 247,92 |
| 10.11.1.28 | NOBREAK TRIFÁSICO, DE 5 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 35.870,76 | R\$ 35.870,76 |
| 10.11.1.29 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 916,31 | R\$ 3.665,24 |
| 10.11.1.30 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 763,02 | R\$ 1.526,04 |
| 10.11.2 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 337.156,55 |
| 10.11.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 9.742,40 | 4,58 | R\$ 44.620,19 |
| 10.11.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 5.005,90 | 7,28 | R\$ 36.442,95 |
| 10.11.2.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1.019,60 | 9,90 | R\$ 10.094,04 |
| 10.11.2.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 347,80 | 16,11 | R\$ 5.603,05 |
| 10.11.2.5 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 137,70 | 24,54 | R\$ 3.379,15 |
| 10.11.2.6 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 16,20 | 45,36 | R\$ 734,83 |
| 10.11.2.7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 5,40 | 27,20 | R\$ 146,88 |
| 10.11.2.8 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 91,50 | 93,36 | R\$ 8.542,44 |
| 10.11.2.9 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 482,80 | 70,85 | R\$ 34.206,38 |
| 10.11.2.10 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 226,00 | 37,18 | R\$ 8.402,68 |
| 10.11.2.11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 300 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 35,60 | 297,64 | R\$ 10.595,98 |
| 10.11.2.12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 795,20 | 27,67 | R\$ 22.003,18 |
| 10.11.2.13 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 374,10 | 181,84 | R\$ 68.026,34 |
| 10.11.2.14 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 640,90 | 25,97 | R\$ 16.644,17 |
| 10.11.2.15 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 8,90 | 148,77 | R\$ 1.324,05 |
| 10.11.2.16 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 319,60 | 120,51 | R\$ 38.514,99 |
| 10.11.2.17 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 30,10 | 8,14 | R\$ 245,01 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 10.11.2.18 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 176,80 | 47,41 | R\$ 8.382,08 |
| 10.11.2.19 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 33,70 | 10,94 | R\$ 368,67 |
| 10.11.2.20 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 201,20 | 17,06 | R\$ 3.432,47 |
| 10.11.2.21 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 64,80 | 238,38 | R\$ 15.447,02 |
| 10.11.3 | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | R\$ 42.344,92 |
| 10.11.3.1 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P | UN | 116,00 | 34,12 | R\$ 3.957,92 |
| 10.11.3.2 | Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar | un | 20,00 | 95,54 | R\$ 1.910,80 |
| 10.11.3.3 | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 627,00 | 19,51 | R\$ 12.232,77 |
| 10.11.3.4 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 80,13 | R\$ 80,13 |
| 10.11.3.5 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 37,66 | R\$ 75,32 |
| 10.11.3.6 | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5,00 | 62,64 | R\$ 313,20 |
| 10.11.3.7 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 40,00 | 30,10 | R\$ 1.204,00 |
| 10.11.3.8 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 17,00 | 47,59 | R\$ 809,03 |
| 10.11.3.9 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 7,00 | 65,07 | R\$ 455,49 |
| 10.11.3.10 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5,00 | 36,64 | R\$ 183,20 |
| 10.11.3.11 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 12,00 | 47,59 | R\$ 571,08 |
| 10.11.3.12 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 65,07 | R\$ 130,14 |
| 10.11.3.13 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 206,00 | 36,64 | R\$ 7.547,84 |
| 10.11.3.14 | ELETROCALHA LISA TIPO ""U"" 200X50MM CHAPA 24 | M | 115,70 | 65,40 | R\$ 7.566,78 |
| 10.11.3.15 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 60,00 | 49,54 | R\$ 2.972,40 |
| 10.11.3.16 | SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017 | m² | 115,70 | 20,18 | R\$ 2.334,82 |
| 10.12 | INSTALAÇÕES DE CFTV, SOM E DADOS | | | | R\$ 117.466,36 |
| 10.12.1 | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | M | 5.258,10 | 3,75 | R\$ 19.717,87 |
| 10.12.2 | CAMERA EXTERNA BULLET INFRAVERMELHO MULTI HD 4X1 INTELBRAS | UN | 17,00 | 949,80 | R\$ 16.146,60 |
| 10.12.3 | CAMERA DOME FULL HD INFRAVERMELHO MULTI HD VHD 1220DG4 | UN | 22,00 | 277,15 | R\$ 6.097,30 |
| 10.12.4 | MESA DE SOM DIGITAL MIX COM PLACA DANTE | UN | 1,00 | 3.908,50 | R\$ 3.908,50 |
| 10.12.5 | MINI RACK 6UX450MM | UN | 1,00 | 420,13 | R\$ 420,13 |
| 10.12.6 | MINI RACK 9UX470MM -(SBC - 059639) | UN | 1,00 | 536,10 | R\$ 536,10 |
| 10.12.7 | CONTROLE INFORMÁTICA-SOFTWARE REDE HOTELEIRA (SBC 67036) | mês | 60,00 | 1.115,37 | R\$ 66.922,20 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 10.12.8 | CAIXA DE SOM TIPO EMBUTIDA-SBC (068282) | UN | 6,00 | 619,61 | R\$ 3.717,66 |
| 10.13 | ARQUITETURA E ILUMINAÇÃO CÊNICA | | | | R\$ 448.326,33 |
| 10.13.1 | MESA CONTROLADORA DE ILUMINAÇÃO - (SBC 068141) | M | 1,00 | 6.807,40 | R\$ 6.807,40 |
| 10.13.2 | RACK DIMMER Dmx 12 CANAIS - (SBC 068550) | UN | 9,00 | 4.379,73 | R\$ 39.417,57 |
| 10.13.3 | REFLETOR ELIPSOIDAL 26° - (SBC 060317) | UN | 4,00 | 4.379,73 | R\$ 17.518,92 |
| 10.13.4 | REFLETOR ELIPSOIDAL 36° - (SBC 060317) | UN | 4,00 | 5.699,79 | R\$ 22.799,16 |
| 10.13.5 | IRIS PARA REFLETOR ELIPSOIDAL - (SBC 060317) | UN | 8,00 | 971,38 | R\$ 7.771,04 |
| 10.13.6 | REFLETOR FRESNEL - 1000W - (SBC 060317) | UN | 15,00 | 1.647,89 | R\$ 24.718,35 |
| 10.13.7 | REFLETOR PLANO CONVEXO - (SBC 060317) | UN | 16,00 | 1.696,13 | R\$ 27.138,08 |
| 10.13.8 | REFLETOR PAR 64 CANHÃO - 1000W - (SBC 060317) | UN | 16,00 | 260,54 | R\$ 4.168,64 |
| 10.13.9 | LÂMPADA PAR 64 -1000W/120v - Foco 1 - (SBC 060317) | UN | 8,00 | 644,39 | R\$ 5.155,12 |
| 10.13.10 | LÂMPADA PAR 64 -1000W/120v - Foco 5 - (SBC 060317) | UN | 8,00 | 269,58 | R\$ 2.156,64 |
| 10.13.11 | CANHÃO SEGUIDOR HOLLE DMX 1200 - (SBC 060317) | UN | 1,00 | 8.383,33 | R\$ 8.383,33 |
| 10.13.12 | REFLETOR SET LIGHT 1000W - (SBC 060317) | UN | 4,00 | 381,00 | R\$ 1.524,00 |
| 10.13.13 | RACK 8U Dimmer - (SBC 068550) | UN | 2,00 | 745,79 | R\$ 1.491,58 |
| 10.13.14 | ASSENTOS PARA AUDITÓRIO | UN | 187,00 | 1.458,94 | R\$ 272.821,78 |
| 10.13.15 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P | KG | 438,50 | 14,72 | R\$ 6.454,72 |
| 10.14 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA | | | | R\$ 111.641,57 |
| 10.14.1 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | R\$ 78.924,37 |
| 10.14.1.1 | CENTRAL ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIC 06L COM BATERIA | UN | 1,00 | 605,38 | R\$ 605,38 |
| 10.14.1.2 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 45,00 | 30,95 | R\$ 1.392,75 |
| 10.14.1.3 | ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO | UN | 8,00 | 90,10 | R\$ 720,80 |
| 10.14.1.4 | SIRENE AUDIO VISUAL ALARME DE INCENDIO ILUMAC SAF-C 24VCC | UN | 8,00 | 186,80 | R\$ 1.494,40 |
| 10.14.1.5 | BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO QUEBRA VIDRO | UN | 8,00 | 103,10 | R\$ 824,80 |
| 10.14.1.6 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 1.960,78 | 25,78 | R\$ 50.548,90 |
| 10.14.1.7 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UN | 10,00 | 180,20 | R\$ 1.802,00 |
| 10.14.1.8 | Porta corta fogo, 1,65 x 2,10, de abrir, 02 folha, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave | un | 4,00 | 3.077,28 | R\$ 12.309,12 |
| 10.14.1.9 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UN | 7,00 | 202,40 | R\$ 1.416,80 |
| 10.14.1.10 | CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 16,00 | 347,78 | R\$ 5.564,48 |
| 10.14.1.11 | Esguicho jato regulavel de 1 1/2", para combate a incendio - Rev. 01 | un | 8,00 | 186,31 | R\$ 1.490,48 |
| 10.14.1.12 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0.3 M. AF_12/2020 | UN | 14,00 | 53,89 | R\$ 754,46 |
| 10.14.2 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | | | | R\$ 32.717,20 |
| 10.14.2.1 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 14,00 | 87,75 | R\$ 1.228,50 |
| 10.14.2.2 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 43,56 | 67,86 | R\$ 2.955,98 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|--|--------|--------|-----------------------|-------------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 10.14.2.3 | Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação | un | 52,00 | 0,55 | R\$ 28,60 |
| 10.14.2.4 | Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA) | un | 45,00 | 24,77 | R\$ 1.114,65 |
| 10.14.2.5 | CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 EXOSOLDA | UN | 28,00 | 16,54 | R\$ 463,12 |
| 10.14.2.6 | Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação | un | 176,00 | 0,72 | R\$ 126,72 |
| 10.14.2.7 | Grampo estampado tipo "x", em cobre, com 04 parafusos, para cabos de cobre nu 35mm² - tel- 853 (SPDA) | un | 50,00 | 36,67 | R\$ 1.833,50 |
| 10.14.2.8 | TERMINAL AEREO FERRO ZINCADO A FOGO PARA ATERRAMENTO | UN | 45,00 | 20,35 | R\$ 915,75 |
| 10.14.2.9 | CURVA VERTICAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mm x400mm | UN | 23,00 | 77,40 | R\$ 1.780,20 |
| 10.14.2.10 | CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mmx400mm | UN | 13,00 | 77,40 | R\$ 1.006,20 |
| 10.14.2.11 | Fornecimento e assentamento de barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8" | m | 341,80 | 17,21 | R\$ 5.882,37 |
| 10.14.2.12 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 | M | 274,67 | 54,14 | R\$ 14.870,63 |
| 10.14.2.13 | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO COM BARRAMENTO TERMOTECNICA TEL-903 | UN | 1,00 | 510,98 | R\$ 510,98 |
| 10.15 | INSTALAÇÕES MECÂNICAS | | | | R\$ 3.965.186,26 |
| 10.15.1 | VENTILADOR/EXAUSTOR CENTRIFUGO EM LINHA - D=150 MM, V=560 M3 | UN | 3,00 | 1.214,20 | R\$ 3.642,60 |
| 10.15.2 | AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL 12.000 BTU | UN | 2,00 | 2.114,53 | R\$ 4.229,06 |
| 10.15.3 | AR CONDICIONADO QUENTE/FRIO SPLIT CASSETE QUENTE/FRIO 48.000 | UN | 28,00 | 10.353,70 | R\$ 289.903,60 |
| 10.15.4 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 25,11 | 103,80 | R\$ 2.606,41 |
| 10.15.5 | DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 200mm 8" | M | 21,84 | 21,56 | R\$ 470,87 |
| 10.15.6 | Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação | m² | 116,78 | 114,46 | R\$ 13.366,63 |
| 10.15.7 | GRELHA DE RETORNO EM ALUMINIO FIXA ALETAS HORIZ. 1200X600MM | UN | 8,00 | 807,28 | R\$ 6.458,24 |
| 10.15.8 | DUMPER LAMINAS OPOSTAS PARA REGULAGEM DE VAZAO 300X150MM | UN | 1,00 | 313,10 | R\$ 313,10 |
| 10.15.9 | DIFUSOR DE INSUFLAMENTO 600x600mm - (SBC-070200) | UN | 27,00 | 501,42 | R\$ 13.538,34 |
| 10.15.10 | Grelha de insuflamento dupla com registro 425x225mm - fornecimento e instalação- (ORSE 9845) | un | 7,00 | 48,63 | R\$ 340,41 |
| 10.15.11 | Grelha de insuflamento dupla com registro 325x165mm - fornecimento e instalação - (ORSE 9845) | un | 8,00 | 29,17 | R\$ 233,36 |
| 10.15.12 | Grelha de insuflamento dupla com registro 425x165mm - fornecimento e instalação - (ORSE 9845) | un | 6,00 | 29,17 | R\$ 175,02 |
| 10.15.13 | DAMPER DE REGULAGEM PESADO COM ALETAS 700X300MM- (SBC 071853) | UN | 1,00 | 1.210,28 | R\$ 1.210,28 |
| 10.15.14 | DAMPER DE REGULAGEM PESADO COM ALETAS 600X700MM - (SBC 071853) | UN | 1,00 | 1.210,28 | R\$ 1.210,28 |
| 10.15.15 | VENEZIANA TOMADA DE AR EXTERNO PINT ELETROST. 385x385mm - (SBC 070578) | UN | 10,00 | 694,50 | R\$ 6.945,00 |
| 10.15.16 | VENEZIANA TOMADA DE AR EXTERNO PINT ELETROST. 245 x 245mm -(SBC 070578) | UN | 2,00 | 355,62 | R\$ 711,24 |
| 10.15.17 | MANUTENÇÃO EM ELEVADORES E PARTIDA, INCLUSIVE SUBSTITUIÇÃO DE PECAS | UN | 6,00 | 1.771,20 | R\$ 10.627,20 |
| 10.15.18 | AR CONDICIONADO SPLIT CASSETE 24.000 BTU'S | UN | 2,00 | 5.264,85 | R\$ 10.529,70 |
| 10.15.19 | AR CONDICIONADO SPLIT PISO/TETO 48000 BTU | UN | 1,00 | 18.803,52 | R\$ 18.803,52 |
| 10.15.20 | MODULO TROCADOR MODELO 15 HITACHI - (SBC 070907) | UN | 1,00 | 13.920,91 | R\$ 13.920,91 |
| 10.15.21 | Revisão de esquadrias de alumínio, inclusive troca de ferragens e fechaduras danificadas | m² | 80,98 | 114,51 | R\$ 9.273,01 |
| 10.15.22 | DIFUSOR CIRCULAR DIM= 100mm -(SBC 070200) | UN | 32,00 | 355,59 | R\$ 11.378,88 |
| 10.15.23 | Revisão de esquadria de madeira, inclusive troca de ferragens e fechaduras danificadas | m² | 222,18 | 94,30 | R\$ 20.951,57 |
| 10.15.24 | GRELHA DE INSUFLAMENTO DUPLA DEFLEXÃO 825x225mm - (SBC 070200) | UN | 6,00 | 639,70 | R\$ 3.838,20 |
| 10.15.25 | Revisão de esquadrias de alumínio, inclusive troca de ferragens e fechaduras danificadas | m² | 387,24 | 114,51 | R\$ 44.342,85 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 10.15.26 | DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 250mm - (SBC 070426) | M | 19,97 | 64,83 | R\$ 1.294,65 |
| 10.15.27 | DUTO ALUMINIZADO FLEXIVEL 300mm - (SBC 070426) | M | 22,34 | 47,37 | R\$ 1.058,24 |
| 10.15.28 | DIFUSOR MULTIVIAS RETANGULAR, SAÍDA PARA 1 LADO (AD1-1) - (SBC 070200) | UN | 6,00 | 618,00 | R\$ 3.708,00 |
| 10.15.29 | AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL 12.000 BTU | UN | 1,00 | 2.114,53 | R\$ 2.114,53 |
| 10.15.30 | TUBO ISOLADO 1.1/2" PARA AR CONDICIONADO | M | 31,60 | 232,50 | R\$ 7.347,00 |
| 10.15.31 | AR CONDICIONADO SPLIT PISO/TETO 60000 BTU'S GREE | UN | 3,00 | 9.100,12 | R\$ 27.300,36 |
| 10.15.32 | TUBO ISOLADO 1" PARA AR CONDICIONADO | M | 224,01 | 136,40 | R\$ 30.554,96 |
| 10.15.33 | TUBO ISOLADO 1.1/4" PARA AR CONDICIONADO | M | 16,24 | 2.212,40 | R\$ 35.929,37 |
| 10.15.34 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1 1/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -(SINAPI 97331) | M | 3,38 | 192,00 | R\$ 648,96 |
| 10.15.35 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -(SINAPI 97331) | M | 7,55 | 172,90 | R\$ 1.305,39 |
| 10.15.36 | INTERCAMBIADOR DE CALOR COM VAZÃO DE 1000m³ - (SBC 070905) | UN | 4,00 | 39.179,23 | R\$ 156.716,92 |
| 10.15.37 | UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 122HP - HITACHI-SBC (070908) | UN | 1,00 | 419.214,60 | R\$ 419.214,60 |
| 10.15.38 | UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 130HP - HITACHI-SBC (070908) | UN | 2,00 | 331.216,20 | R\$ 662.432,40 |
| 10.15.39 | UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 100HP - HITACHI-SBC (070908) | UN | 2,00 | 296.769,60 | R\$ 593.539,20 |
| 10.15.40 | UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 88HP - HITACHI-SBC (070908) | UN | 1,00 | 280.373,10 | R\$ 280.373,10 |
| 10.15.41 | UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 122HP - HITACHI-SBC (070908) | UN | 1,00 | 419.214,60 | R\$ 419.214,60 |
| 10.15.42 | AR CONDICIONADO SPLIT LG DUAL INVERTER ECONOMICO 9.000 BTUS | UN | 1,00 | 2.774,37 | R\$ 2.774,37 |
| 10.15.43 | AR CONDICIONADO SPLITAO 10 TR 220V TRIFASICO CARRIER | UN | 5,00 | 22.677,29 | R\$ 113.386,45 |
| 10.15.44 | UNIDADE CONDENSADORA CAPACIDADE 70HP - HITACHI-SBC (070908) | UN | 1,00 | 215.131,70 | R\$ 215.131,70 |
| 10.15.45 | AR CONDICIONADO SPLIT PISO/TETO CARRIER 24.000 BTU'S | UN | 1,00 | 5.548,78 | R\$ 5.548,78 |
| 10.15.46 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - (SINAPI 97331) | M | 102,06 | 467,50 | R\$ 47.713,05 |
| 10.15.47 | AR CONDICIONADO SPLIT CASSETE 36.000 BTU'S SO FRIO CARRIER | UN | 5,00 | 10.341,30 | R\$ 51.706,50 |
| 10.15.48 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - (SINAPI 97331) | M | 82,75 | 467,50 | R\$ 38.685,62 |
| 10.15.49 | AR CONDICIONADO PISO/TETO 30.000 BTU'S ELGIN ATUALLE | UN | 1,00 | 7.477,86 | R\$ 7.477,86 |
| 10.15.50 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - (SINAPI 97331) | M | 5,21 | 467,50 | R\$ 2.435,67 |
| 10.15.51 | AR CONDICIONADO SPLIT PISO/TETO 18.000 BTU'S | UN | 4,00 | 3.671,43 | R\$ 14.685,72 |
| 10.15.52 | Unidade Evaporadora do tipo Embutido de 8,0 HP - 220V/1ph - Família Set Free RPI8,0FSNQH - HITACHI- (SBC 070908) | UN | 1,00 | 26.911,90 | R\$ 26.911,90 |
| 10.15.53 | Fornecimento e Instalação de Conjunto Bomba Filtro UV 285W (3 x 95W) / 220V Cubos Water Filter Supplier. Fornecimento e colocação | UN | 4,00 | 51.305,90 | R\$ 205.223,60 |
| 10.15.54 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISCINA-CONJUNTO FILTRANTE JACUZZI CAP.50/100 MIL LITROS | UN | 2,00 | 6.004,75 | R\$ 12.009,50 |
| 10.15.55 | NOBREAK TRIFASICO, DE 10 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2,00 | 44.861,49 | R\$ 89.722,98 |
| 10.16 | PINTURA | | | | R\$ 319.699,65 |
| 10.16.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 3.139,06 | 13,31 | R\$ 41.780,88 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 10.16.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 8.451,60 | 11,09 | R\$ 93.728,24 |
| 10.16.3 | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | m² | 1.063,65 | 26,82 | R\$ 28.527,09 |
| 10.16.4 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 2.127,30 | 23,58 | R\$ 50.161,73 |
| 10.16.5 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 2.127,30 | 23,89 | R\$ 50.821,19 |
| 10.16.6 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 2.127,30 | 23,89 | R\$ 50.821,19 |
| 10.16.7 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021 | m² | 168,53 | 22,90 | R\$ 3.859,33 |
| 10.17 | LOUÇAS E METAIS | | | | R\$ 10.201,95 |
| 10.17.1 | BANHEIRA HIDROMASSAGEM HABITARE JACUZZI 1,60X0,75 6 JATOS | UN | 1,00 | 7.964,27 | R\$ 7.964,27 |
| 10.17.2 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,00 | 279,71 | R\$ 2.237,68 |
| 11 | DECK | | | | R\$ 229.140,74 |
| 11.1 | DEMOLIÇÕES | | | | R\$ 5.422,79 |
| 11.1.1 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 170,12 | 25,78 | R\$ 4.385,69 |
| 11.1.2 | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UN | 18,00 | 0,75 | R\$ 13,50 |
| 11.1.3 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 1.402,20 | 0,73 | R\$ 1.023,60 |
| 11.2 | REVESTIMENTOS DE PISO | | | | R\$ 35.588,20 |
| 11.2.1 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 8,46 | 130,40 | R\$ 1.103,18 |
| 11.2.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 | m² | 170,12 | 173,37 | R\$ 29.493,70 |
| 11.2.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 | m² | 28,79 | 173,37 | R\$ 4.991,32 |
| 11.3 | REVESTIMENTOS DE TETO | | | | R\$ 647,51 |
| 11.3.1 | FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | m² | 8,10 | 79,94 | R\$ 647,51 |
| 11.4 | ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO | | | | R\$ 6.224,75 |
| 11.4.1 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 4,20 | 578,00 | R\$ 2.427,60 |
| 11.4.2 | Revisão de esquadrias de alumínio | m² | 33,16 | 114,51 | R\$ 3.797,15 |
| 11.5 | ESQUADRIAS DE FERRO E GRADIS | | | | R\$ 52.882,67 |
| 11.5.1 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 77,61 | 681,39 | R\$ 52.882,67 |
| 11.6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 61.025,26 |
| 11.6.1 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 46.565,89 |
| 11.6.1.1 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 939,80 | R\$ 939,80 |
| 11.6.1.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 6,00 | 12,56 | R\$ 75,36 |
| 11.6.1.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 13,42 | R\$ 40,26 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|--------|-----------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 11.6.1.4 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 175,24 | R\$ 175,24 |
| 11.6.1.5 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 88,34 | R\$ 353,36 |
| 11.6.1.6 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 60,19 | R\$ 120,38 |
| 11.6.1.7 | NOBREAK TRIFASICO, DE 10 KVA FATOR DE POTENCIA DE 0,8, AUTONOMIA MINIMA DE 30 MINUTOS A PLENA CARGA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 44.861,49 | R\$ 44.861,49 |
| 11.6.2 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 12.579,39 |
| 11.6.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 880,20 | 4,58 | R\$ 4.031,31 |
| 11.6.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 205,60 | 7,28 | R\$ 1.496,76 |
| 11.6.2.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 316,40 | 5,83 | R\$ 1.844,61 |
| 11.6.2.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 305,20 | 17,06 | R\$ 5.206,71 |
| 11.6.3 | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | R\$ 1.879,98 |
| 11.6.3.1 | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 63,00 | 19,51 | R\$ 1.229,13 |
| 11.6.3.2 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 3,00 | 30,10 | R\$ 90,30 |
| 11.6.3.3 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 47,59 | R\$ 47,59 |
| 11.6.3.4 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 14,00 | 36,64 | R\$ 512,96 |
| 11.7 | INSTALAÇÕES DE CFTV, SOM E DADOS | | | | R\$ 1.577,16 |
| 11.7.1 | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | M | 203,60 | 3,75 | R\$ 763,50 |
| 11.7.2 | MINI RACK 9UX470MM -(SBC - 059639) | UN | 1,00 | 536,10 | R\$ 536,10 |
| 11.7.3 | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | UN | 6,00 | 46,26 | R\$ 277,56 |
| 11.8 | INSTALAÇÕES MECÂNICAS | | | | R\$ 10.627,20 |
| 11.8.1 | MANUTENÇÃO EM ELEVADORES E PARTIDA, INCLUSIVE SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS | UN | 6,00 | 1.771,20 | R\$ 10.627,20 |
| 11.9 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | R\$ 656,13 |
| 11.9.1 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | R\$ 656,13 |
| 11.9.1.1 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 5,00 | 30,95 | R\$ 154,75 |
| 11.9.1.2 | Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721 | un | 1,00 | 213,82 | R\$ 213,82 |
| 11.9.1.3 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UN | 1,00 | 180,20 | R\$ 180,20 |
| 11.9.1.4 | PLACA PVC ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 15x20cm COM BRAILLE | UN | 4,00 | 26,84 | R\$ 107,36 |
| 11.10 | LOUÇAS E METAIS | | | | R\$ 7.143,35 |
| 11.10.1 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 4,00 | 369,59 | R\$ 1.478,36 |
| 11.10.2 | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 517,41 | R\$ 517,41 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|---------------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 11.10.3 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | 279,71 | R\$ 839,13 |
| 11.10.4 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 197,19 | R\$ 197,19 |
| 11.10.5 | TORNEIRA DECAMATIC 1170.C FECHAMENTO AUTOMATICO DECA | UN | 3,00 | 1.067,71 | R\$ 3.203,13 |
| 11.10.6 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 271,56 | R\$ 271,56 |
| 11.10.7 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | 131,51 | R\$ 394,53 |
| 11.10.8 | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | 36,05 | R\$ 108,15 |
| 11.10.9 | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | 44,63 | R\$ 133,89 |
| 11.11 | PINTURA | | | | R\$ 47.345,72 |
| 11.11.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 200,36 | 13,31 | R\$ 2.666,79 |
| 11.11.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 604,94 | 11,09 | R\$ 6.708,78 |
| 11.11.3 | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | m² | 223,96 | 26,82 | R\$ 6.006,60 |
| 11.11.4 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 447,92 | 23,58 | R\$ 10.561,95 |
| 11.11.5 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 447,92 | 23,89 | R\$ 10.700,80 |
| 11.11.6 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 447,92 | 23,89 | R\$ 10.700,80 |
| 12 | BLOCO DA PISCINA | | | | R\$ 313.998,05 |
| 12.1 | DEMOLIÇÕES | | | | R\$ 17.042,49 |
| 12.1.1 | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 11,22 | 10,02 | R\$ 112,42 |
| 12.1.2 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 599,99 | 25,78 | R\$ 15.467,74 |
| 12.1.3 | REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | UN | 166,00 | 0,73 | R\$ 121,18 |
| 12.1.4 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M | 1.837,20 | 0,73 | R\$ 1.341,15 |
| 12.2 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 108,50 |
| 12.2.1 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | m³ | 0,13 | 821,98 | R\$ 108,50 |
| 12.3 | MARMORES E GRANITOS | | | | R\$ 398,00 |
| 12.3.1 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA | m² | 1,32 | 301,52 | R\$ 398,00 |
| 12.4 | COBERTURAS | | | | R\$ 5.841,08 |
| 12.4.1 | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | m² | 147,34 | 25,85 | R\$ 3.808,73 |
| 12.4.2 | Fornecimento e instalação de peças de eucalipto tratado, d=16 a 19cm para confecção de pergolado (ref:obra Sergipetec) | m | 65,37 | 31,09 | R\$ 2.032,35 |
| 12.5 | REVESTIMENTOS DE PISO | | | | R\$ 104.020,26 |
| 12.5.1 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10.M². AF_06/2014 | m² | 599,99 | 173,37 | R\$ 104.020,26 |
| 12.6 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | R\$ 734,33 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|----------|-----------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 12.6.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,00 | 593,26 | R\$ 593,26 |
| 12.6.2 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,00 | 141,07 | R\$ 141,07 |
| 12.7 | ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO | | | | R\$ 24.492,36 |
| 12.7.1 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 7,44 | 578,00 | R\$ 4.300,32 |
| 12.7.2 | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P | m² | 20,73 | 720,50 | R\$ 14.935,96 |
| 12.7.3 | PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 | UN | 1,00 | 2.915,50 | R\$ 2.915,50 |
| 12.7.4 | Revisão de esquadrias de alumínio | m² | 20,44 | 114,51 | R\$ 2.340,58 |
| 12.8 | INSTALAÇÕES MECÂNICAS | | | | R\$ 9.337,69 |
| 12.8.1 | Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200 x alt=450mm | un | 1,00 | 6.953,69 | R\$ 6.953,69 |
| 12.8.2 | Duto em chapa galvanizada nº18 com diâmetro=300mm, para sistema exaustão (obra: Mercado de Lagarto) | m | 8,00 | 298,00 | R\$ 2.384,00 |
| 12.9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 13.340,45 |
| 12.9.1 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 1.485,90 |
| 12.9.1.1 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 939,80 | R\$ 939,80 |
| 12.9.1.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 10,00 | 12,56 | R\$ 125,60 |
| 12.9.1.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 13,42 | R\$ 26,84 |
| 12.9.1.4 | DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 25A | UN | 1,00 | 255,64 | R\$ 255,64 |
| 12.9.1.5 | Disjuntor termomagnético tripolar 30 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA curva C | un | 2,00 | 69,01 | R\$ 138,02 |
| 12.9.2 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 7.348,93 |
| 12.9.2.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 214,00 | 10,94 | R\$ 2.341,16 |
| 12.9.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 1.093,40 | 4,58 | R\$ 5.007,77 |
| 12.9.3 | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | R\$ 4.505,62 |
| 12.9.3.1 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 6,00 | 30,10 | R\$ 180,60 |
| 12.9.3.2 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 5,00 | 47,59 | R\$ 237,95 |
| 12.9.3.3 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 16,00 | 36,64 | R\$ 586,24 |
| 12.9.3.4 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P | UN | 54,00 | 34,12 | R\$ 1.842,48 |
| 12.9.3.5 | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 85,00 | 19,51 | R\$ 1.658,35 |
| 12.10 | INSTALAÇÕES DE CFTV, SOM E DADOS | | | | R\$ 12.070,53 |
| 12.10.1 | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | M | 529,80 | 3,75 | R\$ 1.986,75 |
| 12.10.2 | CAMERA EXTERNA BULLET INFRAVERMELHO MULTI HD 4X1 INTELBRAS | UN | 10,00 | 949,80 | R\$ 9.498,00 |
| 12.10.3 | MINI RACK DESMONTAVEL 12U x 400mm SEM FUNDO | UN | 1,00 | 447,00 | R\$ 447,00 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|---|--------|--------|-----------------------|----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 12.10.4 | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | UN | 3,00 | 46,26 | R\$ 138,78 |
| 12.11 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E SPDA | | | | R\$ 5.753,72 |
| 12.11.1 | PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | R\$ 740,75 |
| 12.11.1.1 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 6,00 | 30,95 | R\$ 185,70 |
| 12.11.1.2 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UN | 1,00 | 180,20 | R\$ 180,20 |
| 12.11.1.3 | Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721 | un | 1,00 | 213,81 | R\$ 213,81 |
| 12.11.1.4 | PLACA PVC ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 15x20cm COM BRAILLE | UN | 6,00 | 26,84 | R\$ 161,04 |
| 12.11.2 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | | | | R\$ 5.012,97 |
| 12.11.2.1 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | UN | 5,00 | 53,89 | R\$ 269,45 |
| 12.11.2.2 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 5,00 | 87,75 | R\$ 438,75 |
| 12.11.2.3 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 34,14 | 54,14 | R\$ 1.848,33 |
| 12.11.2.4 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | M | 6,59 | 67,86 | R\$ 447,19 |
| 12.11.2.5 | Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação | un | 16,00 | 0,55 | R\$ 8,80 |
| 12.11.2.6 | Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA) | un | 11,00 | 24,77 | R\$ 272,47 |
| 12.11.2.7 | CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR115 EXOSOLDA | UN | 10,00 | 16,54 | R\$ 165,40 |
| 12.11.2.8 | Parafuso auto-atarraxante em aço inox - 4,2 x 32mm - fornecimento e colocação | un | 35,00 | 0,72 | R\$ 25,20 |
| 12.11.2.9 | Grampo estampado tipo "x", em cobre, com 04 parafusos, para cabos de cobre nu 35mm² - tel- 853 (SPDA) | un | 5,00 | 36,67 | R\$ 183,35 |
| 12.11.2.10 | TERMINAL AEREO FERRO ZINCADO A FOGO PARA ATERRAMENTO | UN | 11,00 | 20,35 | R\$ 223,85 |
| 12.11.2.11 | CURVA VERTICAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mm x400mm | UN | 4,00 | 77,40 | R\$ 309,60 |
| 12.11.2.12 | CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS BARRA CHATA 38,1mmx6,35mmx400mm | UN | 4,00 | 77,40 | R\$ 309,60 |
| 12.11.2.13 | CAIXA DE EQUALIZACAO COM BARRAMENTO TERMOTECNICA TEL-903 | UN | 1,00 | 510,98 | R\$ 510,98 |
| 12.12 | PINTURA | | | | R\$ 47.298,07 |
| 12.12.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 472,62 | 11,09 | R\$ 5.241,35 |
| 12.12.2 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 589,36 | 23,58 | R\$ 13.897,10 |
| 12.12.3 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 589,36 | 23,89 | R\$ 14.079,81 |
| 12.12.4 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 589,36 | 23,89 | R\$ 14.079,81 |
| 12.13 | LOUÇAS E METAIS | | | | R\$ 46.472,39 |
| 12.13.1 | CHUVEIRO PLASTICO EM PVC RIGIDO COM ARTICULACAO CROMADA 1/2" | UN | 3,00 | 240,04 | R\$ 720,12 |
| 12.13.2 | Tanque em aço inox, incluso torneira cromada e sifão PVC | un | 1,00 | 676,27 | R\$ 676,27 |
| 12.13.3 | Grelha em aço inox para calha, l= 25cm - inclusive quadro de cantoneira 1/8" x 1" | m | 38,00 | 953,84 | R\$ 36.245,92 |
| 12.13.4 | TORNEIRA DECAMATIC 1170.C FECHAMENTO AUTOMATICO DECA | UN | 8,00 | 1.067,71 | R\$ 8.541,68 |
| 12.13.5 | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8,00 | 36,05 | R\$ 288,40 |
| 12.14 | SISTEMA DE FILTRAGEM | | | | R\$ 27.088,18 |
| 12.14.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISCINA-CONJUNTO FILTRANTE JACUZZI CAP.50/100 MIL LITROS | UN | 2,00 | 5.179,70 | R\$ 10.359,40 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 12.14.2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 1,00 | 2.168,76 | R\$ 2.168,76 |
| 12.14.3 | BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 2,00 | 7.280,01 | R\$ 14.560,02 |
| 13 | QUADRAS DE TENIS | | | | R\$ 568.847,54 |
| 13.1 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | R\$ 334,67 |
| 13.1.1 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 | m² | 858,13 | 0,39 | R\$ 334,67 |
| 13.2 | REVESTIMENTO DE PISO | | | | R\$ 342.637,03 |
| 13.2.1 | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017 | m³ | 136,99 | 684,82 | R\$ 93.813,49 |
| 13.2.2 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 | m² | 182,17 | 102,43 | R\$ 18.659,67 |
| 13.2.3 | Piso flexível de poliuretano sobre camada de borracha granulada, sem juntas, esp=7mm, marca LISONDA ref. Lisonit ou similar | m² | 1.369,86 | 168,02 | R\$ 230.163,87 |
| 13.3 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 21.738,75 |
| 13.3.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 218,92 | 99,30 | R\$ 21.738,75 |
| 13.4 | ESQUADRIA DE FERRO E GRADIL | | | | R\$ 87.554,78 |
| 13.4.1 | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 | m² | 447,37 | 195,71 | R\$ 87.554,78 |
| 13.5 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 50.503,88 |
| 13.5.1 | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO | | | | R\$ 1.961,68 |
| 13.5.1.1 | Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores | un | 2,00 | 530,81 | R\$ 1.061,62 |
| 13.5.1.2 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 8,00 | 64,95 | R\$ 519,60 |
| 13.5.1.3 | Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v | un | 6,00 | 63,41 | R\$ 380,46 |
| 13.5.2 | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | R\$ 24.816,52 |
| 13.5.2.1 | ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 148,00 | 11,20 | R\$ 1.657,60 |
| 13.5.2.2 | ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 94,40 | 9,30 | R\$ 877,92 |
| 13.5.2.3 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30cm | UN | 12,00 | 314,68 | R\$ 3.776,16 |
| 13.5.2.4 | Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida | un | 6,00 | 69,70 | R\$ 418,20 |
| 13.5.2.5 | Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar | un | 8,00 | 2.260,83 | R\$ 18.086,64 |
| 13.5.3 | CABOS E CONDUTORES | | | | R\$ 6.724,08 |
| 13.5.3.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 679,20 | 9,90 | R\$ 6.724,08 |
| 13.5.4 | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | R\$ 17.001,60 |
| 13.5.4.1 | LUMINARIA/REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SLIM 500W BRANCO FRIO | UN | 32,00 | 531,30 | R\$ 17.001,60 |
| 13.6 | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | R\$ 24.641,63 |

| | Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|----------------------------|--|--------|--------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 13.6.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 437,84 | 7,50 | R\$ 3.283,80 |
| 13.6.2 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 437,84 | 48,78 | R\$ 21.357,83 |
| 13.7 | PINTURA | | | | R\$ 39.818,72 |
| 13.7.1 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 437,84 | 11,09 | R\$ 4.855,64 |
| 13.7.2 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | M | 307,90 | 10,73 | R\$ 3.303,76 |
| 13.7.3 | APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO | m² | 684,23 | 46,27 | R\$ 31.659,32 |
| 13.8 | REDE DE TENIS | | | | R\$ 1.618,08 |
| 13.8.1 | Fornecimento e Instalação de Rede para tênis oficial, 5 lonas (4 lonas pvc + 1 lona couro sintético) med:12.80x1.08m | un | 2,00 | 809,04 | R\$ 1.618,08 |
| 14 | PLAYGROUND | | | | R\$ 165.798,29 |
| 14.1 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | R\$ 375,05 |
| 14.1.1 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 | m² | 892,99 | 0,42 | R\$ 375,05 |
| 14.2 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 22.831,62 |
| 14.2.1 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 506,80 | 38,23 | R\$ 19.374,96 |
| 14.2.2 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 81,41 | 42,46 | R\$ 3.456,66 |
| 14.3 | REVESTIMENTO DE PISO | | | | R\$ 98.694,90 |
| 14.3.1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | m² | 201,58 | 79,99 | R\$ 16.124,38 |
| 14.3.2 | EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | m² | 199,61 | 72,95 | R\$ 14.561,54 |
| 14.3.3 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015 | m² | 163,55 | 81,07 | R\$ 13.258,99 |
| 14.3.4 | PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020 | m² | 163,55 | 334,76 | R\$ 54.749,99 |
| 14.4 | ELEMENTOS COMPONENTES | | | | R\$ 43.896,72 |
| 14.4.1 | Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem | un | 1,00 | 11.831,85 | R\$ 11.831,85 |
| 14.4.2 | Brinquedo em madeira roliça para parque com duas escorregadeira de madeira conforme projeto | un | 2,00 | 8.027,41 | R\$ 16.054,82 |
| 14.4.3 | Brinquedo - Escorregadeira, com pilar de madeira, esca em tubo de ferro galv. de 2" e rampa em chapa de aço galvanizado | un | 1,00 | 11.117,74 | R\$ 11.117,74 |
| 14.4.4 | Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar | un | 1,00 | 2.752,53 | R\$ 2.752,53 |
| 14.4.5 | Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, p de ferro fundido e com 10 rguas de madeira, inclusive pintura | un | 2,00 | 1.069,89 | R\$ 2.139,78 |
| 15 | CHAFARIZ | | | | R\$ 21.230,41 |
| 15.1 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | R\$ 362,10 |
| 15.1.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 6,00 | 60,35 | R\$ 362,10 |
| 15.2 | CHAFARIZ | | | | R\$ 7.140,70 |
| 15.2.1 | Fornecimento e Instalação Chafariz de Fibra 3 pratos 200cm - FFB163 | unid | 1,00 | 7.140,70 | R\$ 7.140,70 |

| Obra REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM | | Bancos | B.D.I. | Encargos Sociais | |
|---|---|--------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Orçamento Sintético | | | | | |
| Item | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit com BDI | Total |
| 15.3 | REVESTIMENTOS DE PISO E LATERAIS | | | | R\$ 12.535,88 |
| 15.3.1 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | m³ | 2,67 | 821,98 | R\$ 2.194,68 |
| 15.3.2 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | m² | 15,26 | 130,40 | R\$ 1.989,90 |
| 15.3.3 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 17,97 | 7,50 | R\$ 134,77 |
| 15.3.4 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 17,97 | 48,78 | R\$ 876,57 |
| 15.3.5 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014 | m² | 27,54 | 248,14 | R\$ 6.833,77 |
| 15.3.6 | CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | M | 3,01 | 168,17 | R\$ 506,19 |
| 15.4 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | R\$ 1.191,73 |
| 15.4.1 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018 | m² | 23,83 | 50,01 | R\$ 1.191,73 |
| 16 | SERVIÇOS FINAIS | | | | R\$ 131.920,29 |
| 16.1 | OBTENÇÃO DO AUTO DE VISTORIA DO CORPO DE BOMBEIROS (AVCB) DA OBRA E ENTREGA AO CONTRATANTE | CJ | 1,00 | 13.719,13 | R\$ 13.719,13 |
| 16.2 | OBTENÇÃO DO HABITE-SE DA OBRA E ENTREGA AO CONTRATANTE | CJ | 1,00 | 11.599,07 | R\$ 11.599,07 |
| 16.3 | EXECUÇÃO DE PROJETOS "AS BUILT" DA OBRA (ARQUITETURA E COMPLEMENTARES) E ENTREGA AO CONTRATANTE | CJ | 1,00 | 30.116,94 | R\$ 30.116,94 |
| 16.4 | ELABORAÇÃO DO DATABOOK DA OBRA E ENTREGA AO CONTRATANTE | CJ | 1,00 | 17.851,32 | R\$ 17.851,32 |
| 16.5 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 5.984,26 | 3,78 | R\$ 22.620,50 |
| 16.6 | Desmobilização de canteiro de obras com remoção de tapume, escritórios, paredes e demais elementos, inclusive transporte | CJ | 1,00 | 28.661,56 | R\$ 28.661,56 |
| 16.7 | EXECUÇÃO DE TREINAMENTO DA EQUIPE PRÓPRIA DO SESC EM TODOS OS SISTEMAS DE INSTALAÇÕES IMPLANTADOS E EMISSÃO DE CERTIFICADOS | CJ | 1,00 | 7.351,77 | R\$ 7.351,77 |
| Total Geral | | | | R\$ | 24.890.131,97 |



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução No. 1.025, de 30 de outubro de 2009

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2620230001698

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução no. 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo - CREA-SP, o Acervo Técnico do profissional OLIVIO GUIDO DOS SANTOS SILVA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: OLIVIO GUIDO DOS SANTOS SILVA
Registro: 5061424944-SP RNP: 2601452838
Título Profissional: Engenheiro Civil

Número ART: 28027230230252428 . Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 14/02/2023 Baixada em: 14/02/2023
Forma de Registro: SUBSTITUIÇÃO à 28027230200105006
Participação Técnica: EQUIPE
Empresa Contratada: MPD ENGENHARIA LTDA

Contratante: FUNDAÇÃO DA ÁREA DE SAÚDE DE CAMPINAS - FASCAMP CNPJ: 17.893.567/0001-37 ...
RUA VITAL BRASIL No.: 200 ...
Complemento: 2º ANDAR Bairro: CIDADE UNIVERSITÁRIA
Cidade: Campinas UF: SP CEP: 13083888 . PAIS: BRASIL
Contrato: s/nº Celebrado em : 16/01/2020
Vinculado à ART: 28027230230253604, 28027230230253662, 28027230230253729
Valor do Contrato: R\$ 31.150.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

Endereço da Obra/serviço: AVENIDA JOSÉ ROBERTO MAGALHÃES TEIXEIRA No.: 0
Complemento: S/N Bairro: CIDADE UNIVERSITÁRIA
Cidade: Campinas UF: SP CEP: 13083891 . PAIS: BRASIL
Data de início: 17/01/2020 Conclusão Efetiva: 30/08/2021 Coordenadas Geográficas:
Finalidade: COMERCIAL
Proprietário: FUNDAÇÃO DA ÁREA DE SAÚDE DE CAMPINAS - FASCAMP CNPJ: 17.893.567/0001-37
Atividade Técnica: 1) Coordenação, Execução, Edificação. 8082,22000 metro quadrado.

Observações

obras de construção do Hospital IOCAP, de propriedade da FUNDAÇÃO DA ÁREA DE SAÚDE DE CAMPINAS - FASCAMP , composto de uma estrutura de Centro Cirúrgico Ambulatorial de 04 salas, uma unidade dia de internação de 15 leitos, salas de exames diversos relacionados à cabeça e pescoço e atendimento ambulatorial voltados para especialidade Otorrino e Terapias relacionadas, como Fonoaudiologia e Psicologia.

Informações Complementares

Atividades e quantidades executadas conforme atestado - emitido pela gerenciadora QOPP Empreendimentos Imobiliários Ltda. (CNPJ/MF sob o nº 12.312.616.0001-87) por solicitação da contratante - vinculado à presente certidão.

O atestado está vinculado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

1º Aditivo Contratual, de 03/01/2021 - Acréscimo de Valor: R\$ 223.906,96
2º Aditivo Contratual, de 17/03/2021 - alterações de Projetos no valor de R\$ 445.498,43 e Acréscimo de Valor: R\$ 1.218.494,24 ...
3º Aditivo Contratual, de 31/05/2021 - alterações de Projetos no valor de R\$ 207.083,83
Valor Total Contratual: R\$ 33.244.983,468

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT - o atestado apresentado pelo profissional acima, contendo 90 folhas, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico No.2620230001698

02/03/2023 17:18:53

Autenticação Digital: UkkKACgsBBFG3xs5KTnCyKsJ3yKkCxT0

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-SP (www.creasp.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **QOPP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS** com sede na Avenida Selma Parada 201 – Edifício 4 Conjunto 424 – Galleria Office Park – Campinas, São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 12.312.616.0001-87, **ATESTA** para os devidos fins de comprovação técnica que a Empresa **MPD ENGENHARIA LTDA**, com sede na Rua Afonso Sardinha, nº 95 – Sala 104 – CEP 05076.000 - Lapa – São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob o Nº 50.765.288/0001-63, **executou** de acordo com o contrato S/Nº, firmado em 16/01/2020 as obras de construção do **Hospital IOCAP**, de propriedade da **FUNDAÇÃO DA ÁREA DE SAÚDE DE CAMPINAS - FASCAMP**, composto de uma estrutura de Centro Cirúrgico Ambulatorial de 04 salas, uma unidade dia de internação de 15 leitos, salas de exames diversos relacionados à cabeça e pescoço e atendimento ambulatorial voltados para especialidade Otorrino e Terapias relacionadas, como Fonoaudiologia e Psicologia, com 8.082,22 m² de área construída, localizado na Av. José Roberto Magalhães Teixeira, s/nº - CEP 13083-891 - Cidade Universitária – Campinas – SP.





1. OBJETO E ESCOPO CONTRATUAL

Construção do **Hospital IOCAP – Instituto de Otorrionolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, composto de uma estrutura de Centro Cirúrgico Ambulatorial de 04 salas, uma unidade dia de internação de 15 leitos, salas de exames diversos relacionados à cabeça e pescoço e atendimento ambulatorial voltados para especialidade Otorrino e Terapias relacionadas, como Fonoaudiologia e Psicologia, conforme memoriais, especificações, projetos e demais elementos apresentados nos arquivos técnicos referentes à obra.

O escopo contratual incluiu o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, materiais de consumo, mão-de-obra, máquinas além de ferramentas, taxas, insumos, EPI's, encargos tributários, uniformes, transporte, alimentação, encargos sociais e trabalhistas e acessórios para execução da obra.

2. DADOS CONTRATUAIS

2.1. Regime Contratual

Contrato de Administração por Preço Máximo Garantido

2.2. Período Executivo da Obra

Data de Início 17/01/2020

Data de Conclusão 30/08/2021

2.3. Número do Contrato

Contrato S/Nº- assinado em 16/01/2020

2.4 Valor Contratual

O Valor do Contrato é R\$ 31.150.000,00 (Cento e sete milhões, quatrocentos e noventa e dois mil, seiscentos e quarenta e um reais e dezesseis centavos), com preço base: dezembro de 2019.

1º Aditivo Contratual

Assinado em 03.01.2021, referente a alterações de Projetos no valor de R\$ 223.906,96, passando o valor contratual para R\$ 31.373.906,96

2º Aditivo Contratual

Assinado em 17.03.2021, referente a alterações de Projetos no valor de R\$ 445.498,43 + reajuste do contrato no valor de R\$ 1.218.494,24, passando o valor contratual para R\$ 33.037.899,63.

3º Aditivo Contratual



Assinado em 31.05.2021, referente a alterações de Projetos no valor de R\$ 207.083,83, passando o valor contratual para R\$ 33.244.983,46 (Trinta e três milhões, duzentos e quarenta e quatro mil, novecentos e oitenta e três reais e quarenta e seis centavos)

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

A edificação hospital compõe-se de quatro pavimentos sendo 01 pavimento inferior, pavimento térreo, 02 pavimentos superiores e casa de máquinas.

Como Programa de Necessidades resumido, o IOCAP abriga uma estrutura de Centro Cirúrgico de 04 salas, uma unidade dia de Internação de 15 leitos, salas de exames diversos relacionados à cabeça e pescoço e atendimento de consultórios voltados para especialidade Otorrino e terapias relacionadas, como fonoaudiologia e psicologia.

Por se tratar de um hospital escola, o IOCAP possui uma área de ensino com auditório com capacidade para 160 alunos e salas de aula com capacidade máxima de 80 alunos. Além de um setor voltado para aprendizado e treinamento cirúrgico chamado de Laboratório de Habilidades Cirúrgicas.

Para um bom funcionamento, o hospital conta com áreas de apoio e administrativas necessárias, porém, por se tratar de uma extensão do Hospital de Clínicas da Unicamp já existente, compartilha setores de logística como farmácia e Almoxarifado Central, além de cozinha e refeitório de seus colaboradores.

QUADRO DE ÁREAS

| DESCRIÇÃO | ÁREAS (m ²) |
|--|-------------------------|
| Pavimento Inferior –Área de resíduos, reserva técnica; segurança; DML; Copa dos Colaboradores; Recebimentos e Almoxarifado; Central de vácuo; ar comprimido; painéis; transformadores; geradores; cabine primária e Rack de TI; Vestiários; Laboratório Genética; etc. | 1.444,16 |
| Pavimento Térreo – Hall principal; implante coclear (6 salas); Bera (2 salas); Hint, Sanitário Colaboradores; área de Vídeo fluoroscopia, Tomografia; 2 postos de enfermagem; Leito de Internação (15 quartos); 4 salas cirúrgicas com infraestrutura para cirurgias robóticas; farmácia; Laboratório de emergência; DML; serviços e utilidades. | 2.319,23 |
| 1º Pavimento – Audiometria (5 salas); área de Odonto; 17 consultórios, área de pequenos procedimentos (2 salas), observação, pós consulta (2 salas); 2 postos de enfermagem; utilidades; sanitários de colaboradores e públicos; sanitários PNE; Sala de Estar Médico; | 1.738,68 |



| | |
|---|----------|
| terapia (10 salas); Reuniões (02 salas); laboratório de Voz; Ultrassom; Endoscopia (2 salas). | |
| 2º Pavimento –Lobby; Utilidades; Vestiários; Laboratório de Habilidade Cirúrgica; 3 auditórios; área de tradução simultânea; Projeção; centro de referência, Captação de recursos, Telemarketing; Reuniões (2 salas); 5 salas de Diretoria, área de estar residentes; sanitários PNE. | 1.514,39 |
| Casa de Máquinas | 496,56 |
| Área Total | 7.513,02 |
| Marquise | 160,00 |
| Pé Direito Duplo | 332,04 |
| Área Descoberta | 8.082,22 |

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – OBRAS CIVIS E SERVIÇOS

4.1 – Serviços Preliminares

A contratada implantou e operou durante a execução das obras um canteiro de serviços, contendo:

Escritório – Foi montado um escritório de obras com equipamentos (microcomputadores, impressoras, Plotter), mesas de trabalho e reuniões, arquivos, linhas telefônicas, Internet banda larga e móvel, rádios comunicadores e PABX, estoque de medicamentos de primeiros socorros e EPI's e demais materiais de consumo.

Transporte Vertical - Todo o transporte vertical da obra foi feito através de um Manipulador Telescópico MANITOU MTX 1841-A - MT99 com lança de 17,00 metros. A parte da cobertura metálica foi elevada através de guindaste com capacidade de 160 toneladas.

4.2 – Movimento de Terra

Os trabalhos em terra consistiram nas atividades de limpeza do terreno, escavações (cortes) mecanizadas e manuais, retirada de material excedente para bota-fora e reaterro da área de implantação do empreendimento.

4.3 – Fundações Profundas

Foram executados os seguintes tipos de fundação:

Favor checar as especificações informadas para as estacas, pois na planilha tem outra configuração.

| |
|---|
| 30 estacas hélices contínua com diâmetro nominal de 40 cm, comprimento de 12 m, concreto fck > 35 MPa e Aço CA-50 para armação com 360,00 metros de comprimento |
|---|



55 estacas hélices contínua com diâmetro nominal de 50 cm, comprimento de 16 m, concreto fck > 35 MPa e Aço CA-50 para armação com 880,00 metros de comprimento

49 estacas hélices contínua com diâmetro nominal de 60 cm, comprimento de 21 m, concreto fck > 35 MPa e Aço CA-50 para armação com 1.029,00 metros de comprimento

4.4 – Superestrutura em Concreto Armado e Metálica

Foram executados os seguintes tipos de estrutura:

Concreto Estrutural = 1.768m³ de Concreto Usinado fck = 40MPa, inclusive fornecimento, transporte, lançamento, bombeamento, adensamento, juntas de concretagem, juntas de dilatação, cura, aditivos e controle tecnológico e demais elementos necessários para execução dos serviços.

Estrutura Metálica (Pergolados)= A estrutura metálica é composta por 3 pergolados na fachada lateral esquerda e 3 na fachada lateral direita do prédio, totalizando 9.346,20kg. Também foi executado um pergolado que envolve toda a cobertura do prédio, com peso de 9.829,29kg e é coberto com telhas TermilorRoof TR63-TN, construído em vigas treliçadas e pilares em formato "I" e foram revestidas em ACM na cor Dark Grey.

As marquises da fachada frontal e posterior foram em vigas treliçadas cobertas com telha TermilorRoof TR63-TN e revestidas de ACM branco com peso total de 3.264,80 kg.

A cobertura do átrio também foi construída em estrutura metálica, pesando 8.678,00 kg e com cobertura em vidros.

4.5 – Pavimentação

Nas áreas de circulação de veículos foram instalados 3.495,0 m² de piso drenante (intertravado) com percolação da água de 10,4% (água retida), de acordo com o projeto arquitetônico.

A resistência mínima a compressão adotada foi maior ou igual a 35 MPA, índice considerado eficiente para as solicitações de veículos comerciais de linha.

O assentamento do piso ocorreu sobre terreno totalmente compactado e estabilizado com rolo mecânico, colocando-se uma camada de bica corrida de h = 10 cm (pedras de várias granulometrias), seguida de uma camada de colchão de areia de h = 5 cm que serviu de base para as peças de concreto, com a areia compactada com placa vibratória. Após o assentamento foi executada uma varredura para eliminar o excesso



de areia e em seguida, utilizou-se uma régua vibratória para concluir o intertravamento.

4.6 – Impermeabilizações

Foram executados os seguintes tipos de impermeabilização:

| | DESCRIÇÃO / LOCAIS | UN | QUNT |
|------------------------------|--|----------------|----------|
| | Pavimento inferior – Poços de Elevadores (4 um) e Monta Cargas (2 um) h= 1,70 m | | |
| Preparação | Superfície do concreto com argamassa de C:A, traço 1.3 aditivada com resina acrílica a 20% da água de amassamento | m ² | 108,56 |
| Impermeabilização | Membrana acrílica em fundo base de resina Baucryl Ecoveda, em primer mais duas demãos consumo de 0,5 lt/m ² e resina impermeável acrílica flexível, Baurcryl 10.000 em três demãos | m ² | 108,56 |
| | Pavimento inferior – Osmose Reversa, Central de Higiene, Vestiários, Vácuo, Geradores, CME, DML, Copas, Casa de Máquina Ar-Condicionado, Sala de Reservatório, Entrepasto Roupas Sujas, Recebimento Ag. Transferência, Ag. Transfusional, Arsenal, Morgue, Antecâmara, Lavagem, Recebimento Copa, Despensa, Sala de Resíduos Infectantes, Resíduos Comuns, Reciclados, Químicos e Lavagem de Carros 1º Pavimento – Utilidades, Sanitários, DML, Casa de Máquinas e Copa. 2º Pavimento – DML, Utilidades, Vestiários, Copa, Sanitários e Laboratório de Habilidades. | | |
| Impermeabilização MAI | Membrana polimérica composta de três demãos de cimento, resina acrílica, tipo Baucryl Ecoveda, ou similar, consumo de 3,6 kg/m, estruturada por uma tela de poliéster, malha de 1 x 1 mm ² com banho de PVC para proteção contra ação de álcalis, em cantos, tubos, soleiras de portas | m ² | 1.019,51 |
| Bandeja de Ralos | Membrana acrílica em fundo base de resina Baucryl Ecoveda, em primer, mais uma demão - consumo de 0,2 lt/m ² | pt | 39,00 |
| Banhos do Térreo em Drywall | Colocação de Tarucel e calafetação da junta, delimitador composto por cordão de TARUCEL D = 15 mm | m | 40,00 |
| | Térreo – Lajes, Laje da cobertura da cabine primária, jardins e cobertura reservatório de AP. 1º Pavimento – Lajes 2º Pavimento – Lajes Casa de Máquinas – Laje, Boilers, Bombas e sala de reservatórios Cobertura - Laje | | |
| Regularização das Lajes | Camada de argamassa de C:A. traço 1:3, acabamento desempenado, cantos arredondados e rodapés | m ² | 3.109,76 |
| Impermeabilização | Manta asfáltica 3 mm tipo III, aplicada sobre primer asfáltico, consumo 0,5 lts/m ² | m ² | 3.109,76 |
| Camada Separadora | Em filme de polietileno de 70 micras, assentada sobre a impermeabilização, com sobreposição nas emendas de 10 cm | m ² | 2.637,18 |
| | Lajes de cobertura com necessidade de isolamento | | |
| Proteção mecânica sarrafeada | Argamassa de C:A, traço 1:3, espessura de 3,0 cm espalhada sobre a superfície, acabamento sarrafeado, sem juntas de expansão | m ² | 2.637,18 |



| | | | |
|--|---|----------------|--------|
| Proteção Mecânica Armada Vertical | Composta de chapisco em C:A, Traço 1:2 fixação de uma tela de polietileno malha de ½ e camada de argamassa C:A, traço 1:3 chapada sobre a tela | m ² | 472,58 |
| Térreo: Verticais de Jardins (h=50 cm) | | | |
| Regularização de Pisos Frios | Camada de argamassa de C:A. traço 1:3, espessura de 2,0 cm, acabamento desempenado, cantos arredondados, rodapés, pré tentos e pré baguetes de box | m ² | 132,25 |
| Impermeabilização MAI | Membrana polimérica composta de três demãos de cimento, resina acrílica, tipo Baucryl Ecoveda, ou similar, consumo de 3,6 kg/m, estruturada por uma tela de poliéster, malha de 1 x 1 mm ² com banho de PVC para proteção contra ação de álcalis, em cantos, tubos, soleiras de portas | m ² | 132,25 |
| Subsolo – Reservatório de retenção de AP (h=2m) | | | |
| Regularização de superfícies de concreto | Composta de Chapisco em C:A, traço 1:2 e aditivo acrílico a 30% da água de amassamento e camada de argamassa de C:A, traço 1:3, espessura de 1,0 cm, aditivada com resina, acabamento desempenado | m ² | 61,43 |
| Impermeabilização | Membrana termoplástica composta de duas demãos de cimento polimérico no consumo 2,0 kg/m ² , como fundo base e resina termoplástica, consumo de 3,6 kg/m ² , estruturada por uma tela poliéster, malha de 1 x 1 mm ² . | m ² | 61,43 |
| Subsolo – Cortina internamente (h=3,70) | | | |
| Preparo da Superfície | Aplicação de MAI, composta por Chapisco em C:A, traço 1:2 e aditivo acrílico P 2000V, consumo total de 6 kg/m ² , espessura 3,0 mm, acabamento desempenado | m ² | 414,40 |

4.7 – Fechamentos

Os fechamentos internos e externos das edificações foram executados de acordo com as dimensões do projeto, nas espessuras de 19 cm para paredes externas e 14 cm para internas.

Sobre os vãos de portas e janelas foram construídas vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas para ultrapassar a abertura do vão, no mínimo, em 15 cm nas paredes de ½ bloco e 25 cm nas paredes de 1 bloco. No caso de cargas elevadas ou grandes vãos deve foram efetuados cálculos para dimensionamento das vergas. Nos vãos de janelas foram construídas contra-vergas de concreto armado, seguindo o padrão de construção das vergas.

Todo parapeito, platibanda, guarda-corpo e parede baixa, foram reforçados com cintas de concreto armado.

As paredes que repousam sobre vigas contínuas foram levantadas simultaneamente, não permitidas diferenças superiores a 1,00 cm entre as alturas levantadas em vãos contíguos e nos cantos externos foram colocadas cantoneiras metálicas de proteção até a altura de 2,10 m.



Paredes com Placas Cimentícias: As placas cimentícias com estrutura metálica galvanizada foram utilizadas para fechamento da lateral da estrutura metálica na cobertura do átrio, totalizando uma área de 75,88 m².

4.8 – Alvenarias de Bloco de Concreto

Executada a alvenaria de vedação com blocos de concreto 19x19x39 cm para paredes externas e 14 x 19 x 39 cm para paredes internas, juntas verticais e horizontais de 1,5 cm com argamassa forte de cimento e areia com silka 1 para o assentamento das 4 primeiras fiadas.

As alvenarias utilizadas na caixa de escada e antecâmara foram em blocos de concreto estrutural, resistente ao fogo 4 horas.

4.9 – Divisórias para Boxes Sanitários

As divisórias para boxes sanitários foram modulares de acordo com o projeto e os painéis e portas em laminado melamínico estrutural TS – 10 mm (fórmica maciça) padrão dupla face e acabamento texturizado.

As ferragens foram compostas por dobradiças especiais de latão e fechadura tipo tarjeta livre/ocupado, com acabamento cromado natural ou pintura preta eletrostática.

Os acessórios foram compostos por: Peça de fixação dos painéis em alumínio anodizado, conjunto porca e parafuso em latão cromado para fixação de painéis; parafusos de fixação dos perfis e acessórios em aço inox; sapata especial em alumínio fundido para fixação dos montantes, tampa dos montantes em nylon, guarnição dos montantes em PVC e batedeira do montante em EPDM na cor preta.

4.10 – Batentes Metálicos

Os Batentes foram fornecidos e instalados em chapa de aço n^o 16 com pintura esmalte sintético, ref. Linha Hospitalar Cor Off White SWB 1095 “Sherwin Williams”, acabamento acetinado com duas demãos sobre fundo anti-ferruginoso, com fixação na alvenaria por meio de grapas fixadas por encaixe nos montantes e chumbados com argamassa traço 1:3 de cimento e areia.

4.11 – Folhas de Portas

Foram fornecidas e instaladas portas de Imbuia com miolo tarugado semioco de sarrafos aparelhados de pinho, colados entre si e encabeçamento em todo os perímetro com sarrafos de Imbuia, revestimento em laminado melamínico em todas as faces da porta, “Fórmica”, visores em vidro, rebaixo e guarnição de madeira para a



fixação do vidro.

Nas portas externas foram utilizadas folhas tipo calha, com sarrafos de peroba 11x3 cm, aparelhados, macho e fêmea, parafusados a quatro travessas horizontais de peroba medindo 10 x 1,5 cm com espessura mínima de 4 cm.

4.12 – Portas Corta-Fogo

As portas corta fogo, instaladas e fornecidas são de fechamento automático, do tipo de abrir P120 e resistentes a duas horas de fogo, constituídas em núcleo de tábuas de pinho tratadas com solução preservativa, unidas por juntas macho e fêmea e com camadas fixadas por pregos de aço com pontas reviradas.

O revestimento foi executado nos dois lados com chapas de aço estanhado na espessura de 0,45 mm com união estanque e bordas reviradas e encaixadas em 10 mm. Nas bordas a sobreposição foi 50 mm em cada face.

4.13 - Esquadrias de alumínio

As esquadrias de alumínio foram fornecidas e instaladas com acabamento anodizado fosco natural, inclusive vidros com proteções solares, PVB's, gaxetas de silicone, escovas de nylon, silicones, vedações, ferragens, fechos, dobradiças, estrutura auxiliar em chapas e tubos de aço, rufos, septos, juntas telescópicas e outros elementos de fixações, sendo também instaladas persianas orientáveis e de recolher embutidas.

Os vidros e as proteções solares foram instalados como medidas de eficiência, com objetivo de reduzir o desconforto interno causado pelo calor e conseqüentemente reduzindo o consumo do ar-condicionado de resfriamento.

4.14 – Vidros das Fachadas

Foi executado o Sistema Structural glazing com vidro Laminado Cool Lite BRS 431 on Grenn 4 mm + PVB INC + Incolor 4 mm, com alumínio pintado eletrostaticamente, composta por montantes de alumínio chumbados na estrutura, ancoragens, folhas fixas, folhas maximar, instaladas com todos os acessórios e vedações necessários, total de 1.756m² instalados.

4.15 - Revestimentos de paredes – internos / externos

As paredes internas e externas foram revestidas da seguinte forma:

Chapisco = argamassa traço 1:3 de cimento e areia grossa peneirada com 4,8 mm.

Emboço = Emboço para parede interna ou externa com argamassa traço 1:2:7 de



cimento, cal em pasta e areia fina peneirada com espessura de 15 mm.

Reboco = para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, esp. 5,00 mm;

Revestimento de Cerâmicas = O assentamento das cerâmicas foi procedido a seco com argamassa pré-fabricada de alta adesividade dosada gravimetricamente e constituída por uma mistura de cimento Portland, areia selecionada, graduada e aditivos especiais.

Revestimento em painéis de Alumínio = Os painéis fabricados por processo contínuo em placas de 3, 4, 5 e 6 mm de espessura, foram compostos por duas chapas de alumínio com espessura nominal de 0,5 mm unidas por uma camada de polietileno de baixa densidade.

4.16 – Forros

Os forros aplicados para execução do Hospital foram conforme descritos abaixo:

Forro Removível de Gesso com Película de PVC = As placas foram constituídas de pasta de gesso homogêneas, e aditivos especiais ante trincas e ante umidade, dosados convenientemente e receberam acabamento na face aparente contornando as bordas laterais longitudinais até o início da face posterior da placa com película rígida de PVC aplicada a quente.

A sustentação dos perfis foi executada com arame galvanizado nº 18, atirantado à laje através de pinos de aço com furo, cravados à pólvora com ferramenta apropriada e as luminárias e difusores de ar embutidos.

Forro de Gesso Acartonado = As placas lisas foram aplicadas com aditivos especiais ante trinca e ante umidade, dosados convenientemente, revestidos por cartão duplo, resistente ao fogo e imune ao ataque de fungos ou insetos.

As placas foram colocadas sobre os perfis metálicos, através de arame galvanizado nº 18, atirantado à laje através de pinos de aço com furo cravado à pólvora e as luminárias e difusores de ar embutidos.

4.17 – Pisos

Foram aplicados os seguintes tipos de piso na execução do Hospital:

Pisos Vinílico em Manta - Homogêneo = Revestimento vinílico flexível e homogêneo composto de resinas de PVC, plastificantes, pigmentos e cargas minerais.



Pisos Vinílico em Manta - Heterogêneo = Revestimento vinílico flexível e heterogêneo com base pigmentada, composto de resina de PVC, plastificante, estabilizante, bacteriostático, pigmentos e cargas minerais, sobre uma manta de fibra de vidro e com a camada de desgaste possuindo proteção em poliuretano.

Pisos Vinílico Condutivo = Foram aplicados nas salas cirúrgicas, tomografia e laboratório de habilidades em manta IQ TORO 2 mm do Fabricante TARKETT.

Pisos em Porcelanato = Nos locais indicados em projetos foram instalados piso em porcelanato, assentados com rejunte em epóxi.

4.18 - Pinturas

Esmalte Sintético = Conforme indicado nos projetos de acabamento foram utilizadas pinturas à base de óleo ou esmalte, com acabamento brilhante no caso de óleo e acetinado e fosco no caso de esmalte com 2 demãos e com resistência a impactos e à intempéries.

Epóxi = Aplicada em paredes com argamassa fina traço 1:3 de cimento e areia, selador em resina epóxi do tipo 2.2 bis propana e com ausência de resinas alquídicas ou outras saponificáveis, além de massa autonivelante.

Látex Acrílico = Aplicada em superfícies de reboco, bloco, concreto, cimento-amianto e chapa de fibra.

Tinta para demarcação de Trânsito = Aplicada sobre o piso de pavimentação externa composto de tinta especial para demarcação viárias do conjunto hospitalar.

4.19 – Alvenaria com Argamassa Baritada

O projeto executivo da área de tomografia do complexo hospitalar foi executado através de um profissional com formação em Física Nuclear, devido a necessidade de proteção das paredes, portas e batentes, para impedir a propagação da radiação nos ambientes, ocasionando danos à saúde dos usuários.

Foi aplicada a argamassa baritada que é um material calcinado e homogeneizado, composto de barita, catalisadores, aceleradores e aglomerantes, especialmente preparados para blindagem de salas radiológicas, onde sua fórmula especial anula qualquer possibilidade de rachaduras na sala radiológica do Hospital em área construída de 30,37 m² e aplicação de 50,40 m² de argamassa, abaixo distribuídas.

| |
|---|
| Parede com comprimento de 2,20m, altura de 2,20m e 15mm de espessura de argamassa |
|---|



| |
|---|
| Parede com comprimento de 4,81m, altura de 2,20m e 35mm de espessura de argamassa |
| Parede com comprimento de 4,45m, altura de 2,20m e 25mm de espessura de argamassa |
| Parede com comprimento de 5,70m, altura de 2,20m e 25mm de espessura de argamassa |
| Parede com comprimento de 1,30m, altura de 2,20m e 15mm de espessura de argamassa |
| Parede com comprimento de 4,45m, altura de 2,20m e 20mm de espessura de argamassa |

4.20 – Conexão entre o Hospital Existente e o Hospital IOCAP

Foram executadas 5 escadas e um patamar em piso de concreto para interligação dos dois hospitais. A drenagem do local foi executada com canaletas de concreto de 90 cm de largura, com extensão total de 37,91 metros.

4.21 – Guarda Corpo de Vidro

O Guarda corpo executado foi em vidro duplo laminado liso transparente, espessura de 10 mm cada, perfil de alumínio cor branca e altura total de 1,20m e 9,55m de comprimento. Também foram executados 80,85m de guarda corpo em vidro refletivo.

4.22 – Bate Macas

Foi instalado bate macas para assegurar ambientes agradáveis com as paredes, portas e batentes sem marcas de impactos e sem deterioração, oferecendo maior segurança, confiança e um ambiente saudável e higiênico para os usuários com extensão total de 383,94 metros.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas do hospital compreendem os seguintes sistemas:

5.1 – Sistema de Água Fria

O sistema de abastecimento implantado foi do tipo indireto. A entrada d'água alimenta o reservatório inferior e por meio de motobombas, a água é recalçada para o reservatório superior.

Na saída do reservatório foram instalados registros esferas para manobra, a partir dos quais e através do sistema de tubulações, a água fria é conduzida para as diversas colunas de alimentação. Os ramais de derivação das colunas são isolados dos sub-ramais através de registro de gaveta com canopla, nas áreas internas da edificação.

O reservatório superior alimenta os pontos de consumo e sua distribuição é descendente por ação de forças hidrostáticas gravitacionais.

Para atender a caixa d'água do ar-condicionado, foi instalado junto ao reservatório superior um sistema de pressão hidropneumático composto de pulmão e bomba



operacional.

Foram instaladas válvulas esferas para a setorização dos ramais evitando-se assim a necessidade do fechamento geral do sistema de água fria no caso de manutenção localizada.

Características de Materiais e Equipamentos dos Reservatórios:

Tubulações e conexões: distribuição = Os tubos foram em PVC rígido marrom, com juntas soldáveis, pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm², com comprimento útil de 6,0m. As conexões foram em PVC rígido marrom, com bolsa para junta soldável, pressão de serviço de 7,5 Kgf/cm².

Tubulações e conexões: entrada dos aquecedores, casa de bombas e barrilete = Os tubos foram em cobre, classe A, com pontas lisas para solda, tipo encaixe e as conexões em cobre com bolsa para solda.

Bombas de Recalque de Água Fria

| BOMBAS DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA | |
|--|---------------------------|
| Quantidade de bombas de recalque de água | 2 (operacional + reserva) |
| Quantidade de bombas reservas | 1 |
| Marca | KSB |
| Modelo | 040-25-160 |
| Potência | 4 cv |
| Vazão | 8 m/h |
| Altura Manométrica | 45 mca |

| BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA | PRINCIPAL |
|---|----------------------|
| Quantidade de bombas de recalque de água | (Principal + Jockey) |
| Quantidade de Bomba | 1 |
| Quantidade de bombas reservas | 1 (Jockey) |
| Marca | KSB |
| Modelo | 050-032-160 |
| Potência | 4 HP |
| Vazão | 19 m ³ /h |
| Altura Manométrica | 47,99 mca |

| BOMBAS DE PRESSURIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA | RESERVA |
|---|--------------------|
| Quantidade de bombas de recalque de água | Principal + jockey |



| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Quantidade de bombas reservas | 1 |
| Bomba jockey | 1 |
| Marca | KSB |
| Modelo | HydroblocMA 302 GG |
| Potência | 3 cv |
| Vazão | 10 m ³ /h |
| Altura manométrica | 45 mca |

| RESERVATÓRIO INFERIOR | ÁGUA POTÁVEL |
|----------------------------------|----------------------------|
| Localização: | Ao lado da Cabine Primária |
| Quantidade de reservatórios: | 02 |
| Capacidade de cada reservatório: | 10 m ³ |
| Capacidade total: | 20 m ³ |
| Executado em: | Fibra de Vidro |

| RESERVATÓRIO SUPERIOR | ÁGUA POTÁVEL |
|----------------------------------|---------------------|
| Localização: | Cobertura |
| Quantidade de reservatórios: | 04 |
| Capacidade de cada reservatório: | 10 m ³ |
| Capacidade total: | 40 m ³ |
| Reserva de incêndio: | 18 m ³ |
| Executado em: | Fibra de Vidro |

5.2 – Sistema de Água Quente

O fornecimento de água quente do empreendimento visa atender e melhorar as condições de conforto e higiene nos aparelhos sanitários e de uso geral. Para tanto foi dimensionado um sistema seguindo as atuais técnicas de conservação de energia.

A geração de água quente é feita por um sistema conjugado de aquecedor de passagem a gás com boiler Horizontal, abastecidos por um pré-boiler acoplado aos coletores solares. Os aquecedores localizam-se na casa de máquinas superior com abastecimento de água quente bem isolado termicamente.

Tendo em vista a grande distância linear de tubulação existente entre o aquecedor e os pontos de consumo de água quente, mais distantes, foi adotado o sistema de distribuição com linha de retorno, uma vez que a perda de calor dimensionada foi considerada significativa e a demora em se obter água quente nos pontos de consumo mais desfavoráveis, devido ao alto consumo.



Todas as redes de retorno de água quente são encaminhadas para as bombas de recirculação que são providas de válvulas termostáticas, onde estas acionam as bombas quando a temperatura no circuito cair aos níveis mínimos de utilização, garantindo assim valores ideais de temperatura durante o consumo.

Características dos Equipamentos fornecidos e instalados

Tubulações e conexões = Os tubos foram em cobre, classe A, com pontas lisas para solda, tipo encaixe e as conexões em cobre com bolsa para solda.

Isolamento térmico das tubulações= As tubulações de água quente tanto aparentes como embutidas em alvenaria foram revestidas com tubos de polietileno expandidas.

Regulador termostático = O regulador termostático foi instalado para balancear de forma automática os circuitos de recirculação nas instalações de distribuição de água quente de consumo, para que todas as derivações da rede tivessem o valor de temperatura desejado. Além disso o regulador possui um mecanismo de bypass para se utilizar em caso de desinfecção térmica contra a Legionella (Bactérias Coliformes).

Válvula misturadora (Legiomix) = Instado o conjunto de válvula de três vias, (servomotor, sondas e central de regulação) para gerenciamento da temperatura no anel de distribuição de água quente para consumo.

Boiler solar de acumulação horizontal

| BOILER SOLAR DE ACUMULAÇÃO HORIZONTAL | |
|--|-----------|
| Marca | Heliodin |
| Quantidade | 01 |
| Modelo | HD1000 |
| Capacidade | 1.000 lts |
| Pressão | 5 mca |

Boiler de acumulação horizontal

| BOILER SOLAR HORIZONTAL | |
|--------------------------------|-----------|
| Marca | Heliodin |
| Quantidade | 01 |
| Modelo | HD1000 |
| Capacidade | 1.000 lts |
| Pressão | 5 mca |

Bomba de recirculação de água quente (placas solares)

| BOMBAS DE RECIRCULAÇÃO | |
|-------------------------------|--|
| | |



| | |
|-------------------------|--------------------|
| Marca | Schneider |
| Quantidade | 02 |
| Modelo | Solaris 200 |
| Vazão | 3,2 m³/h |
| Pressão | 11 mca (sem vazão) |
| Temperatura de trabalho | 55° C |

Aquecedor de Passagem à Gás

| AQUECEDOR DE PASSAGEM | |
|------------------------------|-----------------|
| Marca | Heliodin |
| Quantidade | 03 |
| Modelo | REU 2402 FEC 1L |
| Vazão | 32,5 l/min |
| Temperatura de trabalho | 40 a 55° C |

Luz Germicida Ultravioleta

| LUZ GERMICIDA | |
|----------------------|------------|
| Marca | SNATURAL |
| Quantidade | 01 |
| Modelo | UVNAT 7501 |
| Vazão | 5,7 m³/h |

Placas Solares

| PLACAS SOLARES | HD PRIME |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Marca | Heliodin |
| Quantidade | 12 |
| Caixa | Monobloco em alumínio stucco |
| Superfície Absorvedora | Aletas em alumínio |
| Serpentina | Em tubos de cobre classe solar |
| Fixação serpentina aletas | Prensadas |
| Isolamento Lã de vidro | Isolamento Lã de vidro |
| Vedação Silicone industrial | Vedação Silicone industrial |
| Medidas | 1,05 x 1,90 m |

Bomba de retorno de Água Quente

| BOMBA DE RETORNO | |
|-------------------------|-----------|
| Marca | Schneider |
| Quantidade | 02 |



| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Modelo | BC-91T 0,5 T 60 2/3, RTBR, SM VT |
| Vazão | min: 3,4 / máx.: 7,7 m³/h |
| Pressão | 23 mca máx. (sem vazão) |
| Temperatura de trabalho | 40 a 55°C |

5.3 - Sistema de Esgoto Sanitário

Os efluentes do empreendimento são coletados através de tubulações, e encaminhados para os coletores sendo lançados em caixas de inspeções na área externa. Todas as caixas da rede externa de esgotos foram implantadas para a ligação com a rede pública coletora de efluentes.

As instalações foram projetadas e instaladas de maneira a permitir um rápido escoamento dos esgotos sanitários e fáceis desobstruções, além de vedar a passagem de gases e animais nas tubulações para o interior da edificação e impedir a formação de depósitos na rede interna.

Também foi instalado um sistema de ventilação para os trechos de esgoto primário proveniente de desconectores e despejos de vasos sanitários, a fim de evitar a ruptura dos fechos hídricos por aspiração ou compressão e para que os gases emanados dos coletores sejam encaminhados para a atmosfera.

Toda a coleta e afastamento de efluentes são realizados por um sistema de tubulações, sendo os efluentes da cozinha que são lançados em caixa de gordura; e os efluentes sanitários são lançados através de tubulações, em caixas de inspeção, ambas localizadas na área externa da edificação e posterior encaminhadas a rede pública.

Foi adotado um sistema com ventilação secundária, com colunas totalmente ventiladas, em que os aparelhos sanitários descarregam num mesmo tubo de queda. É provido de um sistema de ventilação independente, constituído de colunas e ramais de ventilação, sendo cada desconector ventilado individualmente.

5.4 - Sistema de Águas Pluviais

O projeto das instalações dimensionado para a captação de águas pluviais foi desenvolvido visando garantir níveis aceitáveis de funcionalidade, segurança, higiene, conforto, durabilidade e economia, incluindo-se a limitação nos níveis de ruído.

As instalações foram instaladas de maneira a permitir um rápido escoamento das precipitações pluviais coletadas e facilidade de limpeza e desobstrução em qualquer



ponto da rede, não sendo tolerados empoçamentos ou extravasamentos e levando em consideração as seguintes prescrições básicas:

Uso exclusivo para recolhimento e condução de água pluvial, não sendo permitidas quaisquer interligações com outras instalações;

Permissão de limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da tubulação;

inclinação mínima de 0,5% nas superfícies horizontais das lajes, a fim de garantir o escoamento das águas pluviais até os pontos de drenagem;

Instalação de calhas e condutores horizontais com declividade uniforme e desvios providos de peças de inspeção.

Descrição do sistema = O sistema de coleta e destino das águas pluviais é totalmente independente do sistema de esgotos sanitários, não havendo qualquer possibilidade de conexão entre eles, o que acarretaria risco de contaminação para os usuários.

Sistema Convencional= O sistema convencional por gravidade com captação de águas pluviais através de calhas, grelhas hemisféricas, grelhas planas na laje de cobertura e conduzidas aos tubos de queda.

A partir dos tubos de queda as águas pluviais captadas são lançadas em caixas de inspeção e destas interligadas às caixas de retardo e reuso. A água que extravasa das caixas de retardo e reuso são conduzidas à sarjeta.

Sistema de reuso das águas pluviais = A partir dos tubos de queda as águas pluviais captadas são lançadas em caixas de inspeção e destas conduzidas para os filtros volumétricos,

Drenagem externa = As instalações do sistema de drenagem externa foram dimensionadas de maneira a permitir um rápido escoamento das águas superficiais coletadas dos taludes e pisos.

5.5 - Sistema de Gás Combustível

O sistema de gás combustível do hospital foi implantado de modo a garantir o suprimento de gás de forma contínua e em quantidade suficiente, com pressões e vazões adequadas ao perfeito abastecimento dos pontos de consumo e funcionamento do sistema de tubulações, preservando a salubridade, higiene e segurança das instalações e com o objetivo de prevenir acidentes que possam pôr em risco a saúde; ou vida dos usuários ou que acarretem danos à edificação.



A distribuição de gás para a edificação será feita a partir da derivação de rede existente do hospital.

5.6 - Sistema de Proteção e Combate a Incêndio

O projeto dimensionado das instalações de combate a incêndios foi implantado de modo a garantir um maior nível de segurança contra o risco de incêndio e permitir seu rápido, fácil e efetivo combate, com um funcionamento eficientemente adequado à classe de risco representada pelos bens a serem protegidos, através dos seguintes sistemas:

As especificações e dimensionamento do sistema foram rigorosamente afinados com as normas impostas pelo Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

Hidrantes - Os hidrantes foram distribuídos de maneira que qualquer ponto da edificação a ser protegido possa ser alcançado, considerando-se o comprimento máximo da mangueira mais o jato efetivo e respeitando-se o percurso da mangueira.

A reserva de volume de água destinada exclusivamente para a alimentação do sistema de hidrantes fica armazenada no reservatório superior e o acionamento da bomba é feito através de válvula de fluxo com retardo pneumático instalado próximo a bomba de incêndio.

Extintores - Considerando-se as características físicas da construção e sua classe de ocupação, adotado na edificação, extintores manuais de pó químico seco, gás carbônico e água pressurizada, e extintor tipo carreta de gás carbônico.

Fixações das tubulações - As fixações foram instaladas a cada 2,00 metros distribuídas de maneira tal que as suas conexões não ficassem sujeitas a tensões mecânicas e aos tubos a flexões com suportes em materiais ferrosos.

6 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SISTEMA DE GASES MEDICINAIS

Oxigênio = O sistema de geração de oxigênio medicinal foi dimensionado para atender todo o Hospital, a partir de uma central de oxigênio instalada no Hospital existente que é composta de tanque de oxigênio líquido, vaporizadores e cilindros tipo torpedos de oxigênio gasoso de reserva. Foi instalado um sistema de sinalização e alarme automático para o controle de oxigênio, que acusa a queda de pressão na tubulação inferior a 4,5 Kgf/cm², fazendo soar a cigarra e acendendo a lâmpada de alarme.

Características do Sistema de Oxigênio:



| DESCRIÇÃO | CARACTERÍSTICAS |
|----------------------------------|-----------------|
| Quantidade de pontos de oxigênio | 32 conjuntos |

Ar Comprimido Medicinal = O sistema foi dimensionado para atender todos os pontos de consumo do hospital. Para tanto foi instalada uma central composta de tanque de armazenagem, bombas, 02 compressores (Operante e reserva) do tipo pistão isento de óleo, com capacidade para atender a demanda necessária dos pontos de utilização. Checar o texto!

Os pontos de tomada são do tipo auto vedantes e isentos de óleo com identificação e contém um dispositivo de vedação e proteção na saída, para quando os mesmos não estiverem sendo usadas.

Foi instalado em todas as áreas, um sistema de sinalização e alarme para o controle de ar comprimido, que acusa a queda de pressão na tubulação inferior a 3,5 kgf/cm², fazendo soar a cigarra e acendendo a lâmpada de alarme.

Características do Sistema de Ar Comprimido:

| DESCRIÇÃO | CARACTERÍSTICAS |
|---------------------------------------|----------------------|
| Quantidade de pontos de ar comprimido | 37 conjuntos |
| Vazão Estimada | 33 m ³ /h |

Vácuo Clínico = O sistema foi dimensionado de forma a ter uma central geradora e armazenadora de vácuo. A geração é feita através de bombas com capacidade para atender a demanda necessária dos pontos de utilização do complexo hospitalar.

Foram fornecidas e instaladas 02 bombas rotativas de palhetas (sendo as duas operacionais), 01 tanque horizontal para acumulação de 1.000 litros e 1 sistema de refrigeração a ar.

Todas as áreas são compostas de válvulas de seccionamento e sistema de alarme para o controle de vácuo, que acusa queda de pressão na tubulação, superior a 18,0"HG, fazendo soar a cigarra e acendendo a lâmpada de alarme.

Todos os alarmes foram identificados e instalados em áreas que permitisse a sua visualização constante, em sua grande maioria nos postos de enfermagem.

Características do Sistema de Vácuo Clínico:

| DESCRIÇÃO | CARACTERÍSTICAS |
|---------------------------------------|-----------------|
| Quantidade de pontos de vácuo clínico | 32 conjuntos |



| | |
|----------------|---------|
| Vazão Estimada | 55 m³/h |
|----------------|---------|

Óxido Nitroso = O sistema de protoxido de nitrogênio foi dimensionado para atender aos pontos específicos de utilização de gás anestésico, composta de tanque líquido e cilindros tipo “torpedo” de reserva.

Os pontos são do tipo auto vedantes e isentos de óleo e sua identificação contém um dispositivo de vedação e proteção na saída, para quando eles não estiverem sendo usadas.

Foi instalado um sistema de sinalização e alarme similar ao do sistema de oxigênio, observando-se as condições de pressão e automatização.

| DESCRIÇÃO | CARACTERÍSTICAS |
|---------------------------------------|-----------------|
| Quantidade de pontos de oxido nitroso | 32 |
| Vazão de Dimensionamento do tubo | 18 m³/h |
| Vazão de Dimensionamento do tubo | 7,3 m³/h |

Nitrogênio = A central de nitrogênio é abastecida pelo sistema de baterias de cilindros conectados a uma válvula reguladora de pressão para manter a vazão máxima do sistema centralizado de forma contínua e por tempo indeterminado.

Os equipamentos pneumáticos utilizados no centro cirúrgico são acionados por nitrogênio de alta pureza afim de evitar contaminações no ambiente estéreo.

| DESCRIÇÃO | CARACTERÍSTICAS |
|-------------------------------------|-----------------|
| Quantidade de pontos de nitrogênio | 08 conjuntos |
| Vazão de dimensionamento do tubo | 106,20 m³/h |
| Vazão de dimensionamento da central | 42,48 m³/h |

Gás Carbônico - Utilizado somente nas salas cirúrgicas em vídeo laparoscopia, laser cirúrgico, microbiologia e carboxiterapia e cirurgias abdominais em gerais.

A central de gás carbônico é abastecida pelo sistema de baterias de cilindros que conectados a uma válvula reguladora de pressão para manter a vazão máxima do sistema centralizado de forma contínua e por tempo indeterminado.

| DESCRIÇÃO | CARACTERÍSTICAS |
|---------------------------------------|-----------------|
| Quantidade de pontos de gás carbônico | 08 conjuntos |

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Nesta seção, estão apresentadas todas as etapas das instalações elétricas do



empreendimento, desde o ponto de entrega da concessionária, passando pelo sistema de transformação de energia, pela concepção do sistema de alimentação emergencial e ininterrupto.

O fornecimento de energia elétrica é feito em média tensão, sistema trifásico, 13,8kV, 60Hz, pela concessionária de energia elétrica local.

O ramal de entrada é formado por três cabos fases instalado em eletrodutos enterrados, sendo: um cabo fase reserva, um operante e um cabo neutro.

A cabine de medição situa-se no andar térreo é composta de 1 cubículo de entrada, 1 cubículo de medição, 1 cubículo de proteção geral com disjuntor de média tensão, 1 cubículo de transição, 2 cubículos de saída transformador e 02 baias com transformador a seco de 750 kVA.

Foram fornecidos e instalados os seguintes transformadores:

- ✓ 01 transformador de 750 kVA- 13,8-13,2-12,6-12-11,4 (kV)/ 380-220V;
- ✓ 01 Transformador de 750 kVA- 13,8-13,2-12,6-12-11,4 / 380-220V.

7.1 - Sistema de Iluminação Interna

O número de luminárias em cada ambiente foi determinado pela arquitetura obedecendo-se ao nível de iluminação especificado pela norma ISO/CIE 8995-1.

Para áreas de trabalho e técnicas foram utilizadas luminárias com lâmpadas LED adequadas, fornecidas e instaladas de forma completa com lâmpadas, reatores e demais componentes, bem como terminais para aterramento

A distribuição para os pontos de iluminação foi projetada através de circuitos monofásicos na tensão de 220V (fase+neutro+terra), com fiações contidas em eletrodutos, perfilados e eletrocalhas.

Para as luminárias embutidas em forro foram instalados plug's monoblocos 2P+T em linha, deixando uma folga nos condutores para a manutenção necessária com maior flexibilidade.

Toda a fiação de iluminação foi executada com bitola 2,5 mm² para resultar sempre em corrente contínua, mesmo em caso de queda de tensão.

Para a iluminação de emergência hospital foram executados dois tipos de iluminação sendo:



- ✓ Classe 0,5 – Assume a iluminação em no máximo 0,5 segundos para utilização em salas cirúrgicas e obstetrícias e iluminação de aclaramento das rotas de fuga.
- ✓ Classe 15 – Assume a iluminação em no máximo 15 segundos para atendimento as demais áreas do Hospital.

7.2 - Sistema de Iluminação Externa

Para a iluminação das áreas externas foram instalados circuitos comandados por contadoras com opção de acionamento manual ou automático através de fotocélula e também sobre postes baixos.

O sistema de iluminação externa utiliza postes baixos, telescópicos (curvos simples e duplos) com base de fixação, e luminárias em LED's. O comando das luminárias é individual através de relés fotoelétricos.

O sistema de alimentação das luminárias é do tipo subterrâneo, com eletrodutos de PVC rígido rosqueado e cabos singelos.

Todos os circuitos de iluminação externa deverão ser protegidos por dispositivo de corrente de fuga DR.

7.3 - Sistemas ininterruptos de energia (UPS)

Foram instalados 360 UPS's para o sistema ininterrupto de energia do hospital, sendo de 18kVA para atendimento das cargas de TI (computadores e monitores), com autonomia de 15 minutos à plena carga, e 6 de 10kVA para atendimento do sistema IT médico do hospital, com autonomia de 15 minutos cada um à plena carga.

7.4 - Dispositivos protetores contra surtos (DPS)

Para proteção contra surtos de tensão causados por descargas atmosféricas, manobras, etc, foram instalados os dispositivos protetores em todos os quadros de luz e força e quadros gerais de baixa tensão da edificação.

Os dispositivos de proteção contra surtos foram ligados entre as fases – terra e neutro – terra, de forma a escoar toda corrente advinda de surtos conduzidos pela rede elétrica ou induzidas pelo SPDA nos circuitos.

7.5 - Sistemas de aterramentos e proteção contra descargas elétricas atmosféricas (SPDA)

O sistema de captação adotado na edificação foi o de gaiola de Faraday, com módulo máximo de 10 x 10 metros, constituída por barra chata em alumínio 7/8" x 1/8"



aparente na cobertura da edificação. Com a finalidade de se obter caminhos preferenciais na captação, foram instalados terminais aéreos em barra de alumínio, espaçados em média 10 m ao longo da malha da Gaiola de Faraday com captadores instalados em mastros sobre a cobertura.

Ligação Equipotencial - Na cobertura todas as partes metálicas tais como equipamentos de ar-condicionado, exaustores, dutos metálicos, placas solares, mastros de antenas, guarda corpo metálicos, tubulações aparentes foram conectadas ao SPDA através de pernas de cabos.

Malha de aterramento- Foram instaladas no pavimento inferior diversas hastes de aterramento interligado através de uma malha composta de cabo de cobre nú #50mm², enterrado a 0,5m de profundidade, contornando toda a edificação.

7.6 - Aterramento dos pisos das salas de cirurgia, Emergência e Hemodinâmica

Baseado nas normas Brasileiras sobre o tema, foram executados nos pisos das salas cirúrgicas, hemodinâmica e emergência, pisos semi-condutivos para evitar o acúmulo de eletricidade estática nos profissionais e usuários, devido ao atrito do pró-pé no piso.

Sob o piso semi-condutivo foi instalada uma malha de fita de cobre com cola condutiva que escoar a eletricidade estática para o aterramento do quadro elétrico da sala cirúrgica, conectada aos pontos de terra nos cantos da sala.

Após a conclusão dos pisos semi-condutivo, os mesmos foram testados pelo método da medição da resistência ôhmica entre dois pesos metálicos posicionados no piso a 1 metro de distância.

7.7 – Sistema de chamada de enfermeira

É o sistema que facilita a comunicação entre os principais setores de atendimento hospitalar e seus pacientes.

Este sistema interliga um ponto fixo (quarto de internação, sala de pré-parto, centro-cirúrgico) a outro ponto fixo (posto de enfermagem) para agilizar o atendimento e possíveis solicitações de médicos e pacientes.

O sistema foi baseado em uma rede e incorporou de forma descentralizada e distribuída a partir de uma arquitetura inteligente em IP (Internet Protocol), permitindo que os dados sejam distribuídos através de uma infraestrutura de rede comum.

A tecnologia empregada no sistema levou em conta a facilidade de substituição de



componente, a simplicidade da operação e o seu desempenho com a instalação de 40 pontos de chamada e 5 centrais de chamadas.

7.8 – Sistema de IT Médico

Foi fornecido e instalado o sistema de IT médico que consiste no sistema de alimentação que não possui conexão direta entre partes sob tensão e aterramento, sendo as partes condutivas expostas das instalações elétricas aterradas, que utiliza transformador de separação elétrica para fins médicos e visa atender as Normas Brasileiras NBR 13.534 “Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde”, NBR 5410 “Instalações elétricas em baixa tensão”, NBR 5419 “Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas”, portaria do Ministério da Saúde n.º 662 de novembro de 1995 e Resolução – RDC n.º 50 da ANVISA.

Em locais críticos, que consiste em áreas com equipamentos eletro médicos essenciais á manutenção de vida dos pacientes com partes aplicadas ao coração, o esquema de IT Médico é equipado com dispositivo supervisor de isolamento (DSI) e possui sistema de alarme posicionado de tal forma que a instalação é permanentemente supervisionada durante a utilização pela equipe médica, contendo luzes sinalizadoras e alarme audível e concomitantemente e o sistema protege qualquer fuga de corrente, nos equipamentos médicos.

O Sistema contempla a instalação de um total de 6 pontos de IT Médico.

7.9 - Geradores

Gerador - Para o caso de falta de fornecimento de energia elétrica por parte da concessionária local, foram fornecidas e instaladas duas (2) unidades geradoras através de grupos geradores a diesel de 400kVA/320kW - Standby / 367kVA/294kW - Prime, trifásicos, na tensão 380/220V, 60Hz, instalados no pavimento inferior da Edificação, bem como os painéis de comando e sincronismo na sala de painéis.

Os grupos geradores contam com um tanque de óleo diesel com capacidade de armazenagem de 636 litros cada para atendimento de um período de funcionamento do equipamento.

8. SISTEMAS

A entrada telefônica é subterrânea até a caixa DG, através de tubulação de PVC corrugado e caixas de passagem do tipo R2, onde é interligado a rede do hospital existente.



Conta com um sistema de aterramento único, independente e constituído de fio 10 mm² em cobre eletrolítico, com isolamento 750 v, que interliga a blindagem do cabo de entrada com a haste de aterramento.

As caixas de distribuição e distribuição geral foram construídas em metal, utilizando chapa de aço de 1 mm de espessura, com toda a superfície pintada com tinta antiferrugem possuindo internamente uma prancha de madeira.

8.1 – Sistemas de Interfone

Foi executada uma rede de tubulação seca (infra estrutura) em algumas portas de acesso até o posto de enfermagem para instalação de interfone contendo arame guia e tampa cega nas caixas para futura instalação da fiação e equipamentos. Toda tubulação foi deixada com arame guia e tampa cega nas caixas.

8.2 - Sistema de Cabeamento Estruturado Voz e Dados

Foi executada uma rede de tubulação seca (infra estrutura) para distribuição de cabos de lógica em todo o complexo, dimensionada para instalação de cabeamento estruturado UTP CAT-6 de 4 pares, sendo um cabo para cada micro e para cada telefone e tomada padrão RJ-45 fêmea. Toda tubulação foi deixada com arame guia e tampa cega nas caixas.

8.3 - Sistema de Som Ambiente

Foi executada uma rede de tubulação seca (infra estrutura) para distribuição de de som ambiente nos auditórios e praça interna, com a central de som instalada no data center. Toda tubulação foi deixada com arame guia e tampa cega nas caixas.

8.4 - Sistema de Recepção de TV

Foi executada uma rede de tubulação seca (infra estrutura) para atendimento de sinal para as TV's, para instalação de cabo coaxial com ou sem decodificadores junto as TV's, atendendo aos seguintes tipos de recepção de sinal:

Instalação de antena coletiva na cobertura com amplificador de sinal para atender todos os televisores;

Instalação de antena de sinal fechado na cobertura com amplificador para cada canal do pacote adquirido;

Instalação de TV a cabo via entrada aérea ou subterrânea com rack amplificador para cada canal do pacote adquirido.



8.5 - Sistema de Segurança

CFTV - Como segurança investigatória foi executada tubulação seca (infra estrutura) para instalação de câmeras de vídeo para o Complexo Hospitalar, sendo: nas áreas internas através de cabo de sinal UTP CAT 6 POE (Power on Ethernet) e externas com a utilização de injetor nos cabos POE e cabos blindados contra campo eletromagnético e elétrico.

Sistema de Controle de Portas de Acesso – Para restrição do acesso de pessoas não autorizadas a áreas vitais e restritas, foram instalados os seguintes componentes em algumas portas do complexo hospitalar:

| |
|---|
| Leitor de cartão no lado externo, código numérico ou fingerscan |
| Leitor ou botão de destrave no lado interno |
| Fecho tipo eletroímã na parte superior da porta |
| Sensor de porta aberta para detectar violação |
| Interface entre os leitores e o computador da sala de segurança |

Sistema de Controle de Acesso de Visitantes– Para restrição do acesso de visitantes, foram instalados os seguintes componentes no complexo hospitalar:

| |
|---|
| Leitor de cartão ou fingerscan no lado externo |
| Leitor de cartão ou fingerscan no lado interno |
| Catraca bidirecional |
| Interface entre os leitores e o computador da sala de segurança |
| Câmera flexível para foto do visitante |
| Impressora para confecção de crachá provisório |
| Câmera para fotografia de documentos |

Sistema de Alarme de Intrusão Interno – Como segurança, preventiva interna foi executada a infraestrutura seca para a instalação de sensores infravermelhos passivos nas paredes para detectar movimento humano. Esses sensores foram instalados nos locais de circulação de todos os pavimentos, nos locais de guarda de valores e nos locais de instalações vitais.

8.6 – Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio

Conforme dimensionado em projeto foi instalado um sistema de detecção e alarme de incêndio em diversos ambientes do complexo, dotados de todos os equipamentos, detectores, sirenes centrais e painéis repetidores, sendo a central de detecção e alarme de incêndio instalado no CPD, no 2º pavimento.



O Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio é do tipo microprocessado. Os equipamentos de campo, tais como, detectores e acionadores são do tipo microprocessado, endereçáveis e inteligentes, com informações do tipo nível de sujeira (detectores). O sistema instalado é capaz de fazer mapeamento de seus dispositivos indicando qualquer incompatibilidade e com os painéis interligados em rede onde necessariamente ocorre a troca de informações para tomadas de decisões automáticas em condição de sinistro.

A concepção do sistema foi dimensionada desde as Centrais com instalação das tubulações para distribuição dos laços detectores, botoeiras e sinalizadores, sendo:

| | |
|---------|--|
| Linha 1 | Constituída de eletrodutos de aço galvanizado e caixas de distribuição para conduzir os laços de detecção e acionadores manuais dos blocos e dos pavimentos. |
| Linha 2 | Constituída de eletrodutos de aço galvanizado e caixas de distribuição para conduzir a alimentação elétrica 24VCC dos sinalizadores e atuadores |
| Linha 3 | Constituída de eletrodutos de aço galvanizado e caixas de distribuição para conduzir o retorno dos laços de detecção no sistema classe A |
| Linha 4 | Constituída de eletrodutos de aço galvanizado e caixas de distribuição para conduzir o o cabo de comunicação entre as centrais e entre os painéis repetidores e a central. |

O sistema conta com os seguintes equipamentos instalados:

| |
|--|
| Acionadores Manuais |
| Detector Óptico de Fumaça Endereçável |
| Detector Termovelocimétrico Endereçável |
| Detector de Chama |
| Detectores de Gás |
| Módulos de Supervisão Endereçável |
| Módulo de Comando Endereçável |
| Central de Alarme |
| Painéis Repetidores Parcial e Geral |
| Alarmes Sonoros e Visuais |
| Door Holder (abertura de porta corta fogo) |

A infraestrutura do sistema é do tipo classe A, ou seja, os laços de detectores vão e voltam em tubulações diferentes e prumadas separadas, sendo os condutos com combustão livres de halogênios e emissão de gases tóxicos, sem utilização de PVC. Toda a infraestrutura aparente (eletroduto, eletrocalha), quadros, caixas de passagem, etc, foram pintados com uma faixa vermelha a cada 1,5m.



8.7 – Sistema de supervisão predial

O sistema de automação e supervisão predial foi concebido para integrar as diversas facilidades dimensionadas para o Hospital, através dos seguintes componentes:

Computador central para monitorização de todas as variáveis supervisionadas;

Câmeras Remotas instaladas próximas ao local, conectadas ao computador através de rede de lógica, junto a cabina primária, grupos geradores, painéis de baixa tensão, reservatórios de água superior e inferior, casa de máquinas de elevadores, casas de máquinas de ar-condicionado, bombas de combate a incêndio e bombas de recalque de esgoto e águas pluviais;

Equipamentos de monitoração digitais e analógicos que supervisiona os equipamentos. Os equipamentos foram conectados as remotas através de contatos secos para as leituras digitais e saídas 4 a 20 mA para as leituras analógicas.

8.8 – Sistema de relógios

Foi executada toda a infraestrutura para o sistema de relógios analógicos com centralização de hora para diversas áreas do hospital, onde a comunicação em TCP/IP dos relógios com o software do computador é via cabeamento estruturado da rede corporativa do hospital.

A alimentação elétrica dos relógios é através de energia ininterrupta pelo sistema de nobreaks em 220 ou 127 Volts do hospital sem necessidade de baterias próprias quando da falta de energia.

8.9 – Sistema de controle de senhas

Foi instalado a infraestrutura para o sistema de controle de senhas através de Servidores com software do sistema de controle de senhas, que possibilita a orientação ao paciente para atendimento médicos e utilidades do Hospital e que trafega na rede corporativa do Hospital.

Este sistema interliga um ponto fixo (consultório, exames, serviço social e recepção) a outro ponto fixo (recepção), para agilizar e ordenar o atendimento dos pacientes.

9. SISTEMA DE AR-CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO MECÂNICA

9.1 - Ar-Condicionado

A instalação de sistema de ar condicionado teve por finalidade proporcionar condições de conforto térmico, com controle de temperatura, umidade relativa e velocidade do



ar para os diversos ambientes do complexo hospitalar e com capacidade instalada de 258,5 TR.

O sistema de ar condicionado adotado para as áreas classificadas é do tipo expansão indireta, com central de água gelada localizada na cobertura da edificação, denominada Central de Água Gelada – CAG.

A central de água gelada é composta por 05 (cinco) unidades resfriadoras com condensação a ar de 15 TR cada, sendo 1 inverter e 4 fixos, 02 (duas) bombas de água gelada primária, sendo 01 (uma) operante e 01 (uma) reserva e 02 (duas) bombas de água gelada secundária, sendo 01 (uma) operante e 01 (uma) reserva.

O sistema de fornecimento de água gelada é realizado por tubulações que caminham sobre o forro e casas de máquinas, alimentando assim os climatizadores de cada ambiente.

O sistema adotado para o condicionamento do ar das áreas de conforto é do tipo “VRF”, de expansão direta com unidades evaporadora do tipo “cassete” instaladas no forro do ambiente e unidades evaporadoras do tipo “hi-wall” instaladas na parede do ambiente, com as condensadoras instaladas em área externa na cobertura.

Pelo entre forro caminham as tubulações frigorígenas com as respectivas fiações de alimentação elétrica de cada sistema, interligando-se a unidade condensadora instalada em área externa.

O tipo de gás refrigerante dos equipamentos adotado foi o ecológico, com trecho de tubulação entre o evaporador e a sucção do compressor isolado termicamente com espuma elastomérica de estrutura celular fechada do tipo Armaflex AC de espessura nominal 13mm e com instalação de pontos de dreno para as unidades evaporadoras, respeitando o nível de ruído conforme legislação vigente.

O sistema de ar externo para os condicionadores é através de ventiladores instalados na cobertura e a distribuição do ar com dutos que descem por shafts, alimentando assim cada unidade condicionadora.

9.2 - Ar-Condicionado em Isolamentos

Para o condicionamento dos isolamentos foi instalado um sistema de pressão negativa. Para a insuflação foi adotado sistema de filtragem classe M5/G4 e para a exaustão do ar foi a filtragem classe H14/G4.



O duto de exaustão da sala de isolamento foi isolado para evitar condensação e as janelas e sanitários mantidas lacradas.

9.3 - Sistema de ventilação e exaustão mecânica

Para todos os sanitários, copas, DMLs, lixos, expurgos sem ventilação natural, foi adotado um sistema de exaustão através de exaustores instalados na cobertura. O sistema de exaustão é através de dutos que descem por shafts atendendo os ambientes através de grelhas instaladas no forro, com acionamento dos exaustores no quadro elétrico.

Para todos os equipamentos instalados no entre forro foi instalado alçapão de acesso para manutenção ou forro removível.

Para as salas cirúrgicas foi instalado um sistema de exaustão com 25% do ar insuflado, a exaustão é feita por caixa própria interligado ao duto de retorno do fancoil, conforme projeto específico, sendo a caixa de exaustão intertravada com o fancoil.

10. ESPECIFICAÇÕES E DETALHES COMPLEMENTARES

10.1 – Elevadores

Foram fornecidos e instalados os seguintes elevadores:

Social

| | |
|--------------------------|--|
| Finalidade | Social Passageiros |
| Fabricante | Atlas Schindler |
| Capacidade | 09 pessoas / 675 kg |
| Quantidade | 02 |
| Velocidade | 1,0 m/s |
| Paradas | 03 |
| Percurso | 08 metros |
| Medida da Caixa | 1.800 x 2.200mm |
| Medida da Cabine | 1.200 x 1.400 x 2.433 mm |
| Altura / abertura portas | 2.100 x 900 mm |
| Portas de pavimento | Porta automática, em aço inox escovado, abertura lateral |
| Portas de cabina | Porta automática, em aço inox escovado, abertura lateral |

Elevador Cama/Leito

| | |
|------------|-----------------------|
| Finalidade | Uso restrito |
| Fabricante | Atlas Schindler |
| Capacidade | 24 pessoas / 1.800 kg |
| Quantidade | 02 |



| | |
|--------------------------|--|
| Velocidade | 1,0 m/s |
| Percurso | 12 metros |
| Paradas | 04 |
| Medida da Caixa | 2.500 x 3.150 mm |
| Medida da Cabine | 1.500 x 2.400 x 2.500 mm |
| Altura / abertura portas | 2.100 x 1.400 mm |
| Portas de pavimento | Porta automática, em aço inox escovado, abertura lateral |
| Portas de cabina | Porta automática, em aço inox escovado, abertura lateral |

Monta Carga

| | |
|------------------|----------------------------------|
| Finalidade | Carga |
| Capacidade | 150 kg |
| Quantidade | 02 |
| Velocidade | 15 m/m |
| Percurso | 04 m |
| Paradas | 02 |
| Medida da Cabine | 800 x 1.000 x 1.000 mm |
| Acionamento | Elétrico - 220 V Trifásico 60 Hz |
| Portas de cabina | Manual, Guilhotina – aço inox |

10.2 – Auditórios

Localizados no 2º pavimento os 3 (três) auditórios ocupa uma área construída 175,41, 36,22e 35,60 m² com capacidade para 140; 41 e 40 pessoas respectivamente, sendo executado pela contratada toda a parte civil, hidráulica e elétrica e infraestrutura para instalação de sistema sonoro, vídeo e palco para palestrantes.

As premissas dos auditórios são o incentivo, a produção e a disseminação de conhecimento na área da saúde, disponibilizado para a comunidade acadêmica atendendo a preceptores, estagiários e residentes de Medicina e Enfermagem para promoção de seminários de estudo para reforçar o trabalho multidisciplinar no atendimento do paciente, qualificando o diagnóstico e o tratamento.

Forros e Revestimentos para Tratamento Acústicos = Foram instalados quadros metálicos confeccionados em perfis de aço carbono com painéis de forro Nexacoustic. Nos quadros das nuvens acústicas foram fixados painéis modulares Nexacoustic de MDF ignífugo no modelo liso, cor louro Freijó. As dimensões, espaçamento, posicionamento e angulações das nuvens seguiram exatamente o especificado no projeto. Sobre cada nuvem foi colocada uma camada de manta de lã de vidro wallfeltpopfelt 4+ sem revestimento com 100 mm de espessura.



Revestimento de parede para absorção: Na parede de fundo da sala foi aplicado revestimento formado integralmente por painéis de MDF Nexacoustic 16 frisado ignífugo em réguas de 2750 x 160 mm, instalados com perfis próprios que permitiram a instalação dos painéis lã de vidro WALLFELT POPFELT 4+ sem revestimento com 50 mm de espessura para preenchimento do vão dos montantes.

11 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Qualidade:

O Sistema de Gestão da Qualidade da organização foi baseado nos requisitos da norma ABNT NBR ISO 9001 com atendimento a todos seus escopos de atuação. Os processos de qualidade foram dimensionados de forma a atingir os princípios de satisfação do cliente e melhoria contínua, analisando os requisitos de entrada, planejando a execução, executando o planejado e analisando a aderência aos requisitos originais.

O planejamento da gestão da qualidade é realizado no Plano de Qualidade, integrado aos demais Sistemas de Gestão, onde são descritos: todos os controles a serem realizados durante os processos executivos; as responsabilidades de cada parte envolvida no processo; a qualificação de fornecedores; o recebimento de materiais; o controle de não conformidades e o monitoramento e medição de indicadores.

As obras da organização são constantemente avaliadas nos requisitos de cumprimento de padrões e gestão da qualidade, através de visitas frequentes nos campos de trabalho utilizando uma lista de verificação padrão. Ao final da visita são gerados indicadores de desempenho em atendimento aos requisitos avaliados.

Os documentos relacionados a qualidade são controlados através de sistema eletrônico específico com acesso a todos os colaboradores da organização. Os serviços são executados com base nos documentos padrão publicados e verificados em fichas igualmente padronizadas.

Meio Ambiente:

O Sistema de Gestão Ambiental da organização foi baseado nos requisitos da norma ABNT NBR ISO 14001, foram adotadas todas as medidas necessárias para o desenvolvimento das atividades em consonância com a legislação ambiental e com foco em preservação do Meio Ambiente.

O planejamento da gestão ambiental é realizado no Plano Gestão Ambiental,



integrado aos demais Sistemas de Gestão, onde são descritos: os controles de materiais e resíduos durante os processos executivos; Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais; a qualificação de fornecedores; o recebimento de materiais; o controle de não conformidades e o monitoramento e medição de indicadores.

As obras da organização são constantemente avaliadas nos requisitos de cumprimento de padrões e gestão ambiental, através de visitas frequentes nos campos de trabalho utilizando uma lista de verificação padrão. Ao final da visita são gerados indicadores de desempenho em atendimento aos requisitos avaliados.

Os aspectos e impactos ambientais das atividades, produtos e serviços dentro do escopo de atuação que possam ser controlados e passíveis de influência, são identificados e mantidos atualizados conforme metodologia específica. Este levantamento considera os desenvolvimentos novos ou planejados, atividades, produtos e serviços novos ou modificados, a fim de determinar aqueles que são significativos para o meio ambiente. Os aspectos e impactos considerados críticos ou significativos são gerenciados através de práticas, procedimentos de controle e emergência, manutenção e monitoramentos. Estas atividades incluem as associadas com acidentes e emergência, onde os documentos estão definidos no Plano de Gestão Ambiental e demonstram os controles existentes para as atividades desenvolvidas.

Os documentos relacionados ao meio ambiente são controlados através de sistema eletrônico específico com acesso a todos os colaboradores da organização. Os serviços são executados com base nos documentos padrão publicados e verificados em fichas igualmente padronizadas.

A correlação entre os aspectos e impactos ambientais com os respectivos requisitos legais é realizada a partir de sistema próprio, sendo armazenadas todas as evidências de aderência aos requisitos aplicáveis.

Resíduos e efluentes gerados pelos processos são gerenciados a fim de minimizar riscos ao meio ambiente e à saúde das pessoas, objetivando caracterizar, classificar, quantificar, segregar corretamente e definir a sistemática de armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos gerados.

Segurança do Trabalho:

O Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional da organização foi baseado



nos requisitos da norma OHSAS 18001 com atendimento a todos seus escopos de atuação. Os processos de segurança e saúde ocupacional foram dimensionados de forma a atingir os princípios de segurança e saúde ocupacional e melhoria contínua, analisando os requisitos de entrada, planejando a execução, executando o planejado e analisando a aderência aos requisitos originais.

O planejamento da gestão de segurança e saúde ocupacional é realizado no Plano de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, integrado aos demais Sistemas de Gestão, onde são descritos: os controles de perigos e riscos à segurança e saúde ocupacional durante os processos executivos; o Levantamento de Riscos e Perigos Ocupacionais; a emissão do PCMAT (Programa de Controle do Meio Ambiente do Trabalho); a emissão do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais); a emissão do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); a emissão do Plano de Atendimento a Emergências; Mapas de Riscos; Diálogos Diários de Segurança e Saúde Ocupacional; a qualificação de fornecedores; a verificação e avaliação de equipamentos, máquinas, veículos e instalações que impactam na Segurança e Saúde Ocupacional; o controle de não conformidades e o monitoramento e medição de indicadores.

Os documentos relacionados a segurança e saúde do trabalho são controlados através de sistema eletrônico específico com acesso a todos os colaboradores da organização. Os serviços são executados com base nos documentos padrão publicados e verificados em fichas igualmente padronizadas.

A correlação entre os riscos e perigos ocupacionais com os respectivos requisitos legais é realizada a partir do sistema próprio, sendo armazenadas todas as evidências de aderência aos requisitos aplicáveis.

Os treinamentos voltados aos processos executivos e primeira entrada de colaboradores nos canteiros são coordenados pelos responsáveis da obra antes do início de cada atividade baseados nos documentos padrão da organização.

As obras da organização são constantemente avaliadas nos requisitos de cumprimento de padrões e gestão da segurança e saúde ocupacional, através de visitas freqüentes nos campos de trabalho utilizando uma lista de verificação padrão. Ao final da visita são gerados indicadores de desempenho em atendimento aos requisitos avaliados.



Os perigos e riscos ocupacionais das atividades, produtos e serviços dentro do escopo de atuação que possam ser controlados e passíveis de influência, são identificados e mantidos atualizados conforme metodologia específica. Este levantamento considera os desenvolvimentos novos ou planejados, atividades, produtos e serviços novos ou modificados, a fim de determinar aqueles que são significativos para a segurança e saúde ocupacional. Os perigos e riscos ocupacionais considerados críticos ou significativos são gerenciados através de práticas, procedimentos de controle e emergência, manutenção e monitoramentos. Estas atividades incluem as associadas com acidentes e emergências, onde os documentos estão definidos no Plano de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional e demonstram os controles existentes para as atividades desenvolvidas.

Anualmente a organização passa por processo de Auditoria Interna de modo a verificar se todas as áreas aderentes ao escopo de certificação estão cumprindo os requisitos normativos e aplicando os conceitos de satisfação do cliente, preservação do meio ambiente, segurança e saúde ocupacional e melhoria contínua. Os resultados das auditorias são avaliados e apresentados em reunião de Análise Crítica do Sistema de Gestão Integrado, analisando todos os sistemas de gestão, onde também são reavaliados diversos aspectos do sistema de forma abrangente.

Para a manutenção da aderência a ABNT NBR ISO 9001, ABNT NBR ISO 14001 e OHSAS 18001 são realizadas Auditorias Externas anuais de modo a ser avaliada, por uma terceira parte, a validade de aplicação da normativa e disseminação das melhores práticas de mercado.

Responsabilidade Social

Em atendimento aos requisitos de responsabilidade sociais específicas foi dada atenção constante à obra, a fim de promover o desenvolvimento técnico e social de sua equipe de colaboradores.

Acessibilidade

O projeto foi concebido de forma a respeitar a NBR 9050 – “Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço e mobiliário e equipamentos urbanos”, com o objetivo de atender deficiências totais ou parciais, tendo em vista o conforto no acesso de cadeiras de rodas, macas e pessoas com dificuldades de locomoção.



7 – PLANILHA DE QUANTIDADES E SERVIÇOS

| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----------------|-----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 1 | CIVIL | | |
| 1.1 | Serviços Técnicos | | |
| 1.1.1 | Locação da obra com topógrafo | m ² | 2.216,83 |
| 1.1.2 | Seguro RC e RE da obra | vb | 1,00 |
| 1.1.3 | Controle tecnológico de concreto (ensaios) | un | 2.776,00 |
| 1.1.4 | ART CREA | vb | 1,00 |
| 1.1.5 | Relatórios PCMAT, PPRA e PCMSO | un | 16,00 |
| 1.2 | Serviços Preliminares | | |
| 1.2.1 | Fornecimento, montagem e desmontagem de tapume de isolamento | m ² | 1.133,00 |
| 1.3 | Instalações Provisórias | | |
| 1.3.1 | Equipamentos de proteções coletivas, incluindo proteções e fechamento de vãos e aberturas de laje | vb | 1,00 |
| 1.3.2 | Canteiro de obras (incluindo no mínimo: escritório, refeitório, almoxarifado, sanitários e vestiários) | vb | 1,00 |
| 1.3.3 | Instalação de escritório de gerenciamento no canteiro de obras | vb | 1,00 |
| 1.4 | Máquinas e Ferramentas | | |
| 1.4.1 | Equipamentos provisórios da obra - Torres de guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva-vidas, depósitos, torres de água, caixas de reservatórios, maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias para a perfeita conclusão dos serviços | vb | 1,00 |
| 1.5 | Trabalhos em Terra | | |
| 1.5.1 | Limpeza do terreno | m ² | 10.030,00 |
| 1.5.2 | Corte de terra | m ³ | 15.684,17 |
| 1.5.3 | Retirada de bota-fora de terra excedente | m ³ | 14.416,72 |
| 1.5.4 | Reaterro | m ³ | 1.267,45 |
| 1.6 | Administração da Obra e Despesas Gerais | | |
| 1.6.1 | Cópias/projetos/desenhos/documentos | un | 30.000,00 |
| 1.6.2 | Placa da obras | un | 18,00 |
| 1.6.3 | Administração da obra - Equipe de engenharia e apoio Administrativo | mês | 16,00 |
| 1.7 | Limpeza da Obra | | |
| 1.7.1 | Desmobilização de canteiro de obras | vb | 1,00 |
| 1.7.2 | Limpeza permanente da obra | dia | 16,00 |
| 1.7.3 | Limpeza geral e final | m ² | 7513,00 |
| 2 | INFRA-ESTRUTURA | | |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----------------|-----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 2.1 | Contenção | | |
| 2.1.1 | Cortina de contenção em alvenaria cheia com concreto | m ³ | 421,00 |
| 2.2 | Fundação Profunda | | |
| 2.2.1 | Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos | vb | 1,00 |
| 2.2.2 | Estacas hélice contínua diâmetro 40 cm; comprimento = 12,0m - concreto fck > 35 Mpa e aço CA50 para armação | un | 30,00 |
| 2.2.3 | Estacas hélice contínua diâmetro 50 cm; comprimento previsto = 16,0m - concreto fck > 35 Mpa e aço CA50 para armação | un | 55,00 |
| 2.2.4 | Estacas hélice contínua diâmetro 60 cm; comprimento previsto = 18,0m - concreto fck > 35 Mpa e aço CA50 para armação | un | 49,00 |
| 2.3 | Blocos e Vigas de Fundação | | |
| 2.3.1 | Fornecimento, montagem e desmontagem de formas para blocos e baldramas | m ² | 1.773,00 |
| 2.3.2 | Escavação para blocos de fundação | m ³ | 1.200,00 |
| 2.3.3 | Reaterro | m ³ | 760,00 |
| 2.3.4 | Concreto para blocos de fundação (taxa de aço 90kg/m ³) | m ³ | 341,87 |
| 3 | SUPER-ESTRUTURA | | |
| 3.1 | Concreto Armado, Lajes, Vigas e Pilares | | |
| 14.4 | Estrutura moldada in loco - taxa de concreto 0,25 m ³ /m ² e taxa de aço 110 Kg/m ³ . | m ³ | 1.768,11 |
| 3.2 | Estrutura Metálica – Fornecimento, Montagem e Pintura | | |
| 14.5 | Pergolado em estrutura metálica revestido com painel ACM | kg | 2.151,00 |
| 14.6 | Marquise Metálica | m ² | 100,00 |
| 14.7 | Caixilho - Fachada e Átrio | m ² | 355,75 |
| 4 | PAREDES E PAINÉIS | | |
| 4.1 | Alvenaria em Blocos | | |
| 4.2.1 | Bloco cerâmico parede externa e= 19 cm e parede interna e= 14 cm | m ² | 13.174,77 |
| 4.2.2 | Bloco de concreto com enchimento em areia - parede corta fogo | m ² | 103,54 |
| 4.2 | Drywall | | |
| 4.2.4 | Isolamento eletromagnético | m ² | 161,80 |
| 4.3 | Divisórias (214,98 m²) | | |
| 4.3.1 | Boxes para vasos sanitários com portas de 0,80 x 1,95m com abertura externa | un | 36,00 |
| 4.3.2 | Boxes para chuveiro sanitários com portas de 0,80 x 1,95m com abertura externa | un | 12,00 |
| 4.3.3 | Tapa vista de entrada 0,90 x 2,10m, sem elevação do piso | un | 1,00 |
| 4.3.4 | Tapa vista de entrada 0,85 x 2,10m, sem elevação do piso | un | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----------------|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 4.3.5 | Tapa vista de entrada 0,80 x 2,10m, sem elevação do piso. | un | 2,00 |
| 4.3.6 | Tapa vista de entrada 0,70 x 2,10m, sem elevação do piso | un | 2,00 |
| 4.4 | Esquadrias De Madeira | | |
| 4.4.1 | Porta de madeira de abrir 1 folha dimensão: 0,80x2,10m | un | 16,00 |
| 4.4.2 | Porta de madeira de abrir 1 folha dimensão: 0,90x2,10m | un | 87,00 |
| 4.4.3 | Porta de madeira de abrir 1 folha dimensão: 1,00x2,10m | un | 9,00 |
| 4.4.4 | Porta de madeira de abrir 1 folha dimensão: 1,10x2,10m | un | 1,00 |
| 4.4.5 | Porta de madeira de abrir 1 folha dimensão: 1,20x2,10m | un | 34,00 |
| 4.4.6 | Porta de madeira de abrir 2 folha (75+75) dimensão: 1,20x2,10m | un | 19,00 |
| 4.4.7 | Porta de madeira de correr (vão luz = 0,90) dimensões 1,12x2,10m | un | 2,00 |
| 4.4.8 | Porta de madeira de correr (vão luz = 1,40) dimensões 1,62x2,10m | un | 2,00 |
| 4.4.9 | Porta de madeira de correr (vão luz = 1,00) dimensões 1,22x2,10m | un | 14,00 |
| 4.4.10 | Porta de madeira de correr (vão luz = 1,20) dimensões 1,42x2,10m | un | 1,00 |
| 4.4.11 | 04 folhas de abrir dimensão: 3,10x2,00x0,10 para shafts | un | 6,00 |
| 4.4.12 | 06 folhas de abrir dimensão: 3,63x2,00x0,10 para shafts | un | 6,00 |
| 4.4.13 | 02 folhas de abrir dimensão: 1,47x2,00x0,10 para shafts | un | 1,00 |
| 4.4.14 | 02 folhas de abrir dimensão: 1,52x2,00x0,10 para shafts | un | 1,00 |
| 4.5 | Esquadrias de Alumínio | | |
| 4.5.1 | Esquadrias em Alumínio (portas e venezianas) | m ² | 89,98 |
| 4.6 | Caixilho Externo de Alumínio | | |
| 4.6.1 | Sistema Structural Glazing com vidro Laminado Cool Lite BRS 431 on Grenn 4 mm + PVB INC + Incolor 4 mm - Fachada | m ² | 1.756,62 |
| 4.7 | Porta Corta Fogo | | |
| 4.7.1 | Porta corta-fogo 2 folhas (65+65). Dimensões: 1,3 0x 2,10 | un | 5,00 |
| 4.7.2 | Porta corta-fogo 2 folhas (80+60). Dimensões: 1,40 x 2,10 | un | 3,00 |
| 4.7.3 | Porta corta-fogo 2 folhas (80+80). Dimensões: 1,60 x 2,10 | un | 16,00 |
| 4.7.4 | Porta corta-fogo 1 folha 1,10x2,10 | un | 3,00 |
| 4.9 | Painel A.C.M/T.S. | | |
| 4.9.1 | Painel A.C.M pro m001 - Branco metálico | m ² | 97,24 |
| 4.9.2 | Brise em estrutura metálica revestido com painel ACM | m ² | 1.163,00 |
| 5 | ELEVADORES | | |
| 5.1 | Elevadores elétricos sociais com 3 paradas | un | 2,00 |
| 5.2 | Elevadores elétricos cama leito e monta carga | un | 4,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----------------|-----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 6 | REVESTIMENTOS E PINTURAS | | |
| 6.1 | Revestimentos Internos De Argamassa | | |
| 6.1.2 | Gesso liso | m ² | 18.931,94 |
| 6.1.3 | Pintura acrílica "Sherwin Willians" acabamento acetinado, cor eiderwhite - sw 7014 sobre massa corrida | m ² | 17.141,21 |
| 6.1.4 | Pintura epóxi à base d'água - Tinta hospitalar centro cirúrgico "Sherwin Willians", acabamento acetinado, cor sea Salt - sw 6204 | m ² | 1.146,26 |
| 6.2 | Azulejos/Cerâmicas/Fórmicas | | |
| 6.2.1 | Chapisco | m ² | 4.217,71 |
| 6.2.2 | Massa única | m ² | 4.217,71 |
| 6.2.3 | Cerâmica REF "Eliane"; REF. Monte Bianco ac - Acetinado dimensões: 33,5x60cm; Rejuntamento epóxi na cor branca. | m ² | 4.130,81 |
| 6.3 | Revestimento Externo | | |
| 6.3.1 | Chapisco | m ² | 3.188,49 |
| 6.3.2 | Massa única | m ² | 3.188,49 |
| 6.3.3 | Pintura texturizada "textura & cia" acabamento massa na cor branco natural. | m ² | 1.877,27 |
| 6.4 | Forro de Gesso | | |
| 6.4.1 | Painel de gesso acartonado, com acabamento em pintura acrílica. Cor: Branco - acabamento fosco. REF: KNAUF | m ² | 5.247,62 |
| 6.4.2 | Painel de gesso removível revestido com película de PVC lisa. Dimensão: 625x625mm. REF: KNAUF | m ² | 123,71 |
| 6.4.3 | Pintura acrílica "Sherwin Willians" sobre a laje. Cor: Branco, acabamento acetinado. | m ² | 349,67 |
| 6.5 | Impermeabilização (tem como abrir este item?) | | |
| 6.5.1 | Projeto executivo | | |
| 6.5.1.1 | Desenvolvimento de projeto para áreas úmidas | vb | 1,00 |
| 6.5.1.2 | Execução após aprovação de projeto executivo | vb | 1,00 |
| 7 | PISOS ÁREA INTERNA | | |
| 7.1 | Cerâmicas/Porcelanato | | |
| 7.1.1 | Porcelanato polido e retificado "Eliane" minimum cimento PO, dimensões 60x60cm; Rodapé na mesma linha com dimensões 10x60cm; Rejuntamento epóxi na cor mais próxima do material REF: "Quartzolit". | m ² | 878,20 |
| 7.1.2 | Porcelanato natural retificado "Eliane" cor minimum cimento na, dimensões 60x60cm; Rodapé na mesma linha e dimensões 10x60cm; Rejuntamento epóxi na cor mais próxima do material REF: "Quartzolit". | m ² | 480,72 |
| 7.1.3 | Cerâmica "Eliane" cargo plus whitebold 45x45cm; Rodapé na mesma linha e dimensões 10x 45cm; Rejuntamento epóxi na cor branco REF: "Quartzolit". | m ² | 295,10 |
| 7.2 | Piso Vinílico | | |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----------------|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 7.2.1 | Piso vinílico tarkett eclipse premium fademac | m ² | 1.843,65 |
| 7.2.2 | REF "Tarkett" linha toro sc vinílico em manta condutivo, cor A 691 - 3091104 bege | m ² | 242,10 |
| 7.3 | Piso Elevado | | |
| 7.3.1 | Piso elevado - placas de aço galvanizada "maxipisos" dimensões 60x60cm - Revestimento Tarkett - Paviflex sixty - cor danubio; Rodapé na mesma linha h=10cm. | m ² | 41,55 |
| 7.4 | Cimentado | | |
| 7.4.1 | Piso cimentado polido mecanicamente com pintura acrílica "Suvinil" cor cinza | m ² | 367,39 |
| 7.5 | Granilite | | |
| 7.5.1 | Piso em granilite "graniltorre" cor cinza (escadas de segurança); Rodapé na mesma linha h=10cm. | m ² | 199,44 |
| 7.6 | Granito - Elevador | | |
| 7.6.1 | Granito polido São Gabriel e cinza corumbá (soleira) | m ² | 112,73 |
| 7.8 | PISO ÁREA EXTERNA | | |
| 7.8.1 | Piso intertravado retangular 20x10cm; cor: gelo. Espessura de 6cm e 8cm | m ² | 3.495,77 |
| 7.8.2 | Porcelanato 60x60cm Munari cimento REF. Empresa: Eliane | m ² | 354,49 |
| 7.8.3 | Fulget moldado in loco | m ² | 712,56 |
| 7.8.4 | Porcelanato 60x60cm minimum concreto REF. Empresa: Eliane | m ² | 410,80 |
| 8 | ACABAMENTOS EXTRAS | | |
| 8.1 | Bate-macas de PVC REF CCR 80 "Cosimo Cataldo" cor branca | m | 383,94 |
| 8.2 | Protetor de cantos | un | 118,00 |
| 8.3 | Chapa de PVC "Cosimo Cataldo" cor branca Altura da faixa = 20cm | m | 542,28 |
| 9 | PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS | | |
| 9.1 | Bacia sem caixa acoplada para sanitários de deficiente físico, P510, branco gelo GE17, linha vogue plus, "DECA", assento plástico linha vogue REF: P50 "DECA" | un | 15,00 |
| 9.2 | Bacia sem caixa acoplada P5, linha vogue plus, branco gelo GE17, "DECA", assento plástico linha vogue plus REF: P50 "DECA" | un | 33,00 |
| 9.3 | Mictório M714 - "DECA" com sifão integrado | un | 13,00 |
| 9.4 | Ducha higiênica com registro e derivação gatilho linha máx. REF: 1984 C34 ACT, "DECA" | un | 5,00 |
| 9.5 | Válvula hydra para caso sanitário - Válvula hydra "DECA" | un | 67,00 |
| 9.6 | Assento articulável inox 50x45 cm REF: 1000.008 TECKINOX | un | 13,00 |
| 9.7 | Lavatório L510/C510, linha vogue plus, branco gelo G17, para sanitários de deficientes físicos e áreas indicadas "DECA" | un | 58,00 |
| 9.8 | Barra de apoio reta para sanitários de deficiente físico 800mm em inox polido, REF: 1000.006 TECKINOX | un | 4,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 9.9 | Barra de apoio para lavatório 400 mm em inox polido. REF:1000.002 TECKINOX | un | 2,00 |
| 9.10 | Barra de apoio em "L" para sanitários de deficiente físico, 700mm em inox polido. REF: 1000.16 TECKINOX | un | 13,00 |
| 9.11 | Barra de apoio articulável para sanitários de deficiente físico 700x200mm em inox polido. REF: TECKINOX | un | 13,00 |
| 9.12 | Barra de apoio reta para sanitários de deficiente físico 700mm em inox polido, REF: 1000.005 TECKINOX | un | 2,00 |
| 9.13 | Barra de apoio para lavatório 40mm inox polido. REF: TECKINOX | un | 13,00 |
| 9.14 | Barra deslizante moderna REF 1981C - Utilizar kit flexível 4606 C170 para instalação da barra. Ducha manual bell REF 4889C | un | 13,00 |
| 9.15 | Cuba de inox comum CS1, bancadas em gerl GRA, inox. REF: MEKAL | un | 21,00 |
| 9.16 | Cuba inox profunda potting 50x40x40, expurgo e utilidades em inox. REF: MEKAL | un | 10,00 |
| 9.17 | Cuba de inox despejo inox aisi 304 1mm#, tampa removível e grade de inox, "MEKAL" | un | 3,00 |
| 9.18 | Cuba de embutir redonda GR, RF L41, branco gelo G17, para quartos. REF:"DECA" | un | 31,00 |
| 9.19 | Cuba de embutir oval GR, REF L37, branco gelo GE17, para sanitários e vestiários. REF: "DECA" | un | 57,00 |
| 9.20 | Torneira para cubas REF: FAST 1167 C59 "DECA" | un | 17,00 |
| 9.21 | Torneira para lavatórios decamatic eco modelo 1170C "DECA" | un | 95,00 |
| 9.22 | Torneira de parede linha link REF: 2286C, prescrição médica "DECA" | un | 1,00 |
| 9.23 | Torneira para cubas para sanitários PNE, decamatic eco, REF: 1173C "DECA" | un | 14,00 |
| 9.24 | Torneira de parede para copas e conforto 1140C "DECA" | un | 4,00 |
| 9.25 | Torneira para cubas para lavatórios em banho de pacientes REF 1875 C40 CR TARGA "DECA" | un | 16,00 |
| 9.26 | Torneira de parede para áreas de resíduos e DML - "DECA" REF: 1153 - C39 | un | 5,00 |
| 9.27 | Torneira de parede com sensor cromada de embutir bivolt para lavatório REF 1780C "DECA" | un | 3,00 |
| 9.28 | Tanque para DML, branco gelo GE17, "DECA" | un | 5,00 |
| 9.29 | Chuveiro com desviador flexível e ducha manual, REF: Linha máx. 1975C, "DECA" | un | 21,00 |
| 9.30 | Misturador monocomando para posto de enfermagem. REF: SPIN 2271 C72 "DECA" | un | 4,00 |
| 9.31 | Sifão para cubas, lavatórios, pias, tanques. REF: 1680C 100 112 "DECA" | un | 132,00 |
| 9.32 | Sifão para cubas REF: FAST 1167 C59 "DECA" | un | 3,00 |
| 9.33 | Ralo grelha 10x10cm. REF: 5078 da "METALFLEX" | un | 56,00 |
| 9.34 | Chamada de enfermagem | un | 31,00 |
| 9.35 | Chamada de emergência | un | 31,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 9.36 | Dispenser para álcool gel REF 30180262, cor branca KYMBERLYN CLARK | un | 72,00 |
| 9.37 | Dispenser para papel higiênico interfolhado REF 30180235, cor branca KYMBERLYN CLARK | un | 62,00 |
| 9.38 | Dispenser para sabonete REF SPRAY 30152701, cor branca KYMBERLY CLARK | un | 91,00 |
| 9.39 | Saboneteira inox polido, REF PERSONA 20.PS.04, CRISMOE | un | 16,00 |
| 9.40 | Toalheiro de papel REF 30176276, KYMBERLY-CLARK, cor branco. | un | 101,00 |
| 10 | BANCADAS | | |
| 10.1 | Aço Inox | | |
| 10.1.1 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.70 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.2 | Bancada de aço inox com dimensões: 5.50 x 0.70 | un | 1,00 |
| 10.1.3 | Bancada de aço inox com dimensões: 4.17 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.4 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.60 x 0.60 | un | 3,00 |
| 10.1.6 | Bancada de aço inox com dimensões: 3.74 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.8 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.40x0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.9 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.40 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.10 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.37 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.11 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.68 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.12 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.12 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.13 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.65 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.14 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.90 x 0.60 | un | 3,00 |
| 10.1.15 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.75 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.16 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.10 x 0.60 | un | 2,00 |
| 10.1.17 | Bancada de aço inox com dimensões: 3.23 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.18 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.05 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.19 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.10 x 0.60 | un | 2,00 |
| 10.1.20 | Bancada de aço inox com dimensões: 3.30 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.21 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.60 x 0.60 | un | 2,00 |
| 10.1.22 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.00 x 0.60 | un | 2,00 |
| 10.1.23 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.87 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.24 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.05 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.25 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.18 x 0.60 | un | 9,00 |
| 10.1.26 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.35 x 0.60 | un | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|-------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 10.1.27 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.95 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.28 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.30 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.29 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.15 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.30 | Bancada de aço inox com dimensões: 1.93 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.31 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.32 x 0.60 | un | 2,00 |
| 10.1.32 | Bancada de aço inox com dimensões: 2.20 x 0.60 | un | 1,00 |
| 10.1.33 | Bancada de aço inox com dimensões em L: 6.15 + 3.48 x 0,70 | un | 1,00 |
| 10.2 | Granito | | |
| 10.2.1 | Bancada de granito com dimensões: 2,50 x 0,50 – 3 cubas | un | 1,00 |
| 10.2.2 | Bancada de granito com dimensões: 3,20 x 0,50 – 4 cubas | un | 1,00 |
| 10.2.3 | Bancada de granito com dimensões: 0,90 x 0,60 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.4 | Bancada de granito com dimensões: 1,03 x 0,6 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.5 | Bancada de granito com dimensões: 1,71 x 0,35 - 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.6 | Bancada de granito com dimensões: 1,71 x 0,35 – 1 cuba | un | 2,00 |
| 10.2.7 | Bancada de granito com dimensões: 1,73 x 0,35 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.8 | Bancada de granito com dimensões: 2,12 x 0,60 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.9 | Bancada de granito com dimensões: 2,25 x 0,60 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.10 | Bancada de granito com dimensões: 1,73 x 0,60 – 2 cubas | un | 1,00 |
| 10.2.12 | Bancada de granito com dimensões: 1,40 x 0,60 – 2 cubas | un | 1,00 |
| 10.2.13 | Bancada de granito com dimensões: 0,50 x 0,60 – 1 cuba | un | 10,00 |
| 10.2.14 | Bancada de granito com dimensões: 0,80 x 0,35 – 1 cuba | un | 10,00 |
| 10.2.15 | Bancada de granito com dimensões: 1,50 x 0,60 – 2 cubas | un | 2,00 |
| 10.2.16 | Bancada de granito com dimensões: 3,09 x 0,60 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.17 | Bancada de granito com dimensões: 3,75 x 0,60 – 5 cubas | un | 1,00 |
| 10.2.18 | Bancada de granito com dimensões: 3,62 x 0,60 – 5 cubas | un | 1,00 |
| 10.2.19 | Bancada de granito com dimensões: 2,82 x 0,60 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.20 | Bancada de granito com dimensões: 2,40 x 0,60 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.21 | Bancada de granito com dimensões: 2,31 x 0,60 – 3 cubas | un | 1,00 |
| 10.2.22 | Bancada de granito com dimensões: 3,75 x 0,60 – 4 cubas | un | 1,00 |
| 10.2.23 | Bancada de granito com dimensões: 2,20 x 0,60 – 1 cuba | un | 1,00 |
| 10.2.24 | Bancada de granito com dimensões: 1,60 x 0,60 – 2 cubas | un | 2,00 |
| 10.2.25 | Soleira em granito com dimensões: 3,57 x 0,15 | un | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----------------|-------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 10.2.26 | Soleira em granito com dimensões: 1,80 x 0,15 | un | 6,00 |
| 10.2.27 | Soleira em granito com dimensões: 0,90 x 0,15 | un | 60,00 |
| 10.2.28 | Soleira em granito com dimensões: 1,20 x 0,15 | un | 2,00 |
| 10.2.29 | Soleira em granito com dimensões: 2,0 x 0,25 | un | 14,00 |
| 10.2.30 | Soleira em granito com dimensões: 3,38 x 0,25 | un | 1,00 |
| 10.2.31 | Soleira em granito com dimensões: 1,50 x 0,25 | un | 14,00 |
| 10.2.32 | Soleira em granito com dimensões: 6,35 x 0,25 | un | 1,00 |
| 10.2.33 | Soleira em granito com dimensões: 0,85 x 0,25 | un | 3,00 |
| 10.2.34 | Soleira em granito com dimensões: 1,60 x 0,15 | un | 11,00 |
| 10.2.35 | Soleira em granito com dimensões: 0,80 x 0,15 | un | 6,00 |
| 10.2.36 | Soleira em granito com dimensões: 1,0 x 0,15 | un | 5,00 |
| 10.2.37 | Soleira em granito com dimensões: 2,30 x 0,25 | un | 2,00 |
| 10.2.38 | Soleira em granito com dimensões: 1,80 x 0,25 | un | 1,00 |
| 10.2.39 | Pingadeira boleada em granito nas dimensões: 1,5 x 0,16 | un | 5,00 |
| 10.2.40 | Pingadeira boleada em granito nas dimensões: 0,60 x 0,30 | un | 1,00 |
| 10.2.41 | Pingadeira boleada em granito nas dimensões: 1,10 x 0,16 | un | 1,00 |
| 10.2.42 | Pingadeira boleada em granito nas dimensões: 1,0 x 0,30 | un | 6,00 |
| 10.2.43 | Pingadeira boleada em granito nas dimensões: 0,90 x 0,25 | un | 1,00 |
| 10.2.44 | Pingadeira boleada em granito nas dimensões: 0,50 x 0,30 | un | 1,00 |
| 10.2.45 | Baguete Box em granito nas dimensões: 1,40 x 0,02 | un | 1,00 |
| 10.2.46 | Baguete Box em granito nas dimensões: 1,20 x 0,02 | un | 1,00 |
| 10.2.47 | Baguete Box em L em granito nas dimensões: (1,0+1,0) X 0,02 | un | 6,00 |
| 10.2.48 | Baguete Box em granito nas dimensões: 2,0 X 0,02 | un | 2,00 |
| 10.2.49 | Baguete Box em granito nas dimensões: 1,90 X 0,02 | un | 2,00 |
| 10.2.50 | Filete em granito nas dimensões: 0,90 X 0,02 | un | 2,00 |
| 10.2.51 | Filete em granito nas dimensões: 1,60 X 0,02 | un | 1,00 |
| 10.2.52 | Degrau em escada (Auditório) em granito nas dimensões: 2.00 x 0.35 | un | 2,00 |
| 10.2.53 | Degrau escada (átrio) em granito nas dimensões: 2.30 x 0.35 | un | 40,00 |
| 10.2.54 | Degrau escada (patamar) em granito nas dimensões: 0.40 x 0.40 | m ² | 45,00 |
| 10.2.55 | Piso Elevador em granito nas dimensões: 1.00 x 1.20 | un | 2,00 |
| 10.2.56 | Piso Elevador em granito nas dimensões: 1.30 x 2.20 | un | 2,00 |
| 10.2.57 | Piso Elevador (contorno) em granito nas dimensões: 7.80 x 0.10 | un | 2,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 10.2.58 | Piso Elevador (contorno) em granito nas dimensões: 5.2 x 0.10 | un | 2,00 |
| 11 | LUMINÁRIAS | | |
| 11.1 | SPOT orientável LED quadrado de embutir, corpo em policarbonato 5W 350lm 38° 3000K - IP20 90x4490mm. Nicho: ø=75mm | un | 140,00 |
| 11.2 | Balizador LED de embutir IP65. Corpo em alumínio injetado. 1x6W BIVOLT. | un | 16,00 |
| 11.3 | Luminária circular LED de embutir. Corpo em alumínio na cor branca. Refletor em alumínio com pintura branca microtexturizada. Difusor recuado translúcido. | un | 305,00 |
| 11.4 | Luminária circular LED de sobrepor. Corpo em alumínio na cor branca texturizada. Difusor em poliestireno translúcido. | un | 4,00 |
| 11.5 | Luminária de sobrepor tipo arandela. Corpo em alumínio injetado na cor branca. Difusor em vidro prensado. | un | 119,00 |
| 11.6 | Luminária LED de embutir em forro de gesso ou modulado. Corpo em chapa de aço na cor branca. Difusor translúcido | un | 82,00 |
| 11.7 | Luminária LED de embutir em forro de gesso ou modulado. Corpo em chapa de aço na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio de alto brilho. | un | 25,00 |
| 11.8 | Luminária LED de embutir em forro de gesso ou modulado. Corpo em chapa na cor branca. Difusor: Translúcido. Refletor e aletas em chapa de aço com pintura na cor branca microtexturizada. | un | 40,00 |
| 11.10 | Luminária LED de embutir em forro modular ou de gesso, corpo de chapa de aço na cor branco micro texturizado. Difusor translúcido | un | 228,00 |
| 11.11 | Luminária LED de sobrepor. Corpo em chapa de aço na cor branca. Refletor em alumínio de alto brilho. | un | 96,00 |
| 11.12 | Luminária LED linear Way de embutir com sistema modular que possibilita grande variedade de configurações e aplicações. Acabamento em tinta pó poliéster de alta resistência na cor branca micro texturizada. | m | 206,04 |
| 11.13 | Luminária LED triangular de sobrepor tipo arandela. Corpo em chapa de alumínio na cor branca. Difuso leitoso. COM SENSOR DE PRESENÇA. | un | 28,00 |
| 11.14 | Luminária vedada em LED de embutir. Corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente com tinta pó poliéster na cor branca micro texturizada. Refletor em alumínio de alto brilho. Difusor frontal em vidro transparente temperado. | un | 14,00 |
| 12 | PAISAGISMO | | |
| 12.1 | Elétrica | | |
| 12.1.1 | Projektor grado RE34, lamp, par 20 LED 7W, facho 35° | un | 136,00 |
| 12.1.2 | Projektor grado RE25, lamp, LED 50W-3000W, facho 10° | un | 91,00 |
| 12.1.3 | Poste grado PA02/P h=4,50m, 12V, lamp, LED 50W-3000W | un | 17,00 |
| 12.1.4 | Poste grado PA26/P h=3,00m, 12V, lamp, AR111 LED 14W, cor 830 | un | 13,00 |
| 12.1.5 | Balizador grado BS17, h=46,5cm, lamp, 1x dicroica LED 6W-2700W | un | 78,00 |
| 12.1.6 | Balizador embutir AE10, h=30cm ou piso-eixo, LED 8W, 12V, cor 3000K, IP54 - Luminária na cor preto fosco | un | 50,00 |
| 12.1.7 | Arandela AS75, h=2,10m, lamp, 2 x LED 4W - Foco somente inferior. Luminária na cor preto fosco. | un | 13,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----------------|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 12.1.8 | Mangueira LED para área externa sodramar em LED, cor 3000K | vb | 1,00 |
| 12.1.9 | Sinalizador rotativo rontan RT20 - na cor preto fosco | un | 2,00 |
| 12.2 | Hidráulica | | |
| 12.2.1 | Torneira com rosca pra mangueira no canteiro - Base PVC sobre canteiro (mangueiras de 10m) | un | 10,00 |
| 12.2.2 | Torneira com rosca para mangueira embutida na alvenaria - H=40cm (mangueiras de 10m) | un | 14,00 |
| 12.4 | Vegetação | | |
| 12.4.1 | Fornecimento e plantio de grama verde na área externa | m ² | 1.600,00 |
| 13 | SERRALHERIA | | |
| 13.1 | Gradil do Transformador | | |
| 13.1.2 | Perfil metálico 75 x 75 mm acabamento em pintura esmalte sintético cor branca (suporte do portão) | m ² | 2,12 |
| 13.1.3 | Poste retangular metálico galvanizado 35 x 60 mm cor branca espessura da chapa 1,55mm vedado com tampa plástico e fixador poliamida para fixação do gradil | un | 4,00 |
| 13.1.4 | Fechadura | un | 4,00 |
| 13.2 | Corrimão das Escadas | | |
| 13.2.1 | Corrimão em tubo metálico acabamento esmalte sintético cor branca Ø40mm | m | 192,00 |
| 13.2.2 | Tubo metálico acabamento esmalte sintético cor branca Ø 9mm | un | 181,00 |
| 13.2.3 | Base de ferro Ø 50mm aparafusada na parede com parafuso de cabeça sextavada | un | 40,00 |
| 13.2.4 | Parafuso com cabeça sextavada | un | 80,00 |
| 13.3 | Corrimão da Escada Aberta | | |
| 13.4.1 | Corrimão de tubo em aço inox escovado Ø 40mm | m | 17,32 |
| 13.4.2 | Vidro laminado liso transparente | m ² | 4,08 |
| 13.4.3 | Tubo em aço inox escovado Ø 40mm | un | 8,00 |
| 13.4.4 | Perfil de alumínio natural anodizado e = 20mm | m | 20,16 |
| 13.5 | Alçapão dos Elevadores | | |
| 13.5.1 | Chapa galvanizada com pintura esmalte cor preto fosco | m ² | 14,30 |
| 13.5.2 | Alça para suspensão da tampa | un | 10,00 |
| 13.5.3 | Dobradiças | un | 30,00 |
| 14 | OMISSOS | | |
| 14.1 | Muro com fundação | m ² | 777,50 |
| 14.2 | Piso para rampa da parte posterior | m ² | 370,00 |
| 14.3 | Caixilho - Fachada e Átrio | m ² | 355,75 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----------------|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 14.4 | Claraboia para cobertura átrio | m ² | 169,41 |
| 14.5 | Monta carga com 2 paradas | un | 1,00 |
| 14.6 | Pintura caiação | m ² | 644,47 |
| 14.7 | Revestimento Tresuno em concreto ripado | m | 86,90 |
| 14.8 | Pastilha para fachada Basalto Gris 7x26 - Portobello | m ² | 480,54 |
| 14.9 | Pastilha para fachada Off White Gris 7x26 - Portobello | m ² | 830,68 |
| 14.10 | Sanca de gesso | m | 48,00 |
| 14.11 | Porcelanato Eliane Arqtec Platina RA 50x50cm | m ² | 106,73 |
| 14.12 | Porcelanato Eliane Reserva Natural EXT 20x120 | m ² | 133,46 |
| 14.13 | Porcelanato Eliane Minimum Terra EXT 60x60cm | m ² | 354,49 |
| 14.14 | Piso de concreto | m ² | 2.561,83 |
| 14.15 | Regularização e compactação do terreno | m ² | 2.918,66 |
| 14.16 | Guia | m | 327,26 |
| 14.17 | Sarjeta | m | 327,26 |
| 14.18 | Forro para auditório - Nexacustic liso + lã de rocha 100 mm ensacada com TNT - Considerado apenas nas nuvens | m ² | 138,00 |
| 14.19 | Revestimento de parede para absorção - painéis de MDF Nexacustic 16 frisado ignífugo (cor a definir) em régua de 2750 x 160 mm, instalados com perfis próprios que permitam a instalação dos painéis lã de vidro WALLFELT POPFELT 4+ sem revestimento com 50 mm de espessura que devem preencher o vão dos montantes | m ² | 352,57 |
| 14.20 | Piso em carpete em placas linha DESSO substituído por piso vinílico beaulieuxlpu (cor a definir) - foccus ou similar | m ² | 362,19 |
| 14.21 | Painel verde átrio | m ² | 88,80 |
| 14.22 | Projetos (fundações, contenções, estrutura, instalações elétricas, hidráulicas, gases medicinais, sistemas, impermeabilização, caixilharia, Ar condicionado, Paisagismo) | m ² | 6.949,13 |
| 15 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | |
| 15.1 | Rede de Esgoto | | |
| 15.1.1 | Tubo - PVC rígido 40 mm | m | 1.479,00 |
| 15.1.2 | Tubo - PVC rígido 50 mm | m | 842,00 |
| 15.1.3 | Tubo - PVC rígido 75 mm | m | 405,00 |
| 15.1.4 | Tubo - PVC rígido 100 mm | m | 742,00 |
| 15.1.5 | Tubo - PVC rígido 150 mm | m | 308,00 |
| 15.1.6 | Anel de borracha 40 mm | un | 187,00 |
| 15.1.7 | Anel de borracha 50 mm | un | 2.401,00 |
| 15.1.8 | Anel de borracha 75 mm | un | 810,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.1.9 | Anel de borracha 100 mm | un | 1.833,00 |
| 15.1.10 | Anel de borracha 150 mm | un | 58,00 |
| 15.1.11 | Joelho 90° com bolsa para anel - PVC rígido branco 40 x 1.1/2" | pç | 187,00 |
| 15.1.12 | Joelho 90° - PVC rígido 40mm | pç | 735,00 |
| 15.1.13 | Joelho 90° - PVC rígido 50 mm | pç | 461,00 |
| 15.1.14 | Joelho 90° - PVC rígido 75 mm | pç | 46,00 |
| 15.1.15 | Joelho 90° - PVC rígido 100 mm | pç | 168,00 |
| 15.1.16 | Joelho 45° - PVC rígido 40 mm | pç | 255,00 |
| 15.1.17 | Joelho 45° - PVC rígido 50 mm | pç | 127,00 |
| 15.1.18 | Joelho 45° - PVC rígido 50 mm | pç | 57,00 |
| 15.1.19 | Joelho 45° - PVC rígido 100 mm | pç | 101,00 |
| 15.1.20 | Joelho 45° - PVC rígido 150 mm | pç | 2,00 |
| 15.1.21 | Junção simples - PVC rígido 40 x 40 mm | pç | 193,00 |
| 15.1.22 | Junção simples - PVC rígido 50 x 50 mm | pç | 21,00 |
| 15.1.23 | Junção simples - PVC rígido 75 x 75 mm | pç | 9,00 |
| 15.1.24 | Junção simples - PVC rígido 100 x 100 mm | pç | 121,00 |
| 15.1.25 | Junção simples de redução - PVC rígido 75 x 50 mm | pç | 44,00 |
| 15.1.26 | Junção simples de redução - PVC rígido 100 x 50 mm | pç | 51,00 |
| 15.1.27 | Junção simples de redução - PVC rígido 100 x 75 mm | pç | 48,00 |
| 15.1.28 | Tê - PVC rígido 40 x 40 mm | pç | 107,00 |
| 15.1.29 | Tê - PVC rígido 50 x 50 mm | pç | 145,00 |
| 15.1.30 | Tê - PVC rígido 75 x 75 mm | pç | 33,00 |
| 15.1.31 | Tê - PVC rígido 100 x 100 mm | pç | 22,00 |
| 15.1.32 | Tê de redução - PVC rígido 75 x 50 mm | pç | 69,00 |
| 15.1.33 | Tê de redução - PVC rígido 100 x 50 mm | pç | 46,00 |
| 15.1.34 | Tê de redução - PVC rígido 100 x 75 mm | pç | 12,00 |
| 15.1.35 | Tê de redução - PVC rígido 150 x 100 mm | pç | 5,00 |
| 15.1.36 | Luva simples - PVC rígido 50 mm | pç | 754,00 |
| 15.1.37 | Luva simples - PVC rígido 75 mm | pç | 248,00 |
| 15.1.38 | Luva simples - PVC rígido 100 mm | pç | 570,00 |
| 15.1.39 | Luva simples - PVC rígido 150 mm | pç | 2,00 |
| 15.1.40 | Luva de correr - PVC rígido 75 x 50 mm | pç | 56,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.1.41 | Redução excêntrica - PVC rígido 100 x 50 mm | pç | 8,00 |
| 15.1.42 | Redução excêntrica - PVC rígido 100 x 75 mm | pç | 12,00 |
| 15.1.43 | Cap - PVC rígido 40 mm | pç | 4,00 |
| 15.1.44 | Cap - PVC rígido 50 mm | pç | 11,00 |
| 15.1.45 | Cap - PVC rígido 75 mm | pç | 11,00 |
| 15.1.46 | Cap - PVC rígido 100 mm | pç | 51,00 |
| 15.1.47 | Joelho 90º com visita 50 mm | pç | 3,00 |
| 15.1.48 | Tubo - PVC rígido série R 100 mm | m | 121,00 |
| 15.1.49 | Anel de borracha - série R 40 mm | un | 26,00 |
| 15.1.50 | Anel de borracha - série R 50 mm | un | 172,00 |
| 15.1.51 | Anel de borracha - série R 75 mm | un | 92,00 |
| 15.1.52 | Anel de borracha - série R 100 mm | un | 225,00 |
| 15.1.53 | Joelho 90º para Pé de Coluna Série R – Reforçado com Fibra de Vidro 100mm | un | 2,00 |
| 15.1.54 | Joelho 90º - PVC rígido série R 40 mm | pç | 9,00 |
| 15.1.55 | Joelho 90º - PVC rígido série R 50 mm | pç | 47,00 |
| 15.1.56 | Joelho 90º - PVC rígido série R 75 mm | pç | 22,00 |
| 15.1.57 | Joelho 90º - PVC rígido série R 100 mm | pç | 36,00 |
| 15.1.58 | Joelho 45º - PVC rígido série R 50 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.59 | Joelho 45º - PVC rígido série R 75 mm | pç | 2,00 |
| 15.1.60 | Joelho 45º - PVC rígido série R 100 mm | pç | 18,00 |
| 15.1.61 | Junção simples - PVC rígido série R 50 x 50 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.62 | Junção simples - PVC rígido série R 100 x 100 mm | pç | 10,00 |
| 15.1.63 | Junção simples de redução - PVC rígido série R 75 x 50 mm * | pç | 2,00 |
| 15.1.64 | Junção simples de redução - PVC rígido série R 100 x 50 mm * | pç | 3,00 |
| 15.1.65 | Junção simples de redução - PVC rígido série R 100 x 75 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.66 | Tê - PVC rígido série R 50 x 50 mm * | pç | 8,00 |
| 15.1.67 | Tê - PVC rígido série R 75 x 75 mm | pç | 4,00 |
| 15.1.68 | Luva simples - PVC rígido série R 40 mm | pç | 9,00 |
| 15.1.69 | Luva simples - PVC rígido série R 50 mm | pç | 57,00 |
| 15.1.70 | Luva simples - PVC rígido série R 75 mm | pç | 31,00 |
| 15.1.71 | Luva simples - PVC rígido série R 100 mm | pç | 68,00 |
| 15.1.72 | Redução excêntrica - PVC rígido série R 75 x 50 mm | pç | 3,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.1.73 | Cap - PVC rígido série R 100mm | pç | 6,00 |
| 15.1.74 | Tubo - PVC rígido marrom 25 mm | m | 13,00 |
| 15.1.75 | Joelho 45° - PVC rígido marrom 25 mm | pç | 79,00 |
| 15.1.76 | Joelho 45° - PVC rígido marrom 40 x 25 mm | pç | 124,00 |
| 15.1.77 | Luva soldável c/ rosca - PVC rígido marrom 25 mm x 3/4" | pç | 124,00 |
| 15.1.78 | Tubo de ferro fundido ponta e ponta 50 mm | m | 10,00 |
| 15.1.79 | Tubo de ferro fundido ponta e ponta 75 mm | m | 8,00 |
| 15.1.80 | Tubo de ferro fundido ponta e ponta 100 mm | m | 18,00 |
| 15.1.81 | Joelho 87°30' - ferro fundido 50 mm | pç | 7,00 |
| 15.1.82 | Joelho 87°30' - ferro fundido 75 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.83 | Joelho 87°30' - ferro fundido 100 mm | pç | 17,00 |
| 15.1.84 | Joelho 45° - ferro fundido 50 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.85 | Joelho 45° - ferro fundido 75 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.86 | Joelho 45° - ferro fundido 100 mm | pç | 2,00 |
| 15.1.87 | Junção - ferro fundido 100 x 100 mm | pç | 3,00 |
| 15.1.88 | Junção de redução - ferro fundido 75 x 50 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.89 | Junção de redução - ferro fundido 100 x 75 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.90 | Bucha de redução - ferro fundido 75 x 50 mm | pç | 1,00 |
| 15.1.91 | Bucha de redução - ferro fundido 100 x 75 mm | pç | 2,00 |
| 15.1.92 | Sifão para lavatório | pç | 77,00 |
| 15.1.93 | Sifão para pia | pç | 30,00 |
| 15.1.94 | Sifão para tanque | pç | 6,00 |
| 15.1.95 | Sifão inox para expurgo | pç | 3,00 |
| 15.1.96 | Vedação para saída de vaso sanitário - 100 mm - PVC rígido branco | pç | 46,00 |
| 15.1.97 | Terminal de ventilação - PVC rígido branco 100 mm | pç | 3,00 |
| 15.1.98 | Caixa sifonada com saída 50 mm e porta-grelha redondo | un | 29,00 |
| 15.1.99 | PVC rígido branco - 100x150x50mm caixa sifonada com saída 50 mm e porta-grelha quadrado | un | 13,00 |
| 15.1.100 | PVC rígido branco - 100x150x50mm caixa sifonada com saída 75 mm e porta-grelha redondo | un | 30,00 |
| 15.1.101 | PVC rígido branco - 150x185x75mm caixa sifonada com saída 75 mm e porta-grelha quadrado | un | 21,00 |
| 15.1.102 | PVC rígido branco - 150x185x75mm caixa sifonada com saída 50 mm com porta grelha redondo e tampa cega | un | 21,00 |
| 15.1.103 | PVC rígido branco - 100x150x50mm caixa sifonada com saída 75 mm com porta grelha redondo e tampa cega | un | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.1.104 | PVC rígido branco - 150x185x75mm ralo sifonado - ferro fundido - 150 x 238 x 75 mm | un | 3,00 |
| 15.1.105 | Verbas para fixações, miudezas e pintura das tubulações | vb | 1,00 |
| 15.2 | Rede de Água Fria | | |
| 15.2.1 | tubo - PVC rígido marrom 25 mm | m | 1.344,00 |
| 15.2.2 | Tubo - PVC rígido marrom 32 mm | m | 766,00 |
| 15.2.3 | Tubo - PVC rígido marrom 40 mm | m | 475,00 |
| 15.2.4 | Tubo - PVC rígido marrom 50 mm | m | 395,00 |
| 15.2.5 | Tubo - PVC rígido marrom 60 mm | m | 312,00 |
| 15.2.6 | Tubo - PVC rígido marrom 75 mm | m | 274,00 |
| 15.2.7 | Tubo - PVC rígido marrom 85 mm | m | 14,00 |
| 15.2.8 | Tubo - PVC rígido marrom 110 mm | m | 32,00 |
| 15.2.9 | Joelho 90° soldável 25 mm | pç | 1.310,00 |
| 15.2.10 | Joelho 90° soldável 32 mm | pç | 197,00 |
| 15.2.11 | Joelho 90° soldável 40 mm | pç | 14,00 |
| 15.2.12 | Joelho 90° soldável 50 mm | pç | 143,00 |
| 15.2.13 | Joelho 90° soldável 60 mm | pç | 33,00 |
| 15.2.14 | Joelho 90° soldável 75 mm | pç | 22,00 |
| 15.2.15 | Joelho 90° soldável 85 mm | pç | 2,00 |
| 15.2.16 | Joelho 90° soldável 110 mm | pç | 8,00 |
| 15.2.17 | Joelho 90° soldável c/ bucha de latão - PVC rígido azul 25 mm x 3/4" | pç | 89,00 |
| 15.2.18 | Joelho de redução 90° soldável c/ bucha de latão - PVC rígido azul 25 mm x 1/2" | pç | 165,00 |
| 15.2.19 | Joelho 45° soldável - PVC rígido marrom 32 mm | pç | 1,00 |
| 15.2.20 | Tê redução soldável c/ bucha de latão - PVC rígido azul 25 mm x 1/2" | pç | 70,00 |
| 15.2.21 | Tê redução soldável c/ bucha de latão - PVC rígido azul 32 mm x 3/4" | pç | 6,00 |
| 15.2.22 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 25 mm | pç | 67,00 |
| 15.2.23 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 32 mm | pç | 24,00 |
| 15.2.24 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 40 mm | pç | 8,00 |
| 15.2.25 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 50 mm | pç | 12,00 |
| 15.2.26 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 60 mm | pç | 48,00 |
| 15.2.27 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 75 mm | pç | 8,00 |
| 15.2.28 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 85 mm | pç | 2,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.2.29 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 110 mm | pç | 3,00 |
| 15.2.30 | Tê redução 90° soldável - PVC rígido marrom 32 x 25 mm | pç | 117,00 |
| 15.2.31 | Tê redução 90° soldável - PVC rígido marrom 40 x 25 mm | pç | 48,00 |
| 15.2.32 | Tê redução 90° soldável - PVC rígido marrom 40 x 32 mm | pç | 24,00 |
| 15.2.33 | Tê redução 90° soldável - PVC rígido marrom 50 x 25 mm | pç | 6,00 |
| 15.2.34 | Tê redução 90° soldável - PVC rígido marrom 50 x 32 mm | pç | 7,00 |
| 15.2.35 | Tê redução 90° soldável - PVC rígido marrom 75 x 50 mm | pç | 15,00 |
| 15.2.36 | Tê redução 90° soldável - PVC rígido marrom 75 x 60 mm | pç | 14,00 |
| 15.2.37 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 20 mm x 1/2" | pç | 3,00 |
| 15.2.38 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 25 mm x 3/4" | pç | 358,00 |
| 15.2.39 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 32 mm x 1" | pç | 79,00 |
| 15.2.40 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 50 mm x 1.1/2" | pç | 191,00 |
| 15.2.41 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 60 mm x 2" | pç | 2,00 |
| 15.2.42 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 75 mm x 2.1/2" | pç | 6,00 |
| 15.2.43 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 85 mm x 3" | pç | 2,00 |
| 15.2.44 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 110 mm x 4" | pç | 3,00 |
| 15.2.45 | Adaptador soldável longo c/ flanges livres p/ caixa d'água PVC rígido marrom 50mm x 1.1/2" | pç | 1,00 |
| 15.2.46 | Bucha de redução soldável curta PVC rígido marrom 25 x 20 mm | pç | 3,00 |
| 15.2.47 | Bucha de redução soldável curta PVC rígido marrom 32 x 25 mm | pç | 68,00 |
| 15.2.48 | Bucha de redução soldável curta PVC rígido marrom 40 x 32 mm | pç | 11,00 |
| 15.2.49 | Bucha de redução soldável curta PVC rígido marrom 50 x 40 mm | pç | 11,00 |
| 15.2.50 | Bucha de redução soldável curta PVC rígido marrom 60 x 50 mm | pç | 67,00 |
| 15.2.51 | Bucha de redução soldável curta PVC rígido marrom 75 x 60 mm | pç | 11,00 |
| 15.2.52 | Bucha de redução soldável curta PVC rígido marrom 85 x 75 mm | pç | 3,00 |
| 15.2.53 | Bucha de redução soldável curta PVC rígido marrom 110 x 85 mm | pç | 2,00 |
| 15.2.54 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 40 x 25 mm | pç | 7,00 |
| 15.2.55 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 50 x 25 mm | pç | 2,00 |
| 15.2.56 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 50 x 32 mm | pç | 2,00 |
| 15.2.57 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 60 x 50 mm | pç | 7,00 |
| 15.2.58 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 75 x 50 mm | pç | 3,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.2.59 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 75 x 60 mm | pç | 1,00 |
| 15.2.60 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 85 x 60 mm | pç | 1,00 |
| 15.2.60 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 110 x 75 mm | pç | 2,00 |
| 15.2.61 | União soldável - PVC rígido marrom 50mm | pç | 3,00 |
| 15.2.62 | Tubo - cobre classe A 22 mm | m | 23,00 |
| 15.2.63 | Tubo - cobre classe A 28 mm | m | 20,00 |
| 15.2.64 | Tubo - cobre classe A 35 mm | m | 116,00 |
| 15.2.65 | Tubo - cobre classe A 42 mm | m | 40,00 |
| 15.2.66 | Tubo - cobre classe A 54 mm | m | 15,00 |
| 15.2.67 | Tubo - cobre classe A 104 mm | m | 16,00 |
| 15.2.68 | Cotovelo bolsa x bolsa c/ rosca interna - cobre 22 mm x 3/4" | pç | 1,00 |
| 15.2.69 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 22 mm | pç | 14,00 |
| 15.2.70 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 28 mm | pç | 11,00 |
| 15.2.71 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 35 mm | pç | 41,00 |
| 15.2.72 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 42 mm | pç | 21,00 |
| 15.2.73 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 54 mm | pç | 33,00 |
| 15.2.74 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 104 mm | pç | 14,00 |
| 15.2.75 | Curva 45°. Bolsa x bolsa - bronze - 35 mm 42 mm | pç | 2,00 |
| 15.2.76 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - cobre 28 mm | pç | 1,00 |
| 15.2.77 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - bronze 35 mm | pç | 7,00 |
| 15.2.78 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - bronze 42 mm | pç | 8,00 |
| 15.2.79 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - bronze 54 mm | pç | 7,00 |
| 15.2.80 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - bronze 104 mm | pç | 8,00 |
| 15.2.81 | União bolsa x bolsa - bronze 54 mm | pç | 13,00 |
| 15.2.82 | União bolsa x bolsa - bronze 66 mm | pç | 10,00 |
| 15.2.83 | Conector bolsa x ponta - bronze 22 mm x 3/4" | pç | 45,00 |
| 15.2.84 | Conector bolsa x ponta - bronze 28 mm x 1" | pç | 81,00 |
| 15.2.85 | Conector bolsa x ponta - bronze 35 mm x 1 1/4" | pç | 40,00 |
| 15.2.86 | Conector bolsa x ponta - bronze 42 mm x 1 1/2" | pç | 125,00 |
| 15.2.87 | Conector bolsa x ponta - bronze 54 mm x 2" | pç | 15,00 |
| 15.2.88 | Conector bolsa x ponta - bronze 79 mm x 3" | pç | 9,00 |
| 15.2.89 | Conector bolsa x ponta - bronze 104 mm x 4" | pç | 13,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.2.90 | Conector bolsa x ponta - bronze 66 mm x 2.1/2" | pç | 1,00 |
| 15.2.91 | Conector bolsa x bolsa - bronze 104 mm x 4" | pç | 1,00 |
| 15.2.92 | Bucha de redução ponta x bolsa - cobre 28x22mm | pç | 1,00 |
| 15.2.93 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 104x66mm | pç | 1,00 |
| 15.2.94 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 104x79mm | pç | 1,00 |
| 15.2.95 | Saída de caixa d'agua - bronze 22 mm | pç | 1,00 |
| 15.2.96 | Saída de caixa d'agua - bronze 28 mm | pç | 4,00 |
| 15.2.97 | Saída de caixa d'agua - bronze 42 mm | pç | 14,00 |
| 15.2.98 | Saída de caixa d'agua - bronze 104 mm | pç | 7,00 |
| 15.2.99 | Kit cavalete p/ instalação de hidrômetro - ferro galvanizado 1 1/4" | un | 1,00 |
| 15.2.100 | Válvula de descarga 1 1/2" | un | 85,00 |
| 15.2.101 | Registro de gaveta - bronze c/ canopla 3/4" | un | 50,00 |
| 15.2.102 | Registro de gaveta - bronze c/ canopla 1" | un | 64,00 |
| 15.2.103 | Registro de gaveta - bronze c/ canopla 1.1/2" | un | 79,00 |
| 15.2.104 | Registro de pressão - bronze c/ canopla 3/4" | un | 62,00 |
| 15.2.105 | Válvula boia - bronze 3/4" | pç | 1,00 |
| 15.2.106 | Válvula boia - bronze 1" | pç | 3,00 |
| 15.2.107 | Válvula esfera - bronze 3/4" | pç | 2,00 |
| 15.2.108 | Válvula esfera - bronze 1" | pç | 9,00 |
| 15.2.109 | Válvula esfera - bronze 1.1/4" | pç | 18,00 |
| 15.2.110 | Válvula esfera - bronze 1.1/2" | pç | 62,00 |
| 15.2.111 | Válvula esfera - bronze 2" | pç | 8,00 |
| 15.2.112 | Válvula esfera - bronze 2.1/2" | pç | 2,00 |
| 15.2.113 | Válvula esfera - bronze 3" | pç | 5,00 |
| 15.2.114 | Válvula esfera - bronze 4" | pç | 7,00 |
| 15.2.115 | Válvula de retenção horizontal - bronze 1.1/4" | pç | 2,00 |
| 15.2.116 | Acessórios | | |
| 15.2.116.1 | Tubo de ligação cromado com canopla e anel de vedação para bacia sanitária | un | 3,00 |
| 15.2.116.2 | Tubo para válvula de descarga - 1.1/2" | un | 6,00 |
| 15.2.116.3 | Flexível para lavatório - 1/2" | un | 135,00 |
| 15.2.116.4 | Torneira para uso geral - 3/4" | un | 59,00 |
| 15.2.116.5 | Niple roscável - 1/2" | un | 135,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.2.117 | Bombas | | |
| 15.2.117.1 | Bomba de recalque | un | 2,00 |
| 15.2.117.2 | Conjunto de pressurização completo | un | 1,00 |
| 15.2.117.3 | Base inercial 0,50 x 0,50m | un | 2,00 |
| 15.2.117.4 | Base inercial 1,00 x 0,50m | un | 2,00 |
| 15.2.117.5 | Base inercial 1,00 x 1,00m | un | 1,00 |
| 15.2.117.6 | Base inercial 1,20 x 1,00m | un | 1,00 |
| 15.2.118 | Reservatórios | | |
| 15.2.118.1 | Caixa d'água fiberglass | un | 9,00 |
| 15.2.118.2 | Caixa d'água de aço inox | un | 1,00 |
| 15.2.118.3 | Tubo - PVC rígido marrom 50 mm | m | 160,00 |
| 15.2.118.4 | Tubo - PVC rígido marrom 75 mm | m | 93,00 |
| 15.2.118.5 | Joelho 90° soldável 50 mm | pç | 43,00 |
| 15.2.118.6 | Joelho 90° soldável 75 mm | pç | 4,00 |
| 15.2.118.7 | Curva 90° soldável - PVC rígido marrom 50 mm | pç | 28,00 |
| 15.2.118.8 | Curva 90° soldável - PVC rígido marrom 75mm | pç | 22,00 |
| 15.2.118.9 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 50 mm | pç | 11,00 |
| 15.2.118.10 | Tê 90° soldável - PVC rígido marrom 75 mm | pç | 7,00 |
| 15.2.118.11 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 75 mm x 2.1/2" | | 4,00 |
| 15.2.118.12 | Adaptador soldável curto c/ bolsa e rosca para registro PVC rígido marrom 50 mm x 1.1/2" | pç | 54,00 |
| 15.2.118.13 | Bucha de redução soldável longa PVC rígido marrom 75 x 50 mm | pç | 11,00 |
| 15.2.118.14 | União soldável - PVC rígido marrom 50 mm | pç | 13,00 |
| 15.2.118.15 | Dispositivo de retorno CF15 | un | 7,00 |
| 15.2.118.16 | Dispositivo de aspiração VF15 | un | 3,00 |
| 15.2.118.17 | Dreno antiturbilhão UMD150 | un | 7,00 |
| 15.2.118.18 | Bomba com pré-filtro para filtragem | un | 2,00 |
| 15.2.118.19 | Filtro de areia | un | 2,00 |
| 15.2.118.20 | Esterilizador ultravioleta | un | 2,00 |
| 15.2.119 | Registro de esfera metálico com alavanca em aço estampado e proteção de PVC GELCOAT | | |
| 15.2.119.1 | Registro de esfera metálico com alavanca em aço estampado e proteção de pvc gelcoat 50mm | pç | 15,00 |
| 15.2.119.2 | Registro de esfera metálico com alavanca em aço estampado e proteção de pvc gelcoat 75 mm | pç | 2,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|-------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.2.119.3 | Mão de obra para instalação de louças e metais | vb | 1,00 |
| 15.2.119.4 | Verba para fixações, compreende: suporte, vergalhões, pino, finca pino, braçadeiras, parafusos, porcas e arruelas. | vb | 1,00 |
| 15.2.119.5 | Verba para miudezas, compreende: plug, fita de vedação, cola, lixa e etc. | vb | 1,00 |
| 15.2.119.6 | Verba para pintura das tubulações. | vb | 1,00 |
| 15.3 | Gás Combustível | | |
| 15.3.1 | Tubo - cobre classe A 28 mm | m | 10,00 |
| 15.3.2 | Tubo - cobre classe A 35 mm | m | 5,00 |
| 15.3.3 | Tubo - cobre classe A 42 mm | m | 93,00 |
| 15.3.4 | Cotovelo com rosca interna bolsa x bolsa - bronze 22 mm x 3/4" | pç | 3,00 |
| 15.3.5 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 28 mm | pç | 3,00 |
| 15.3.6 | Cotovelo bolsa x bolsa - bronze 42 mm | pç | 9,00 |
| 15.3.7 | Tê com redução central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 35 x 28 x 35 mm | pç | 1,00 |
| 15.3.8 | Tê com redução central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 42 x 28 x 42 mm | pç | 1,00 |
| 15.3.9 | Bucha de redução ponta x bolsa - cobre 28 x 22 mm | pç | 3,00 |
| 15.3.10 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 35 x 28 mm | pç | 1,00 |
| 15.3.11 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 42 x 35 mm | pç | 1,00 |
| 15.3.12 | Conector bolsa x ponta - bronze 22 mm x 3/4" | pç | 7,00 |
| 15.3.13 | Conector bolsa x ponta - bronze 28 mm x 1" | pç | 7,00 |
| 15.3.14 | Conector bolsa x ponta - bronze 35 mm x 1.1/4" | pç | 7,00 |
| 15.3.15 | Conector bolsa x ponta - bronze 42 mm x 1.1/2" | pç | 2,00 |
| 15.3.16 | Conector bolsa x ponta - bronze 54 mm x 2" | pç | 7,00 |
| 15.3.17 | Conector bolsa x ponta - bronze 66 mm x 2.1/2" | pç | 7,00 |
| 15.3.18 | Conector bolsa x ponta - bronze 79 mm x 3" | pç | 7,00 |
| 15.3.19 | Tampão bolsa - bronze 42 mm | pç | 1,00 |
| 15.3.20 | Válvula esfera 3/4" | pç | 3,00 |
| 15.3.21 | Válvula esfera 1.1/2" | pç | 1,00 |
| 15.3.22 | Verba para fixações, compreende: suporte, vergalhões, pino, finca pino, braçadeiras, parafusos, porcas e arruelas. | vb | 1,00 |
| 15.3.23 | Verba para miudezas, compreende: plug, fita de vedação, cola, lixa e etc. | vb | 1,00 |
| 15.3.24 | Verba para pintura das tubulações. | vb | 1,00 |
| 15.4 | Água Quente | | |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.4.1 | Tubo - cobre classe A 22 mm | m | 130,00 |
| 15.4.2 | Tubo - cobre classe A 28 mm | m | 322,00 |
| 15.4.3 | Tubo - cobre classe A 35 mm | m | 666,00 |
| 15.4.4 | Tubo - cobre classe A 42 mm | m | 126,00 |
| 15.4.5 | Tubo - cobre classe A 54 mm | m | 8,00 |
| 15.4.6 | Tubo - cobre classe A 79 mm | m | 58,00 |
| 15.4.7 | Cotovelo bolsa x bolsa c/ rosca interna - cobre 22 mm x 1/2" | pç | 55,00 |
| 15.4.8 | Cotovelo bolsa x bolsa c/ rosca interna - cobre 22 mm x 3/4" | pç | 3,00 |
| 15.4.9 | Tê com rosca fêmea central 22 x 1/2" x 22 mm | pç | 2,00 |
| 15.4.10 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 22 mm | pç | 83,00 |
| 15.4.11 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 28 mm | pç | 167,00 |
| 15.4.12 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 35 mm | pç | 61,00 |
| 15.4.13 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 42 mm | pç | 55,00 |
| 15.4.14 | Cotovelo bolsa x bolsa - cobre 79 mm | pç | 34,00 |
| 15.4.15 | Curva 45°. Bolsa x bolsa - cobre 28 mm | pç | 2,00 |
| 15.4.16 | Curva 45°. Bolsa x bolsa - bronze 42 mm | pç | 1,00 |
| 15.4.17 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - cobre 22 mm | pç | 8,00 |
| 15.4.18 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - cobre 28 mm | pç | 9,00 |
| 15.4.19 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - bronze 35 mm | pç | 26,00 |
| 15.4.20 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - bronze 42 mm | pç | 11,00 |
| 15.4.21 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - bronze 54 mm | pç | 1,00 |
| 15.4.22 | Tê bolsa x bolsa x bolsa - bronze 79 mm | pç | 3,00 |
| 15.4.23 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - cobre 28 x 22 x 28 mm | pç | 12,00 |
| 15.4.24 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 35 x 22 x 35 mm | pç | 4,00 |
| 15.4.25 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 35 x 28 x 35 mm | pç | 18,00 |
| 15.4.26 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 42 x 15 x 42 mm | pç | 1,00 |
| 15.4.27 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 42 x 22 x 42 mm | pç | 3,00 |
| 15.4.28 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 42 x 28 x 42 mm | pç | 3,00 |
| 15.4.29 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 42 x 35 x 42 mm | pç | 1,00 |
| 15.4.30 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 66 x 28 x 66 mm | pç | 1,00 |
| 15.4.31 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 66 x 42 x 66 mm | pç | 2,00 |
| 15.4.32 | Tê c/ red. Central bolsa x bolsa x bolsa - bronze 79 x 66 x 79 mm | pç | 4,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.4.33 | Tê dupla curva - bronze 3/4" x 22mm x 3/4" | pç | 34,00 |
| 15.4.34 | Conector bolsa x ponta - bronze 15 mm x 1/2" | pç | 7,00 |
| 15.4.35 | Conector bolsa x ponta - bronze 22 mm x 3/4" | pç | 35,00 |
| 15.4.36 | Conector bolsa x ponta - bronze 28 mm x 1" | pç | 7,00 |
| 15.4.37 | Conector bolsa x ponta - bronze 35 mm x 1 1/4" | pç | 13,00 |
| 15.4.38 | Conector bolsa x ponta - bronze 42 mm x 1 1/2" | pç | 6,00 |
| 15.4.39 | Conector bolsa x ponta - bronze 104 mm x 4" | pç | 2,00 |
| 15.4.40 | Conector bolsa x bolsa - bronze 15 mm x 1/2" | pç | 3,00 |
| 15.4.41 | Conector bolsa x bolsa - bronze 22 mm x 3/4" | pç | 2,00 |
| 15.4.42 | Conector bolsa x bolsa - bronze 42 mm x 1 1/2" | pç | 2,00 |
| 15.4.43 | Bucha de redução ponta x bolsa - cobre 22x15mm | pç | 7,00 |
| 15.4.44 | Bucha de redução ponta x bolsa - cobre 28x22mm | pç | 30,00 |
| 15.4.45 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 35x22mm | pç | 2,00 |
| 15.4.46 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 35x28mm | pç | 28,00 |
| 15.4.47 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 42x22mm | pç | 9,00 |
| 15.4.48 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 42x28mm | pç | 3,00 |
| 15.4.49 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 42x35mm | pç | 3,00 |
| 15.4.50 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 54x35mm | pç | 1,00 |
| 15.4.51 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 54x42mm | pç | 1,00 |
| 15.4.52 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 66x35mm | pç | 3,00 |
| 15.4.53 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 66x42mm | pç | 4,00 |
| 15.4.54 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 66x54mm | pç | 1,00 |
| 15.4.55 | Bucha de redução ponta x bolsa - bronze 79x66mm | pç | 8,00 |
| 15.4.56 | União bolsa x bolsa - bronze 22 mm | pç | 7,00 |
| 15.4.57 | União bolsa x bolsa - bronze 28 mm | pç | 3,00 |
| 15.4.58 | União bolsa x bolsa - bronze 35 mm | pç | 2,00 |
| 15.4.59 | União bolsa x bolsa - bronze 42 mm | pç | 17,00 |
| 15.4.60 | Junta de expansão 1" | pç | 11,00 |
| 15.4.61 | Junta de expansão 1.1/4" | pç | 16,00 |
| 15.4.62 | Junta de expansão 1.1/2" | pç | 1,00 |
| 15.4.63 | Junta de expansão 3" | pç | 1,00 |
| 15.4.64 | Isolamento térmico - espessura 13 mm DN 22 mm | m | 130,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.4.65 | Isolamento térmico - espessura 19 mm DN 28 mm | m | 322,00 |
| 15.4.66 | Isolamento térmico - espessura 19 mm DN 35 mm | m | 666,00 |
| 15.4.67 | Isolamento térmico - espessura 19 mm DN 42 mm | m | 126,00 |
| 15.4.68 | Isolamento térmico - espessura 19 mm DN 54 mm | m | 8,00 |
| 15.4.69 | Isolamento térmico - espessura 19 mm DN 79 mm | m | 58,00 |
| 15.4.70 | Tampão - cobre classe A 22 mm | m | 2,00 |
| 15.4.71 | Tampão - cobre classe A 42 mm | m | 1,00 |
| 15.4.72 | Registro de gaveta - bronze c/ canopla 3/4" | pç | 6,00 |
| 15.4.73 | Válvula de retenção horizontal 1" | pç | 1,00 |
| 15.4.74 | Válvula de retenção horizontal 1.1/4" | pç | 5,00 |
| 15.4.75 | Válvula de retenção horizontal 1. 1/2" | pç | 2,00 |
| 15.4.76 | Válvula de retenção horizontal 4" | pç | 1,00 |
| 15.4.77 | Termostato Decaterm 3/4" | pç | 3,00 |
| 15.4.78 | Válvula termostática 3/4" | pç | 10,00 |
| 15.4.79 | Extras | | |
| 15.4.79.1 | Misturadora eletrônica c/ desinfecção térmica (Legiomix) | pç | 1,00 |
| 15.4.79.2 | Válvula eliminadora de ar - Ø3/4" | pç | 2,00 |
| 15.4.79.3 | Válvula de segurança | pç | 3,00 |
| 15.4.79.4 | Bulbo do termostato | un | 3,00 |
| 15.4.80 | Geração de água quente | | |
| 15.4.80.1 | Aquecedor de passagem a gás | un | 3,00 |
| 15.4.80.2 | Bomba de recirculação | un | 4,00 |
| 15.4.80.3 | Bomba de retorno | un | 2,00 |
| 15.4.80.4 | Coletor solar | un | 10,00 |
| 15.4.80.5 | Reservatório do sistema conjugado | un | 1,00 |
| 15.4.80.6 | Reservatório solar | un | 1,00 |
| 15.4.80.7 | Filtro ultravioleta | un | 1,00 |
| 15.4.81 | Verbas | | |
| 15.4.82 | Verba para fixações, compreende: suporte, vergalhões, pino, finca pino, braçadeiras, parafusos, porcas e arruelas. | vb | 1,00 |
| 15.4.83 | Verba para miudezas, compreende: plug, fita de vedação, cola, lixa e etc. | vb | 1,00 |
| 15.4.84 | Verba para pintura das tubulações. | vb | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.5 | Incêndio | | |
| 15.5.1 | Tubo aço galvanizado com costura DIN 2440 2.1/2" | m | 586,00 |
| 15.5.2 | Tubo aço galvanizado com costura DIN 2440 3" | m | 22,00 |
| 15.5.3 | Cotovelo 90° - ferro maleável 2.1/2" | pç | 91,00 |
| 15.5.4 | Cotovelo 90° - ferro maleável 3" | pç | 20,00 |
| 15.5.5 | Tê 90° - ferro maleável 2.1/2" | pç | 21,00 |
| 15.5.6 | Tê 90° - ferro maleável 3" | pç | 6,00 |
| 15.5.7 | Tê 90° - ferro maleável 2.1/2" x 1.1/2" | pç | 2,00 |
| 15.5.8 | Niple duplo - ferro maleável 2.1/2" | pç | 24,00 |
| 15.5.9 | União com assento cônico de bronze e bronze 2.1/2" | pç | 2,00 |
| 15.5.10 | Flanges com sextavado - ferro maleável 3" | pç | 7,00 |
| 15.5.11 | Válvula de retenção vertical - bronze 2.1/2" | pç | 2,00 |
| 15.5.12 | Válvula de retenção horizontal - bronze 2.1/2" | pç | 1,00 |
| 15.5.13 | Registro de gaveta sem canopla - bronze 2.1/2" | pç | 4,00 |
| 15.5.14 | Registro de gaveta sem canopla - bronze 3" | pç | 7,00 |
| 15.5.15 | Hidrantes | | |
| 15.5.15.1 | Armário para mangueira - dim.: (90x60x17) cm sobrepor | un | 1,00 |
| 15.5.15.2 | Armário para mangueira - dim.: (90x60x17) cm embutir | un | 17,00 |
| 15.5.15.3 | Válvula globo angular 45° - bronze - 2.1/2" | pç | 18,00 |
| 15.5.15.4 | Adaptador rosca fêmea x storz - latão forjado - 2.1/2x 1.1/2" | pç | 18,00 |
| 15.5.15.5 | Tampão storz - latão - 1.1/2" | un | 18,00 |
| 15.5.15.6 | Mangueira para hidrante - 40 mm (comp. 15 m) | un | 36,00 |
| 15.5.15.7 | Esguicho de jato regulável - 40 mm | pç | 18,00 |
| 15.5.16 | Registro de recalque | | |
| 15.5.16.1 | Tampão com corrente - 2.1/2" | un | 1,00 |
| 15.5.16.2 | Válvula globo angular 45° - bronze - 2.1/2" | pç | 1,00 |
| 15.5.17 | Extintores | | |
| 15.5.17.1 | Extintor - gás carbônico - 6kg | un | 8,00 |
| 15.5.17.2 | Extintor - água pressurizada - 10L | un | 24,00 |
| 15.5.17.3 | Extintor - pó químico seco - 4kg | un | 26,00 |
| 15.5.18 | Bombas e equipamentos | | |
| 15.5.18.1 | Bomba centrífuga horizontal | un | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.5.18.2 | Bomba centrífuga horizontal (pressurizada) | un | 1,00 |
| 15.5.18.3 | Chave de fluxo com retardador pneumático - 3/4" | un | 1,00 |
| 15.5.18.4 | Manômetro | un | 1,00 |
| 15.5.18.5 | Visor de vidro | un | 1,00 |
| 15.5.18.6 | Junta de expansão de borracha - 2.1/2" | pç | 1,00 |
| 15.5.18.7 | Conjunto de automatização p/ bombas (completo) | un | 1,00 |
| 15.5.19 | Verbas | | |
| 15.5.19.1 | Verba para fixações, compreende: suporte, vergalhões, pino, finca pino, braçadeiras, parafusos, porcas e arruelas. | vb | 1,00 |
| 15.5.19.2 | Verba para miudezas, compreende: plug, fita de vedação, cola, lixa e etc. | vb | 1,00 |
| 15.5.19.3 | Verba para pintura das tubulações. | vb | 1,00 |
| 15.6 | Água Pluvial | | |
| 15.6.1 | Tubo - PVC rígido série R 75 mm | m | 14,00 |
| 15.6.2 | Tubo - PVC rígido série R 100 mm | m | 208,00 |
| 15.6.3 | Tubo - PVC rígido série R 150 mm | m | 1.599,00 |
| 15.6.4 | Anel de borracha - série R 75 mm | un | 63,00 |
| 15.6.5 | Anel de borracha - série R 100 mm | un | 540,00 |
| 15.6.6 | Anel de borracha - série R 150 mm | un | 1.923,00 |
| 15.6.7 | Joelho 90° - PVC rígido série R 100 mm | pç | 81,00 |
| 15.6.8 | Joelho 90° - PVC rígido série R 150 mm | pç | 118,00 |
| 15.6.9 | Joelho 45° - PVC rígido série R 75 mm | pç | 2,00 |
| 15.6.10 | Joelho 45° - PVC rígido série R 100 mm | pç | 62,00 |
| 15.6.11 | Joelho 45° - PVC rígido série R 150 mm | pç | 196,00 |
| 15.6.12 | Junção simples - PVC rígido série R 100 x 100 mm | pç | 13,00 |
| 15.6.13 | Junção simples - PVC rígido série R 150 x 100 mm | pç | 9,00 |
| 15.6.14 | Junção simples - PVC rígido série R 150 x 150 mm | pç | 128,00 |
| 15.6.15 | Tê sanitário - PVC rígido série R 75 x 75 mm | pç | 2,00 |
| 15.6.16 | Tê sanitário - PVC rígido série R 100 x 100 mm | pç | 7,00 |
| 15.6.17 | Tê sanitário - PVC rígido série R 150 x 100 mm | pç | 13,00 |
| 15.6.18 | Tê sanitário - PVC rígido série R 150 x 150 mm | pç | 128,00 |
| 15.6.19 | Luva simples - PVC rígido série R 75 mm | pç | 20,00 |
| 15.6.20 | Luva simples - PVC rígido série R 100 mm | pç | 168,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 15.6.21 | Luva simples - PVC rígido série R 150 mm | pç | 552,00 |
| 15.6.22 | Redução excêntrica - PVC rígido série R 75 x 50 mm | pç | 2,00 |
| 15.6.23 | Redução excêntrica - PVC rígido série R 100 x 75 mm | pç | 6,00 |
| 15.6.24 | Redução excêntrica - PVC rígido série R 150 x 100 mm | pç | 35,00 |
| 15.6.25 | Cap - PVC rígido série R 75 mm | pç | 1,00 |
| 15.6.26 | Cap - PVC rígido série R 100 mm | pç | 37,00 |
| 15.6.27 | Cap - PVC rígido série R 150 mm | pç | 118,00 |
| 15.6.28 | Tubos e conexões - PEAD ADS n-12 100 mm | m | 146,00 |
| 15.6.29 | Tubos e conexões - PEAD ADS n-12 150 mm | m | 47,00 |
| 15.6.30 | Tubos e conexões - PEAD ADS n-12 200 mm | m | 65,00 |
| 15.6.31 | Tubos e conexões - PEAD ADS n-12 250 mm | m | 37,00 |
| 15.6.32 | Tubos e conexões - PEAD ADS n-12 300 mm | m | 23,00 |
| 15.6.33 | Tubos e conexões - PEAD ADS n-12 375 mm | m | 108,00 |
| 15.6.34 | Tubos e conexões - PEAD ADS n-12 450 mm | m | 100,00 |
| 15.6.35 | Joelho 87°30' - FERRO FUNDIDO - SME 150 mm | pç | 12,00 |
| 15.6.36 | Grelha semiesférica - ferro fundido 100 mm | un | 15,00 |
| 15.6.37 | Grelha semiesférica - ferro fundido 150 mm | un | 90,00 |
| 15.6.38 | Grelha plana - ferro fundido 20 x 20 cm | un | 14,00 |
| 15.6.39 | Tampão em ferro fundido 60x60 cm | pç | 15,00 |
| 15.6.40 | Tampão em ferro fundido 80x80cm | pç | 7,00 |
| 15.6.41 | Caixa de retardo de águas pluviais cap.:40000l | um | 1,00 |
| 15.6.42 | Tubo perfurado 100 mm | m | 368,00 |
| 15.6.43 | Verba para fixações, compreende: suporte, vergalhões, pino, finca pino, braçadeiras, parafusos, porcas e arruelas. | vb | 1,00 |
| 15.6.44 | Verba para miudezas, compreende: plug, fita de vedação, cola, lixa e etc. | vb | 1,00 |
| 16 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |
| 16.1 | Supervisão Predial | | |
| 16.1.1 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 1" | m | 162,00 |
| 16.1.2 | Curva 90° aço galvanizado ø 1" | pç | 10,00 |
| 16.1.3 | Condutele de alumínio tipo " L " ø 1" | pç | 10,00 |
| 16.1.4 | Caixa padrão Telebrás 20 x 20 x 12 cm | pç | 2,00 |
| 16.1.5 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.1.6 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante e etc. | vb | 1,00 |
| 16.1.7 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.2 | Iluminação e Tomadas | | |
| 16.2.1 | Caixa de PVC rígido 4"x2" | pç | 1.090,00 |
| 16.2.2 | Caixa de PVC rígido 4"x4" | pç | 35,00 |
| 16.2.3 | Caixa de PVC rígido 4"x2" contendo 3 bornes # 2,5 mm ² c/ tampa cega | pç | 15,00 |
| 16.2.4 | Caixa de PVC rígido 4"x2" contendo 3 bornes # 4,0 mm ² c/ tampa cega | pç | 4,00 |
| 16.2.5 | Caixa de PVC rígido 4"x2" profundidade dupla para Slave do Grafik Eye | pç | 1,00 |
| 16.2.6 | Caixa de PVC rígido 4"x8" para Grafik Eye | pç | 1,00 |
| 16.2.7 | Condutele em alumínio com placa cega - Tipo "T" ø 3/4" | pç | 22,00 |
| 16.2.8 | Condutele em alumínio com placa cega - Tipo "C" ø 3/4" | pç | 8,00 |
| 16.2.9 | Condutele em alumínio com placa cega - Tipo "L" ø 3/4" | pç | 90,00 |
| 16.2.10 | Condutele em alumínio com 3 bornes # 2,5 mm ² c/ tampa cega | pç | 6,00 |
| 16.2.11 | Condutele simples em alumínio equipado com 1 interruptor monopolar simples | pç | 15,00 |
| 16.2.12 | Condutele simples em alumínio equipado com 1 interruptor monopolar paralelo | pç | 6,00 |
| 16.2.13 | Condutele simples em alumínio equipado com 1 tomada padrão ABNT - NBR 14136 - 220V 20A/ 250V | pç | 21,00 |
| 16.2.14 | Conj. De 1 interruptor monopolar simples c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 164,00 |
| 16.2.15 | Conj. De 1 interruptor monopolar paralelo c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 14,00 |
| 16.2.16 | Conj. De 1 interruptor monopolar simples + 1 tomada padrão ABNT - NBR 14136 - 220V 20A/ 250V c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 50,00 |
| 16.2.17 | Conj. De 2 interruptores monopolar simples c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 59,00 |
| 16.2.18 | Conj. De 2 interruptores monopolar paralelo c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 4,00 |
| 16.2.19 | Conj. De 3 interruptores monopolar simples c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 13,00 |
| 16.2.20 | Conj. De 1 tomada padrão ABNT - NBR 14136 - 220V 20A/ 250V c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 461,00 |
| 16.2.21 | Conj. De 2 tomadas padrão ABNT - NBR 14136 - 220V 20A/250V c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 309,00 |
| 16.2.22 | Placa cega para caixa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | pç | 10,00 |
| 16.2.23 | Conj. De 4 tomadas padrão ABNT - NBR 14136 - 220V 10A/ 250V c/ placa 4"x4" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 23,00 |
| 16.2.24 | Conjunto de 1 variador de luminosidade (Dimer) c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 2,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.2.25 | Conjunto de 2 variadores de luminosidade (Dimer) c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 4,00 |
| 16.2.26 | Cj. De 1 pulsador para variador de luminosidade (Dimer) c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 1,00 |
| 16.2.27 | Conj. De 1 tomada USB c/ placa 4"x2" - Legrand: Linha "Pialplus" | cj | 13,00 |
| 16.2.28 | Conjunto de 1 interruptor monopolar simples com placa 4"x2 - Legrand: Linha "Aquatic" | cj | 5,00 |
| 16.3 | Tomada com Caixa Embutida no Contra Piso | | |
| 16.3.1 | Caixa 4"x4" em latão com tomadas padrão ABNT - NBR 14136 - 220V - 20A/250V - Krone | pç | 11,00 |
| 16.3.2 | Eletroduto aço galvanizado com luva fornecido em barras de 3m - ø 3/4" | m | 1.460,00 |
| 16.3.3 | Eletroduto aço galvanizado com luva fornecido em barras de 3m - ø 1" | m | 294,00 |
| 16.3.4 | Curva 90º aço galvanizado ø 3/4" | pç | 220,00 |
| 16.3.5 | Curva 90º aço galvanizado ø 1" | pç | 95,00 |
| 16.3.6 | Eletroduto tigre flex reforçado laranja ø 3/4" | m | 2.278,00 |
| 16.3.7 | Eletroduto tigre flex reforçado laranja ø 1" | m | 190,00 |
| 16.3.8 | Eletrocalha perfurada tipo "U" 100 x 10 mm sem tampa | m | 780,00 |
| 16.3.9 | Eletrocalha perfurada tipo "U" 200 x 50 mm sem tampa | m | 30,00 |
| 16.3.10 | Curva horizontal 90º para Eletrocalha perfurada de 100 x 100 mm sem tampa | pç | 17,00 |
| 16.3.11 | Curva horizontal 90º para Eletrocalha perfurada de 200 x 50 mm sem tampa | pç | 3,00 |
| 16.3.12 | Tê horizontal 90º para Eletrocalha perfurada 100 x 100 mm sem tampa | pç | 14,00 |
| 16.3.13 | Perfilado metálico perfurado 38 x 38 mm sem tampa | m | 2.520,00 |
| 16.4 | Iluminação de Emergência por Blocos Autônomos | | |
| 16.4.1 | Bloco Autônomo De Sobrepor 127/220v Com Lâmpada Fluorescente De 6w Com Autonomia De 3 Horas, Ref. 615 28 - Legrand | un | 42,00 |
| 16.4.2 | Bloco Autônomo Embutido No Forro 127/220v Com Lâmpada Fluorescente De 6w Com Autonomia De 3 Horas, Ref. 615 28 + Caixa De Embutir, Ref. 615 79 - Legrand | un | 94,00 |
| 16.4.3 | Bloco Autônomo Com 2 Projetores Direcionais De 8w/12v, Com Bateria Automotiva Para Iluminação De Emergência - 127v/220v | un | 6,00 |
| 16.5 | Cabos | | |
| 16.5.1 | Cabo "PP" 3 x 2,5 mm² não propagantes de chama, livres de halogênio | m | 1.700,00 |
| 16.5.2 | Cabo 750V # 2,5 mm² não propagantes de chama, livres de halogênio vermelho | m | 6.080,00 |
| 16.5.3 | Cabo 750V # 2,5 mm² não propagantes de chama, livres de halogênio branco | m | 6.080,00 |
| 16.5.4 | Cabo 750V # 2,5 mm² não propagantes de chama, livres de halogênio preto | m | 6.080,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|-----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.5.5 | Cabo 750V # 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio azul claro | m | 18.250,00 |
| 16.5.6 | Cabo 750V # 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio verde | m | 6.080,00 |
| 16.5.7 | Cabo 750V # 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio amarelo ou cinza | m | 3.042,00 |
| 16.5.8 | Cabo 750V # 4,0 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio preto | m | 60,00 |
| 16.5.9 | Cabo 750V # 4,0 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio azul claro | m | 60,00 |
| 16.5.10 | Cabo 750V # 4,0 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio verde | m | 60,00 |
| 16.5.11 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pinos, finca-pinos, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.5.12 | Verba para miudezas compreende: buchas, arruelas, arames-guia, luvas, fitas isolantes e etc. | vb | 1,00 |
| 16.5.13 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.6 | Iluminação Externa | | |
| 16.6.1 | Eletroduto flexível uso externo tipo Kanaflex ø 2" | m | 965,00 |
| 16.6.2 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto enterrada jardim 40 x 40 x 60 cm | pç | 34,00 |
| 16.6.3 | Caixa de passagem de tubo esgoto PVC diam. 150mm com 30cm de comprimento e CAP pintado de verde | pç | 90,00 |
| 16.6.4 | Eletroduto semirrígidos tipo ponta azul diâmetro ø 1" | m | 620,00 |
| 16.6.5 | Eletroduto semirrígidos tipo ponta azul diâmetro ø 1¼" | m | 30,00 |
| 16.6.6 | Eletroduto Tigre flex Reforçado laranja ø 3/4" | m | 180,00 |
| 16.6.7 | Fotocélula uso externo 220V Legrand | pç | 1,00 |
| 16.6.8 | Cabo unipolar isolamento EPR 90° 0,6/1kv não propagantes de chama, livres de halogênio #2,5mm ² | m | 2.100,00 |
| 16.6.9 | Cabo unipolar isolamento EPR 90° 0,6/1kv não propagantes de chama, livres de halogênio #4,0mm ² | m | 990,00 |
| 16.6.10 | Cabo unipolar isolamento EPR 90° 0,6/1kv não propagantes de chama, livres de halogênio #6,0mm ² | m | 7.900,00 |
| 16.6.11 | Cabo multipolar PVC/PVC 06/1kv - 3 condutores de 2,5 mm ² | m | 420,00 |
| 16.6.12 | Tomadas Legrand - linha "Aquatic" - Caixa estanque Aquatic 4"x2" | cj | 6,00 |
| 16.6.13 | Tomadas Legrand - linha "Aquatic" - Tomada padrão ABNT - NBR 14136 - 20A/ 250V | cj | 6,00 |
| 16.6.14 | Tomadas Legrand - linha "Aquatic" - Postinho de tubo esgoto PVC diam.150mm com 30cm de comprimento e CAP pintado de verde | cj | 6,00 |
| 16.6.15 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante, fita auto fusão etc. | vb | 1,00 |
| 16.6.16 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas conforme detalhes de projeto. | vb | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.6.17 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.6.18 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.6.19 | Arruela Ø1/4" | pç | 640,00 |
| 16.7 | Voz e Dados | | |
| 16.7.1 | Drywall | | |
| 16.7.1.1 | Bucha de alumínio Ø1" | pç | 290,00 |
| 16.7.1.2 | Bucha de alumínio Ø3/4" | pç | 30,00 |
| 16.7.1.3 | Caixa 4"x4" pvc para drywall | pç | 320,00 |
| 16.7.1.4 | Conector reto Ø1" | pç | 290,00 |
| 16.7.1.1 | Conector reto Ø3/4" | pç | 30,00 |
| 16.7.1.6 | Curva 90° aço galvanizado Ø1" com luva | pç | 435,00 |
| 16.7.1.7 | Curva 90° aço galvanizado Ø3/4" com luva | pç | 45,00 |
| 16.7.1.8 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva Ø1" fornecido em barras de 3m | m | 1.160,00 |
| 16.7.1.9 | Eletroduto Ø3/4" aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m | m | 120,00 |
| 16.7.1.10 | Eletroduto Tigre flex reforçado laranja Ø1" | m | 1.160,00 |
| 16.7.1.11 | Eletroduto Tigre flex reforçado laranja Ø3/4" | m | 120,00 |
| 16.7.1.12 | Luva de alumínio Ø1" | pç | 290,00 |
| 16.7.1.13 | Luva de alumínio Ø3/4" | pç | 30,00 |
| 16.7.1.14 | Parafuso Ø1/4x1/2" | pç | 640,00 |
| 16.7.1.15 | Placa cega para caixa 4"x4" | pç | 320,00 |
| 16.7.1.16 | Porca Ø1/4" | pç | 640,00 |
| 16.7.1.17 | Saída horizontal de eletrocalha para eletroduto Ø1" | pç | 290,00 |
| 16.7.1.18 | Saída lateral para eletroduto Ø3/4" | pç | 30,00 |
| 16.7.2 | Paredes de Alvenaria | | |
| 16.7.2.1 | Arruela Ø1/4" | pç | 164,00 |
| 16.7.2.2 | Bucha de alumínio Ø1" | pç | 74,00 |
| 16.7.2.3 | Bucha de alumínio Ø3/4" | pç | 8,00 |
| 16.7.2.4 | Caixa 4"x4" pvc para alvenaria | pç | 74,00 |
| 16.7.2.1 | Caixa 4"x4" pvc para drywall | pç | 8,00 |
| 16.7.2.6 | Conector reto Ø1" | pç | 74,00 |
| 16.7.2.7 | Conector reto Ø3/4" | pç | 8,00 |
| 16.7.2.8 | Curva 90° aço galvanizado Ø3/4" com luva | pç | 12,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.7.2.9 | Curva 90° aço galvanizado Ø1" com luva | pç | 111,00 |
| 16.7.2.10 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva Ø1" fornecido em barras de 3m | m | 296,00 |
| 16.7.2.11 | Eletroduto Ø3/4" aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m | m | 32,00 |
| 16.7.2.12 | Eletroduto Tigre flex reforçado laranja Ø1" | m | 296,00 |
| 16.7.2.13 | Eletroduto Tigre flex reforçado laranja Ø3/4" | m | 32,00 |
| 16.7.2.14 | Luva de alumínio Ø1" | pç | 74,00 |
| 16.7.2.15 | Luva de alumínio Ø3/4" | pç | 8,00 |
| 16.7.2.16 | Parafuso Ø1/4x1/2" | pç | 148,00 |
| 16.7.2.17 | Parafuso Ø1/4x1/2" | pç | 16,00 |
| 16.7.3 | Ponto de WIFI | | |
| 16.7.3.1 | Placa cega para caixa 4"x4" | pç | 82,00 |
| 16.7.3.2 | Porca Ø1/4" | pç | 164,00 |
| 16.7.3.3 | Saída horizontal de eletrocalha para eletroduto Ø1" | pç | 74,00 |
| 16.7.3.4 | Saída lateral para eletroduto Ø3/4" | pç | 8,00 |
| 16.7.3.5 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 1 1/2" | m | 132,00 |
| 16.7.3.6 | Curva aço galvanizado ø 1 1/2" | m | 34,00 |
| 16.7.3.7 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja ø 1" | m | 70,00 |
| 16.7.3.8 | Caixa em alumínio com tampa latão 4"x 4" | pç | 8,00 |
| 16.7.3.9 | Caixa de PVC rígido 4"x 4" | pç | 58,00 |
| 16.7.3.10 | Placa cega para caixa 4"x4" | pç | 50,00 |
| 16.7.3.11 | Leito para cabos 300 x 100 mm | m | 15,00 |
| 16.7.3.12 | Eletrocalha lisa tipo " U " 100 x 100 mm com tampa | m | 32,00 |
| 16.7.3.13 | Curva horizontal 90° p/ eletrocalha 100 x 100 mm com tampa | pç | 2,00 |
| 16.7.3.14 | Eletrocalha lisa tipo " U " 100 x 50 mm com tampa | m | 270,00 |
| 16.7.3.15 | Curva horizontal 90° p/ eletrocalha 100 x 50 mm com tampa | pç | 6,00 |
| 16.7.3.16 | Perfilado metálico liso 38 x 38 mm com tampa | m | 360,00 |
| 16.7.3.17 | Junta interna " T " para perfilado 38 x 38 mm | pç | 7,00 |
| 16.7.3.18 | Junta interna " L " para perfilado 38 x 38 mm | pç | 9,00 |
| 16.7.3.19 | Junta reta interna para perfilado 38 x 38 mm | pç | 72,00 |
| 16.7.3.20 | Caixa com tampa aparafusada 20 x 20 x 10 cm | pç | 2,00 |
| 16.7.3.21 | Caixa padrão Telebrás 40 x 40 x 12 cm | pç | 1,00 |
| 16.7.3.22 | Caixa padrão Telebrás 80 x 80 x 12 cm | pç | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.7.3.23 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.7.3.24 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante e etc. | vb | 1,00 |
| 16.7.3.25 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.7.4 | Infra Para Interligação Entre FASCAMP e UNICAMP | | |
| 16.7.4.1 | Tubo PEAD cor preto tipo Kanalex da Kanaflex com arame guia \varnothing 2" | m | 60,00 |
| 16.7.4.2 | Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto enterrada jardim 40 x 40 x 60 cm | pç | 3,00 |
| 16.7.4.3 | Tubo PEAD cor preto tipo Kanalex da Kanaflex com arame guia - interligação entre FASCAMP e UNICAMP. \varnothing 2" | vb | 1,00 |
| 16.7.4.4 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.7.4.5 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.7.4.6 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.8 | Chamada de Enfermagem | | |
| 16.8.1 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m \varnothing 3/4" | m | 480,00 |
| 16.8.2 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m \varnothing 1" | m | 24,00 |
| 16.8.3 | Curva 90° aço galvanizado \varnothing 3/4" | pç | 166,00 |
| 16.8.4 | Curva 90° aço galvanizado \varnothing 1" | pç | 44,00 |
| 16.8.5 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja \varnothing 3/4" | m | 110,00 |
| 16.8.6 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja \varnothing 1" | m | 10,00 |
| 16.8.7 | Caixa de PVC rígido 4"x 2" | pç | 56,00 |
| 16.8.8 | Caixa de PVC rígido 4"x 4" | pç | 8,00 |
| 16.8.9 | Caixa de PVC rígido 3"x 3" - octogonal | pç | 30,00 |
| 16.8.10 | Placa cega para caixa 4"x2" | pç | 35,00 |
| 16.8.11 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.8.12 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.8.13 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.9 | Senha | | |
| 16.9.1 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m \varnothing 3/4" | m | 72,00 |
| 16.9.2 | Curva 90° aço galvanizado \varnothing 3/4" | pç | 40,00 |
| 16.9.3 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja \varnothing 3/4" | m | 90,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.9.4 | Caixa padrão Telebrás 20 x 20 x 12 cm | pç | 2,00 |
| 16.9.5 | Saída horizontal de Eletrocalha p/ eletroduto ø 3/4" | pç | 28,00 |
| 16.9.6 | Caixa de piso em alumínio com tampa-rosca em latão 4"x 4" | pç | 8,00 |
| 16.9.7 | Caixa de PVC rígido 4"x 2" | pç | 50,00 |
| 16.9.8 | Placa cega para caixa 4"x2" | pç | 20,00 |
| 16.9.9 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.9.10 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.9.11 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.10 | CFTV | | |
| 16.10.1 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 1" | m | 282,00 |
| 16.10.2 | Curva 90º aço galvanizado ø 1" | pç | 90,00 |
| 16.10.3 | Saída horizontal de Eletrocalha p/ eletroduto ø 1" | pç | 45,00 |
| 16.10.4 | Caixa de PVC rígido 4"x 4" | pç | 6,00 |
| 16.10.5 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.10.6 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.10.7 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.11 | DSI - Quadro Contendo em seu Interior os Equipamentos | | |
| 16.11.1 | QBM | pç | 1,00 |
| 16.11.2 | QGBT-NB-380/220V | pç | 1,00 |
| 16.11.3 | QGBT-NB-TER (NB. T) | pç | 1,00 |
| 16.11.4 | QF-NB-TER-1 (NB.T.1) | pç | 1,00 |
| 16.11.5 | QF-NB-TER-2 (NB.T.2) | pç | 1,00 |
| 16.11.6 | QF-NB-TER-3 (NB.T.3) | pç | 1,00 |
| 16.11.7 | QF-NB-TER-4 (NB.T.4) | pç | 1,00 |
| 16.11.8 | QGBT-NB-1PAV (NB.1) | pç | 1,00 |
| 16.11.9 | QF-NB-1PAVTO-1 (NB.1.1) | pç | 1,00 |
| 16.11.10 | QF-NB-1PAVTO-2 (NB.1.2) | pç | 1,00 |
| 16.11.11 | QF-NB-1PAVTO-3 (NB.1.3) | pç | 1,00 |
| 16.11.12 | QF-NB-1PAVTO-4 (NB.1.3) | pç | 1,00 |
| 16.11.13 | QGBT-NB-2PAV (NB.2) | pç | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.11.14 | QF-NB-2PAVTO-1 (NB.2.1) | pç | 1,00 |
| 16.11.15 | QF-NB-2PAVTO-2 (NB.2.2) | pç | 1,00 |
| 16.11.16 | QF-NB-INF (NB. I) | pç | 1,00 |
| 16.11.17 | QF-NBDSI-S.C.-1 | pç | 1,00 |
| 16.11.18 | QF-NBDSI-S.C.-2 | pç | 1,00 |
| 16.11.19 | QF-NBDSI-S.C.-3 | pç | 1,00 |
| 16.11.20 | QF-NBDSI-S.C.-4 | pç | 1,00 |
| 16.11.21 | QF-NBDSI-RPA-1 | pç | 1,00 |
| 16.11.22 | QF-NBDSI-RPA-2 | pç | 1,00 |
| 16.11.23 | Transformador isolador de separação conforme norma IEC 742 e IEC 61558-2-15 (ver características no diagrama unifilar) | pç | 6,00 |
| 16.11.24 | Caixa 20x10x8cm para painel anunciador do sistema DSI | pç | 6,00 |
| 16.11.25 | Nobreak trifásico tensão (ver características no diagrama unifilar) | pç | 1,00 |
| 16.11.26 | Cabo 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio # 10,0 mm ² preto | m | 686,00 |
| 16.11.27 | Cabo 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio # 10,0 mm ² azul claro | m | 280,00 |
| 16.11.28 | Cabo 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio # 10,0 mm ² verde | m | 280,00 |
| 16.11.29 | Cabo 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio # 16,0 mm ² preto | m | 1.676,00 |
| 16.11.30 | Cabo 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio # 16,0 mm ² azul claro | m | 560,00 |
| 16.11.31 | Cabo 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio # 16,0 mm ² verde | m | 1.100,00 |
| 16.11.32 | Cabo 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio # 32,0 mm ² preto | m | 1.155,00 |
| 16.11.33 | Cabo 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio # 32,0 mm ² azul claro | m | 68,00 |
| 16.11.34 | Terminais de compressão de # 10,0 mm ² | un | 94,00 |
| 16.11.35 | Terminais de compressão de # 16,0 mm ² | un | 103,00 |
| 16.11.36 | Terminais de compressão de # 35,0 mm ² | un | 35,00 |
| 16.11.37 | Condutele em alumínio com 3 bornes # 2,5 mm ² c/ tampa cega | pç | 10,00 |
| 16.11.38 | Condutele em alumínio com placa cega Tipo " C " ø 1" | pç | 35,00 |
| 16.11.39 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 3/4" | m | 933,00 |
| 16.11.40 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 1" | m | 102,00 |
| 16.11.41 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 2" | m | 60,00 |
| 16.11.42 | Curva aço galvanizado 90° ø 3/4" | pç | 376,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.11.43 | Curva aço galvanizado 90° ø 1" | pç | 33,00 |
| 16.11.44 | Curva aço galvanizado 90° ø 2" | pç | 22,00 |
| 16.11.45 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja ø 3/4" | m | 280,00 |
| 16.11.46 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja ø 1" | m | 120,00 |
| 16.11.47 | Leito para cabos tipo pesado 400 x 100 mm | m | 15,00 |
| 16.11.48 | Eletrocalha perfurada tipo "U" sem tampa 400 x 100 mm | m | 39,00 |
| 16.11.49 | Eletrocalha perfurada tipo "U" sem tampa 300 x 100 mm | m | 198,00 |
| 16.11.50 | Eletrocalha perfurada tipo "U" sem tampa 200 x 100 mm | m | 310,00 |
| 16.11.51 | Eletrocalha perfurada tipo "U" sem tampa 200 x 50 mm | m | 110,00 |
| 16.11.52 | Curva horizontal 90° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 400 x 100 mm | pç | 3,00 |
| 16.11.53 | Curva horizontal 90° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 300 x 100 mm | pç | 6,00 |
| 16.11.54 | Curva horizontal 90° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 200 x 100 mm | pç | 1,00 |
| 16.11.55 | Curva horizontal 90° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 200 x 50 mm | pç | 7,00 |
| 16.11.56 | Curva horizontal 45° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 200 x 100 mm | pç | 4,00 |
| 16.11.57 | Curva horizontal 45° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 200 x 50 mm | pç | 2,00 |
| 16.11.58 | Redução concêntrica sem tampa 400 x 200 mm | pç | 1,00 |
| 16.11.59 | Caixa de piso em alumínio com tampa-rosca em latão 4"x 4" | pç | 2,00 |
| 16.11.60 | Caixa de PVC rígido 4"x 4" | pç | 45,00 |
| 16.11.61 | Caixa de passagem com tampa aparafusada 15 x 15 x 8 cm | pç | 1,00 |
| 16.12 | Som | | |
| 16.12.1 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 3/4" | m | 66,00 |
| 16.12.2 | Curva 90° aço galvanizado ø 3/4" | pç | 11,00 |
| 16.12.3 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja ø 3/4" | m | 30,00 |
| 16.12.4 | Caixa de PVC rígido 4"x 2" | pç | 6,00 |
| 16.12.5 | Caixa de PVC rígido 4"x 4" | pç | 44,00 |
| 16.12.6 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.12.7 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante e etc. | vb | 1,00 |
| 16.12.8 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.13 | Detecção e Alarme de Incêndio | | |
| 16.13.1 | Detector de fumaça fixo no forro | pç | 362,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.13.2 | Caixa CPT-10-M Wetzel | pç | 362,00 |
| 16.13.3 | Conector reto para box Ø 3/4" | pç | 1.448,00 |
| 16.13.4 | Eletroduto flexível metálico Ø 3/4" | m | 362,00 |
| 16.13.5 | Condutele T Ø 3/4" | pç | 362,00 |
| 16.13.6 | Eletroduto galvanizado Ø 3/4" | m | 4.344,00 |
| 16.13.7 | Curva 90° em aço galvanizado Ø 3/4" com luva | pç | 362,00 |
| 16.13.8 | Acionador de alarme de incêndio | pç | 1.818,00 |
| 16.13.19 | Caixa 4"x4" PVC para parede Dry Wall | pç | 18,00 |
| 16.13.11 | Eletroduto galvanizado Ø 3/4" | m | 54,00 |
| 16.13.12 | Conector retor para box Ø 3/4" | pç | 36,00 |
| 16.13.13 | Sinalizador sonoro 75 dB com strobo 75 cd | pç | 18,00 |
| 16.13.14 | Caixa 4"x4" PVC para parede Dry Wall | pç | 18,00 |
| 16.13.15 | Eletroduto galvanizado Ø 3/4" | m | 432,00 |
| 16.13.16 | Conector reto para box Ø 3/4" | pç | 216,00 |
| 16.13.17 | Caixa de alumínio 20 x 20 x 10 cm Wetzel | pç | 18,00 |
| 16.13.18 | Curva 90° em aço galvanizado Ø 3/4" | pç | 36,00 |
| 16.13.19 | Condutele T Ø 3/4" | pç | 36,00 |
| 16.13.20 | Modulo de controle e supervisão de sirene | pç | 18,00 |
| 16.13.21 | DoorHold, eletroímã para porta corta fogo | pç | 34,00 |
| 16.13.22 | Caixa octogonal PVC 3"x3" | pç | 34,00 |
| 16.13.23 | Eletroduto galvanizado Ø 3/4" | m | 408,00 |
| 16.13.24 | Conector reto para box Ø 3/4" | pç | 340,00 |
| 16.13.25 | Caixa de alumínio 20 x 20 x 10 cm Wetzel | pç | 34,00 |
| 16.13.26 | Curva 90° em aço galvanizado Ø 3/4" | pç | 102,00 |
| 16.13.27 | Condutele T Ø 3/4" | pç | 68,00 |
| 16.13.28 | Modulo de controle e supervisão endereçável | pç | 34,00 |
| 16.13.29 | Modulo de supervisão | pç | 108,00 |
| 16.13.30 | Caixa de alumínio 20 x 20 x 10 cm Wetzel | pç | 108,00 |
| 16.13.31 | Eletroduto galvanizado Ø 3/4" | m | 1.296,00 |
| 16.13.32 | Conector reto para box Ø 3/4" | pç | 1.188,00 |
| 16.13.33 | Curva 90° em aço galvanizado Ø 3/4" | pç | 108,00 |
| 16.13.34 | Condutele T Ø 3/4" | pç | 324,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.13.35 | Cabo PP 2 x 1,5 mm ² | m | 324,00 |
| 16.13.36 | Prensa cabo para condutele Ø 3/4" x 1/2" | pç | 216,00 |
| 16.13.37 | Detector Termovelocimétrico no forro | pç | 45,00 |
| 16.13.38 | Caixa CPT-10-M Wetzel | pç | 45,00 |
| 16.13.39 | Conector reto para box Ø 3/4" | pç | 180,00 |
| 16.13.40 | Eletroduto flexível metálico | m | 45,00 |
| 16.13.41 | Condutele T | pç | 45,00 |
| 16.13.42 | Eletroduto Ø 3/4" | m | 540,00 |
| 16.13.43 | Curva 90° em aço galvanizado Ø 3/4" com luva | pç | 45,00 |
| 16.13.44 | Detector de chama (sala gerador) | pç | 2,00 |
| 16.13.45 | Caixa CPT-10-M Wetzel | pç | 2,00 |
| 16.13.46 | Conector reto para box Ø 3/4" | pç | 4,00 |
| 16.13.47 | Eletroduto galvanizado Ø 3/4" | m | 24,00 |
| 16.13.48 | Curva 90° em aço galvanizado Ø 3/4" com luva | pç | 2,00 |
| 16.13.49 | Painel repetidor de alarme de incêndio | pç | 2,00 |
| 16.13.50 | Caixa 4"x4" | pç | 2,00 |
| 16.13.51 | Eletroduto galvanizado Ø 3/4" | m | 24,00 |
| 16.13.52 | Conector reto para box Ø 3/4" | pç | 26,00 |
| 16.13.53 | Curva 90° em aço galvanizado Ø 3/4" com luva | pç | 4,00 |
| 16.13.54 | Condutele T Ø 3/4" | pç | 4,00 |
| 16.13.55 | Central de alarme de incêndio | pç | 1,00 |
| 16.13.56 | Eletroduto galvanizado Ø 3/4" | m | 24,00 |
| 16.13.57 | Conector reto para box Ø 3/4" | pç | 5,00 |
| 16.13.58 | Curva 90° em aço galvanizado Ø 3/4" com luva | pç | 10,00 |
| 16.13.59 | Caixa sobrepor padrão Telebrás 40 x 40 x 12 cm, pintada em vermelho | pç | 4,00 |
| 16.13.60 | Caixa sobrepor padrão Telebrás 20 x 20 x 12 cm, pintada em vermelho | pç | 2,00 |
| 16.13.61 | Eletroduto galvanizado Ø 2" | m | 54,00 |
| 16.13.62 | Conector reto para Box Ø 2" | pç | 12,00 |
| 16.13.63 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.13.64 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.13.65 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.14 | Para-raios | | |
| 16.14.1 | Captor tipo gaiola de Faraday - Barra de alumínio 7/8" x 1/8" | m | 730,00 |
| 16.14.2 | Aterramento - conector olhal cabo/haste 5/8" | pç | 22,00 |
| 16.14.3 | Aterramento - cabo cobre nu duro 35 mm ² | m | 60,00 |
| 16.14.4 | Aterramento - cabo cobre nu duro 50 mm ² | m | 330,00 |
| 16.14.5 | Aterramento - conector split bolt p/ cabo 50 mm ² | pç | 22,00 |
| 16.14.6 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.14.7 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.14.8 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.15 | Aterramento das Salas de Cirurgias | | |
| 16.15.1 | Caixa de PVC rígido 4"x4" | pç | 20,00 |
| 16.15.2 | Placa cega para caixa 4"x4" | pç | 20,00 |
| 16.15.3 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja ø 1" | m | 60,00 |
| 16.15.4 | Cabo de cobre nu # 6,0 mm ² | m | 66,00 |
| 16.15.5 | Conector tipo Split-bolt p/ cabo 6,0mm ² | pç | 25,00 |
| 16.15.6 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.15.7 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.15.8 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.16 | Alimentadores – Quadros Contendo Equipamentos | | |
| 16.16.1 | PGBT-N-380/220V | pç | 1,00 |
| 16.16.2 | PGBT-G1 380/220V | pç | 1,00 |
| 16.16.3 | PGBT-G2 380/220V | pç | 1,00 |
| 16.16.4 | QGBT-G-INC-380V | pç | 1,00 |
| 16.16.5 | QGBT-G-INF (G.I) | pç | 1,00 |
| 16.16.6 | QLF-G-INF (G.I.1) | pç | 1,00 |
| 16.16.7 | QFAC-G-INF (G.I.2) | pç | 1,00 |
| 16.16.8 | QLF-G-LANCHONETE (G.I.2) | pç | 1,00 |
| 16.16.9 | QLF-G-A. TÉCNICA (G.I.3) | pç | 1,00 |
| 16.16.10 | QF-G-ESPELHO-1 (G.I.3) | pç | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|-------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.16.11 | QF-G-ESPELHO-2 (G.I.4) | pç | 1,00 |
| 16.16.12 | QF-G-OSMOSE (G.I.5) | pç | 1,00 |
| 16.16.13 | QGBT-G-TER (G.T) | pç | 1,00 |
| 16.16.14 | QLF-G-TER-1 (G.T.1) | pç | 1,00 |
| 16.16.15 | QFAC-G-TER-1 (G.T.2) | pç | 1,00 |
| 16.16.16 | QLF-G-TER-2 (G.T.3) | pç | 1,00 |
| 16.16.17 | QFAC-G-TER-2 (G.T.4) | pç | 1,00 |
| 16.16.18 | QLF-G-TER-3 (G.T.5) | pç | 1,00 |
| 16.16.19 | QFAC-G-TER-3 (G.T.6) | pç | 1,00 |
| 16.16.20 | QLF-G-TER-4 (G.T.7) | pç | 1,00 |
| 16.16.21 | QFAC-G-TER-4 (G.T.8) | pç | 1,00 |
| 16.16.22 | QGBT-G-1PAV (G.1) | pç | 1,00 |
| 16.16.23 | QLF-G-1PAVTO-1 (G.1.1) | pç | 1,00 |
| 16.16.24 | QFAC-G-1PAVTO-1 (G.1.2) | pç | 1,00 |
| 16.16.25 | QLF-G-1PAVTO-2 (G.1.3) | pç | 1,00 |
| 16.16.26 | QFAC-G-1PAVTO-2 (G.1.4) | pç | 1,00 |
| 16.16.27 | QLF-G-1PAVTO-3 (G.1.5) | pç | 1,00 |
| 16.16.28 | QFAC-G-1PAVTO-3 (G.1.6) | pç | 1,00 |
| 16.16.29 | QLF-G-1PAVTO-4 (G.1.7) | pç | 1,00 |
| 16.16.30 | QFAC-G-1PAVTO-4 (G.1.8) | pç | 1,00 |
| 16.16.31 | QGBT-G-2PAV (G.2) | pç | 1,00 |
| 16.16.32 | QLF-G-2PAVTO-1 (G.2.1) | pç | 1,00 |
| 16.16.33 | QFAC-G-2PAVTO-1 (G.2.2) | pç | 1,00 |
| 16.16.34 | QLF-G-2PAVTO-2 (G.2.3) | pç | 1,00 |
| 16.16.35 | QFAC-G-2PAVTO-2 (G.2.4) | pç | 1,00 |
| 16.16.36 | QLF-G-CMA (G.2.5) | pç | 1,00 |
| 16.16.37 | QFAC-G-CMA-1 (G.2.6) | pç | 1,00 |
| 16.16.38 | QFAC-G-CMA-2 (G.2.7) | pç | 1,00 |
| 16.16.39 | QLF-EXTERNA (G.EXT) | pç | 1,00 |
| 16.16.40 | QFAC-G-CS.MAQ. (G.MAQ) | pç | 1,00 |
| 16.16.41 | QGBT-G-CME (G.CME) | pç | 1,00 |
| 16.16.42 | Cabo unipolar isolamento EPR 90° 0,6/1kV não propagantes de chama, livres de halogênio | | |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.16.42.1 | # 6,0 mm ² preto | m | 1.273,00 |
| 16.16.42.2 | # 6,0 mm ² azul claro | m | 425,00 |
| 16.16.42.3 | # 6,0 mm ² verde | m | 425,00 |
| 16.16.42.4 | # 10,0 mm ² preto | m | 1.762,00 |
| 16.16.42.5 | # 10,0 mm ² azul claro | m | 588,00 |
| 16.16.42.6 | # 10,0 mm ² verde | m | 588,00 |
| 16.16.42.7 | # 16,0 mm ² preto | m | 1.920,00 |
| 16.16.42.8 | # 16,0 mm ² azul claro | m | 566,00 |
| 16.16.42.9 | # 16,0 mm ² verde | m | 1.851,00 |
| 16.16.42.10 | # 25,0 mm ² preto | m | 1.841,00 |
| 16.16.42.11 | # 25,0 mm ² azul claro | m | 430,00 |
| 16.16.42.12 | # 25,0 mm ² verde | m | 280,00 |
| 16.16.42.13 | # 35,0 mm ² preto | m | 1.791,00 |
| 16.16.42.14 | # 35,0 mm ² azul claro | m | 205,00 |
| 16.16.42.15 | # 50,0 mm ² preto | m | 838,00 |
| 16.16.42.16 | # 50,0 mm ² azul claro | m | 180,00 |
| 16.16.42.17 | # 50,0 mm ² verde | m | 269,00 |
| 16.16.42.18 | # 70,0 mm ² verde | m | 22,00 |
| 16.16.42.19 | # 95,0 mm ² preto | m | 810,00 |
| 16.16.42.20 | # 95,0 mm ² azul claro | m | 270,00 |
| 16.16.42.21 | # 95,0 mm ² verde | m | 422,00 |
| 16.16.42.22 | #120,0 mm ² preto | m | 66,00 |
| 16.16.42.23 | #120,0 mm ² azul claro | m | 22,00 |
| 16.16.42.24 | #120,0 mm ² verde | m | 132,00 |
| 16.16.42.25 | #150,0 mm ² preto | m | 1.267,00 |
| 16.16.42.26 | #185,0 mm ² preto | m | 297,00 |
| 16.16.42.27 | #185,0 mm ² verde | m | 20,00 |
| 16.16.42.28 | #185,0 mm ² azul claro | m | 100,00 |
| 16.16.42.29 | #240,0 mm ² preto | m | 1.056,00 |
| 16.16.42.30 | #240,0 mm ² azul claro | m | 352,00 |
| 16.16.43 | Terminais de compressão # 6,0 mm ² | un | 121,00 |
| 16.16.44 | Terminais de compressão # 10,0 mm ² | un | 154,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.16.45 | Terminais de compressão # 16,0 mm ² | un | 121,00 |
| 16.16.46 | Terminais de compressão # 25,0 mm ² | un | 90,00 |
| 16.16.47 | Terminais de compressão # 35,0 mm ² | un | 46,00 |
| 16.16.48 | Terminais de compressão # 50,0 mm ² | un | 33,00 |
| 16.16.49 | Terminais de compressão # 70,0 mm ² | un | 3,00 |
| 16.16.50 | Terminais de compressão # 95,0 mm ² | un | 44,00 |
| 16.16.51 | Terminais de compressão #120,0 mm ² | un | 26,00 |
| 16.16.52 | Terminais de compressão #150,0 mm ² | un | 26,00 |
| 16.16.53 | Terminais de compressão #185,0 mm ² | un | 54,00 |
| 16.16.54 | Terminais de compressão #240,0 mm ² | un | 140,00 |
| 16.16.55 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 3/4" | m | 850,00 |
| 16.16.56 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 1" | m | 260,00 |
| 16.16.57 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 2 1/2" | m | 260,00 |
| 16.16.58 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 3" | m | 18,00 |
| 16.16.59 | Eletroduto aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 4" | m | 36,00 |
| 16.16.60 | Curva aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 3/4" | m | 60,00 |
| 16.16.61 | Curva aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 1" | m | 80,00 |
| 16.16.62 | Curva aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 2 1/2" | m | 40,00 |
| 16.16.63 | Curva aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 3" | m | 3,00 |
| 16.16.64 | Curva aço galvanizado c/ luva fornecido em barras de 3m ø 4" | m | 6,00 |
| 16.16.65 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja ø 3/4" | m | 50,00 |
| 16.16.66 | Eletroduto Tigreflex Reforçado laranja ø 1" | m | 120,00 |
| 16.16.67 | Leito para cabos tipo pesado 800 x 100 mm | m | 15,00 |
| 16.16.68 | Eletrocalha perfurada tipo "U" sem tampa 600 x 100 mm | m | 39,00 |
| 16.16.69 | Eletrocalha perfurada tipo "U" sem tampa 300 x 100 mm | m | 411,00 |
| 16.16.70 | Eletrocalha perfurada tipo "U" sem tampa 100 x 100 mm | m | 810,00 |
| 16.16.71 | Curva horizontal 90° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 600 x 100 mm | m | 1,00 |
| 16.16.72 | Curva horizontal 90° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 300 x 100 mm | m | 9,00 |
| 16.16.73 | Curva horizontal 90° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 100 x 100 mm | m | 20,00 |
| 16.16.74 | Curva horizontal 45° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 300 x 100 mm | m | 4,00 |
| 16.16.75 | Te horizontal 90° p/ Eletrocalha perfurada sem tampa 300 x 100 mm | m | 3,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.16.76 | Redução de largura esquerda para Eletrocalha perfurada sem tampa 600 x 100 / 300 x 100 | pç | 1,00 |
| 16.16.77 | Condutele em alumínio com placa cega tipo L ø 3/4" | pç | 8,00 |
| 16.16.78 | Caixa de passagem com tampa aparafusada 20 x 20 x 10 cm | pç | 18,00 |
| 16.16.79 | Cabo "PP" 3 x 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio | m | 567,00 |
| 16.16.80 | Cabo "PP" 3 x 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio vermelho | m | 1.640,00 |
| 16.16.81 | Cabo "PP" 3 x 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio branco | m | 1.640,00 |
| 16.16.82 | Cabo "PP" 3 x 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio preto | m | 1.640,00 |
| 16.16.83 | Cabo "PP" 3 x 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio azul claro | m | 4.920,00 |
| 16.16.84 | Cabo "PP" 3 x 2,5 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio verde | m | 2.400,00 |
| 16.16.85 | Cabo 750V # 6,0 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio vermelho | m | 350,00 |
| 16.16.86 | Cabo 750V # 6,0 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio branco | m | 350,00 |
| 16.16.87 | Cabo 750V # 6,0 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio preto | m | 350,00 |
| 16.16.88 | Cabo 750V # 6,0 mm ² não propagantes de chama, livres de halogênio verde | m | 350,00 |
| 16.16.89 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.16.90 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante e etc. | vb | 1,00 |
| 16.16.91 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.17 | Sala do Gerador | | |
| 16.17.1 | Grupo gerador diesel | cj | 2,00 |
| 16.17.2 | Cabo de comando PTA / Gerador | vb | 1,00 |
| 16.17.3 | Tanque de óleo diesel uso interno em PVC 250 litros cheio de óleo | pç | 2,00 |
| 16.17.4 | Conexão de alimentação e suspiro entre tanque e gerador | vb | 1,00 |
| 16.17.5 | Atenuador de ruído na descarga de ar 75 dB inclusive coifa, veneziana de aço e suporte | cj | 2,00 |
| 16.17.6 | Atenuador de ruído na tomada de ar 75 dB inclusive veneziana e suporte | cj | 2,00 |
| 16.17.7 | Porta acústica de aço | pç | 1,00 |
| 16.17.8 | Silencioso para grupo gerador | pç | 2,00 |
| 16.17.9 | Catalizador para grupo gerador | pç | 2,00 |
| 16.17.10 | Tubo de escape Ø 4" | pç | 2,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|--------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.17.11 | Curva 90° para tubo de escape de Ø 4" | pç | 4,00 |
| 16.17.12 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.17.13 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante e etc. | vb | 1,00 |
| 16.17.14 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.8 | Cabina Primária | | |
| 16.18.1 | Eletroduto de ø 4" aço zincado à fogo classe pesado | m | 6,00 |
| 16.18.2 | Curva de 90° ø 4" aço zincado à fogo | pç | 2,00 |
| 16.18.3 | Cabo singelo classe 15 KV condutor de cobre # 35 mm ² | m | 180,00 |
| 16.18.4 | Cabo de cobre nú 35 mm ² | m | 60,00 |
| 16.18.5 | Terminal unipolar 15 KV - uso interno em porcelana # 35 mm ² | pç | 6,00 |
| 16.18.6 | Terminal derivação para vergalhão ø 3/8" | pç | 6,00 |
| 16.18.7 | Terminal à pressão 35 mm ² | pç | 25,00 |
| 16.18.8 | Barra de interligação terra-neutro cobre 1"x 1/4"x 150 mm c/ 2 isoladores | pç | 1,00 |
| 16.18.9 | Chave seccionadora tripolar 15 KV 400 A sem carga | pç | 2,00 |
| 16.18.10 | Extintor de incêndio CO ² | pç | 1,00 |
| 16.18.11 | Grampo para haste 5/8" | pç | 4,00 |
| 16.18.12 | Haste de aterramento 5/8" x 3,0 m | pç | 4,00 |
| 16.18.13 | Para-raios tipo válvula 12 KV uso interno | pç | 6,00 |
| 16.18.14 | Placa com "atenção não manobrar com carga " | pç | 2,00 |
| 16.18.15 | Placa com "caveira perigo de morte - alta tensão " | pç | 3,00 |
| 16.18.16 | Punho de acionamento da chave seccionadora | pç | 2,00 |
| 16.18.17 | Transformador trifásico a seco | pç | 2,00 |
| 16.18.18 | Placa de identificação do transformador | pç | 2,00 |
| 16.18.19 | Vergalhão de cobre ø 3/8" | pç | 6,00 |
| 16.18.20 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.18.21 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.18.22 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.19 | Cabina de Medição | | |
| 16.19.1 | Eletroduto de ø 4 " aço zincado à fogo classe pesado | m | 12,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|-------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.19.2 | Curva de 90° ø 4 " aço zincado à fogo | pç | 2,00 |
| 16.19.3 | Caixa de medição tipo " A 1" padrão CPFL | pç | 1,00 |
| 16.19.4 | Cabo singelo com duas isolações classe 8,7/15 KV condutor de cobre # 35 mm ² | vb | 1,00 |
| 16.19.5 | Cabo neutro 0,6/1kv - 25mm ² | vb | 1,00 |
| 16.19.6 | Eletroduto ø4", tipo Kanaflex (prever fita de aviso em todo trajeto) | m | 60,00 |
| 16.19.7 | Para-raios tipo válvula - 12 KV/10ka - uso externo | pç | 4,00 |
| 16.19.8 | Para-raios tipo válvula - 12 KV/10ka - uso interno | pç | 3,00 |
| 16.19.9 | Terminal unipolar - 15 KV - uso externo | pç | 4,00 |
| 16.19.10 | Terminal unipolar - 15 KV - uso interno | pç | 9,00 |
| 16.19.11 | Caixa para luvas de borrachas - classe 2 - 15 KV | pç | 1,00 |
| 16.19.12 | Caixa para luvas de borrachas isolante classe 2,20 KV | pç | 1,00 |
| 16.19.13 | Placas de advertência c/ os dizeres: " Perigo de morte - alta tensão " | pç | 2,00 |
| 16.19.14 | Barra de cobre de 1" x 1/4" x 150 mm c/ 02 isoladores | pç | 2,00 |
| 16.19.15 | Extintor de CO2 - 6 kg | pç | 1,00 |
| 16.19.16 | Cubículo de entrada média tensão - 15kV | pç | 1,00 |
| 16.19.17 | Cubículo de medição - 15kV | pç | 1,00 |
| 16.19.18 | Cubículo disjuntor geral média tensão - 15kV | pç | 1,00 |
| 16.19.19 | Cubículo de transição - 15kV | pç | 1,00 |
| 16.19.20 | Cubículo de saída com chave - 15kV | pç | 2,00 |
| 16.19.21 | Nobreak monofásico | pç | 1,00 |
| 16.19.22 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas. | vb | 1,00 |
| 16.19.23 | Verba para miudezas compreende: bucha e arruela, arame guia, luva, fita isolante etc. | vb | 1,00 |
| 16.19.24 | Verba para pintura e identificação das tubulações. | vb | 1,00 |
| 16.20 | Aterramento da Cabina de Medição | | |
| 16.20.1 | Cabo de cobre nu# 35 mm ² | m | 30,00 |
| 16.20.2 | Cabo de cobre nu# 50 mm ² | m | 65,00 |
| 16.20.3 | Haste de aterramento Cooperweld aço cobreado 5/8" x 2,5 mm | pç | 5,00 |
| 16.20.4 | Split bolt para cabo 35 mm ² | pç | 20,00 |
| 16.20.5 | Conector Gar. # 50 mm ² | pç | 12,00 |
| 16.20.6 | Caixa de alumínio silício 300 x 300 x 120 cm | pç | 5,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|----------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 16.20.7 | Verba para fixações compreende: suportes, vergalhões, pino, finca pino, buchas, braçadeiras, parafusos, porcas, arruelas, grampos, fitas metálicas conforme detalhes de projeto. | vb | 1,00 |
| 17 | GASES MEDICINAIS | | |
| 17.1 | Tubo de cobre classe "A" 15 mm | m | 2.821,00 |
| 17.2 | Tubo de cobre classe "A" 22 mm | m | 875,00 |
| 17.3 | Tubo de cobre classe "A" 28 mm | m | 333,00 |
| 17.4 | Tubo de cobre classe "A" '35 mm | m | 376,00 |
| 17.5 | Tubo de cobre classe "A" 42 mm | m | 80,00 |
| 17.6 | Tubo de cobre classe "A" 54 mm | m | 65,00 |
| 17.7 | Luva de cobre, sem anel 15 mm | pç | 564,00 |
| 17.8 | Luva de cobre, sem anel 22 mm | pç | 175,00 |
| 17.9 | Luva de cobre, sem anel 28 mm | pç | 67,00 |
| 17.10 | Luva de cobre, sem anel 35 mm | pç | 75,00 |
| 17.11 | Luva de cobre, sem anel 42 mm | pç | 16,00 |
| 17.12 | Luva de cobre, sem anel 54 mm | pç | 13,00 |
| 17.13 | Cotovelo de cobre, sem anel 15 mm | pç | 1.046,00 |
| 17.14 | Cotovelo de cobre, sem anel 22 mm | pç | 117,00 |
| 17.15 | Cotovelo de cobre, sem anel 28 mm | pç | 44,00 |
| 17.16 | Cotovelo de cobre, sem anel 35 mm | pç | 52,00 |
| 17.17 | Cotovelo de cobre, sem anel 42 mm | pç | 6,00 |
| 17.18 | Cotovelo de cobre, sem anel 54 mm | pç | 9,00 |
| 17.19 | Curva 45° de cobre, sem anel 15 mm | pç | 39,00 |
| 17.20 | Curva 45° de cobre, sem anel 28 mm | pç | 7,00 |
| 17.21 | Te cobre, sem anel 15 mm | pç | 134,00 |
| 17.22 | Te cobre, sem anel 22 mm | pç | 25,00 |
| 17.23 | Te cobre, sem anel 28 mm | pç | 19,00 |
| 17.24 | Te cobre, sem anel 35 mm | pç | 6,00 |
| 17.25 | Te cobre, sem anel 42 mm | pç | 4,00 |
| 17.26 | Te cobre, sem anel 54 mm | pç | 1,00 |
| 17.27 | Te redução cobre, sem anel '22x15mm | pç | 81,00 |
| 17.28 | Te redução cobre, sem anel 28x15mm | pç | 41,00 |
| 17.29 | Te redução cobre, sem anel 28x22mm | pç | 1,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|--|----|-------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 17.30 | Te redução cobre, sem anel 35x15mm | pç | 6,00 |
| 17.31 | Te redução cobre, sem anel 35x22mm | pç | 1,00 |
| 17.32 | Te redução cobre, sem anel 35x28mm | pç | 1,00 |
| 17.33 | Te redução cobre, sem anel 42x15mm | pç | 1,00 |
| 17.34 | Bucha red. Cobre, sem anel 22x15mm | pç | 37,00 |
| 17.35 | Bucha red. Cobre, sem anel 28x15mm | pç | 3,00 |
| 17.36 | Bucha red. Cobre, sem anel 28x22mm | pç | 30,00 |
| 17.37 | Bucha red. Cobre, sem anel 35x15mm | pç | 2,00 |
| 17.38 | Bucha red. Cobre, sem anel 35x22mm | pç | 2,00 |
| 17.39 | Bucha red. Cobre, sem anel 35x28mm | pç | 6,00 |
| 17.40 | Bucha red. Cobre, sem anel 42x28mm | pç | 2,00 |
| 17.41 | Bucha red. Cobre, sem anel 42x35mm | pç | 2,00 |
| 17.42 | Bucha red. Cobre, sem anel 54x28mm | pç | 1,00 |
| 17.43 | Bucha red. Cobre, sem anel 54x35mm | pç | 2,00 |
| 17.44 | Bucha red. Cobre, sem anel 54x42mm | pç | 1,00 |
| 17.45 | Conector macho latão 15 x 1/2" | pç | 66,00 |
| 17.46 | Conector macho latão 22 x 3/4" | pç | 24,00 |
| 17.47 | Conector macho latão 28 x 1" | pç | 16,00 |
| 17.48 | Conector macho latão 35 x 1.1/4" | pç | 14,00 |
| 17.49 | Conector macho latão 42 x 1.1/2" | pç | 6,00 |
| 17.50 | União cobre 35 mm | pç | 2,00 |
| 17.51 | Tampão cobre 15 mm | pç | 21,00 |
| 17.52 | Tampão cobre 22 mm | pç | 1,00 |
| 17.53 | Tampão cobre 35 mm | pç | 1,00 |
| 17.54 | Válvula de esfera latão, tipo monobloco 1/2" | pç | 33,00 |
| 17.55 | Válvula de esfera latão, tipo monobloco 3/4" | pç | 12,00 |
| 17.56 | Válvula de esfera latão, tipo monobloco 1" | pç | 8,00 |
| 17.57 | Válvula de esfera latão, tipo monobloco 1.1/4" | pç | 7,00 |
| 17.58 | Válvula de esfera latão, tipo monobloco 1.1/2" | pç | 3,00 |
| 17.59 | Postos de Utilização Embutidos (Completo) | | |
| 17.59.1 | Oxigênio | cj | 32,00 |
| 17.59.2 | Ar comprimido | cj | 37,00 |



| PLANILHA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | | | |
|----------------------------------|---|----|-------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | UN | QUANT |
| 17.59.3 | Vácuo | cj | 32,00 |
| 17.59.4 | Gás carbônico | cj | 8,00 |
| 17.59.5 | Nitrogênio | cj | 8,00 |
| 17.60 | Caixas de Seccionamento em Acrílico | | |
| 17.60.1 | 30 x 45 x 8 (2 válvulas) | pç | 1,00 |
| 17.60.2 | 30 x 70 x 8 (3 válvulas) | pç | 3,00 |
| 17.60.3 | 30 x 90 x 8 (4 válvulas) | pç | 1,00 |
| 17.60.4 | 30 x 120 x 8 (6 válvulas) | pç | 2,00 |
| 17.61 | Painel de Alarme Medicinal | | |
| 17.61.1 | Oxigênio, Ar comprimido e Vácuo | pç | 3,00 |
| 17.61.2 | Oxigênio, Ar comprimido, vácuo e Óxido Nitroso | pç | 1,00 |
| 17.61.3 | Oxigênio, Ar comprimido, Vácuo, Óxido Nitroso, CO2 e Nitrogênio | pç | 2,00 |
| 17.61.4 | Ar comprimido e vácuo | pç | 1,00 |

13 - EQUIPE TÉCNICA DA OBRA

| Profissionais | Registro | Formação |
|--------------------------------|------------|--|
| Milton Correa Meyer Filho | 0601411395 | Engenheiro Civil |
| Nilson Soares da Silva Filho | 5061208311 | Engenheiro Civil |
| Hideo Oki | 5060361315 | Engenheiro Eletricista |
| Antonio Jambeiro Angelim Filho | 0600475723 | Engenheiro Civil |
| Olivio Guido dos Santos Silva | 5061424944 | Engenheiro Civil |
| Alessandro Copovilla | 5061946368 | Engenheiro Civil |
| Guilherme Fascina Crivari | 5069479463 | Engenheiro Civil |
| Carlos Cristofani de Carvalho | 5061350597 | Engenheiro Mecânico e Segurança Trabalho |

14 - CONCLUSÃO

Todos os serviços executados foram realizados segundo as normas estabelecidas de acordo com as cláusulas contratuais, especificações técnicas, normas ABNT, sem penalidades contratuais e compreendendo o fornecimento de toda a mão de obra especializada, materiais, transporte, equipamentos, ferramentas e quaisquer outros elementos de apoio para possibilitar a perfeita execução dos serviços. As obras foram ainda executadas dentro dos padrões de qualidade exigidos e foram atendidas as



exigências referentes à proteção do Meio Ambiente e Segurança do Trabalho.

Campinas – SP, 10 de fevereiro de 2023.



QOPP EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

BRUNO LOPES DE ARAUJO

Engenheiro Civil

CREA 5063315806

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: DD9573971BF54E7C868EA69EFEF706EF
 Assunto: Complete com a DocuSign: ATESTADO MPD - FASCAMP.pdf
 Envelope fonte:
 Documentar páginas: 85
 Assinar páginas: 5
 Assinatura guiada: Ativado
 Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado
 Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)

Status: Concluído

Remetente do envelope:
 Viviane Ferreira Santana
 RUA AFONSO SARDINHA, 95 – SL 105
 Sao Paulo, SP 05.076-000
 vsantana@mpd.com.br
 Endereço IP: 191.183.42.227

Rastreamento de registros

Status: Original
 10/02/2023 13:14:16
 Portador: Viviane Ferreira Santana
 vsantana@mpd.com.br
 Local: DocuSign

Eventos do signatário

Bruno Lopes de Araujo
 baraujo@qopp.com.br
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta
 (Nenhuma), Certificado Digital

Detalhes do provedor de assinatura:

Tipo de assinatura: ICP Smart Card
 Emissor da assinatura: AC SERASA RFB v5
 CPF do signatário: 30303752858

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 13/02/2023 08:46:32
 ID: 68c8580b-c7c5-471f-b6c9-ba33deb436b7

Assinatura

Adoção de assinatura: Imagem de assinatura
 carregada
 Usando endereço IP: 177.194.50.214

Registro de hora e data

Enviado: 10/02/2023 13:16:08
 Reenviado: 10/02/2023 13:29:58
 Reenviado: 13/02/2023 08:33:50
 Visualizado: 13/02/2023 08:46:32
 Assinado: 13/02/2023 08:50:30

Eventos do signatário presencial**Assinatura****Registro de hora e data****Eventos de entrega do editor****Status****Registro de hora e data****Evento de entrega do agente****Status****Registro de hora e data****Eventos de entrega intermediários****Status****Registro de hora e data****Eventos de entrega certificados****Status****Registro de hora e data****Eventos de cópia****Status****Registro de hora e data****Eventos com testemunhas****Assinatura****Registro de hora e data****Eventos do tabelião****Assinatura****Registro de hora e data****Eventos de resumo do envelope****Status****Carimbo de data/hora**

| Evento | Status | Carimbo de data/hora |
|----------------------|------------------------|----------------------|
| Envelope enviado | Com hash/criptografado | 10/02/2023 13:16:08 |
| Envelope atualizado | Segurança verificada | 10/02/2023 13:29:57 |
| Envelope atualizado | Segurança verificada | 10/02/2023 13:29:57 |
| Envelope atualizado | Segurança verificada | 10/02/2023 13:29:57 |
| Entrega certificada | Segurança verificada | 13/02/2023 08:46:32 |
| Assinatura concluída | Segurança verificada | 13/02/2023 08:50:30 |
| Concluído | Segurança verificada | 13/02/2023 08:50:31 |

Eventos de pagamento**Status****Carimbo de data/hora**

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico

O PRESENTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP.
CAT No: 2620230001698 - 02/03/2023 17:18:53 - Autenticação Digital: UkkKACgsBBFG3xs5KThCyKsJ3yKkCxT0.

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, MPD ENGENHARIA LTDA. (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact MPD ENGENHARIA LTDA.:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise MPD ENGENHARIA LTDA. of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from MPD ENGENHARIA LTDA.

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number.

To withdraw your consent with MPD ENGENHARIA LTDA.

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;

ii. send us an email to and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. . .

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’ before clicking ‘CONTINUE’ within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’, you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify MPD ENGENHARIA LTDA. as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by MPD ENGENHARIA LTDA. during the course of your relationship with MPD ENGENHARIA LTDA..

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A Empresa **FULL TEC ENGENHARIA LTDA**, inscrita no CNPJ Nº 04.855.314/0001-27, com sede na Rua Benjamin Constant, 31-São Lourenço - Niterói/RJ, CEP 24.110-002, doravante denominado **CONTRATANTE** e **OLIVIO GUIDO DOS SANTOS SILVA**, CPF Nº 295.017.598-81 e registro no CREA-SP nº 5061424944, doravante denominado **CONTRATADO**, tem justo e combinado celebrar o seguinte contrato que se regerá pelas cláusulas abaixo:

1ª Cláusula - OBJETO DO CONTRATO: O CONTRATADO fará parte do corpo técnico da empresa FULL TEC ENGENHARIA LTDA, na área da Engenharia Civil, contempladas no âmbito de suas atribuições legais.

2ª Cláusula - O CONTRATADO Fará jus à quantia mensal de R\$ 6.270,00 (seis mil, duzentos e setenta reais), reajustada de acordo com a Lei 4950-A de 22/04/66, que lhe será paga até o 5º dia útil do mês subsequente.

3ª Cláusula - O CONTRATADO cumprirá a jornada diária de 4 (quatro) horas de trabalho de 08:00 às 12:00 horas de segunda à sexta-feira.

4ª Cláusula - O Presente Contrato terá validade a partir da data de sua assinatura e vigorará, por prazo indeterminado.

5ª Cláusula - A parte que desejar rescindir este contrato deverá comunicar sua intenção a outra, por escrito, com antecedência de, no mínimo, 30 (trinta) dias.

6ª Cláusula - Fica eleito o Foro desta Cidade, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer dúvida que possa surgir na efetivação do presente contrato, regendo-se pela legislação em vigor, todos os casos não previstos no presente instrumento contratual.



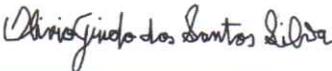
E assim, justos e contratados, assinam o presente em 3 (três) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas, para os devidos fins de direito.

Niterói, 28 de novembro de 2023.



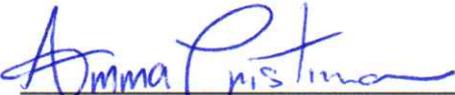
FULL TEC ENGENHARIA LTDA

CONTRATANTE

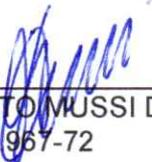


OLIVIO GUIDO DOS SANTOS SILVA
CONTRATADO

TESTEMUNHAS:



ANNA CRISTINA DE SOUZA
NASCIMENTO DA SILVA
CPF: 163.801.527-92



JOSÉ ALBERTO MUSSI DE ANDRADE
CPF: 546.776.967-72

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO
"RICARDO GUILBERTO DA SILVA"

8630-6

Nome: **OLIVIO GUIDO DOS SANTOS SILVA**

Foto: 

RELACÃO
OLIVIO DA SILVA JUNIOR

REGIJA FERRANDES DOS SANTOS SILVA

DATA NASCIMENTO: 15/01/1981
NATURALIDADE: MOGI DAS CRUZES - SP
ORDENAMENTO: 746308

Assinatura: *Olivio Guido dos Santos Silva*

ASSINATURA DO TITULAR

CPF: 295017898/81 CNH

Registro Geral: 33.626.414-8 2 via DATA DE EMISSÃO: 27/08/2019

REGISTRO CNH: MOGI DAS CRUZES SP MOGI DAS CRUZES CCLV 897 /FLS.181 /Nº37850

T. BLATTEN CTR5 SEQUE UF

000280967770191 000000000048273 0195 SP

REGISTRO VAGAB IDENTIDADE FINGEREMBIOM

19001303815-8

CERT. MILITAR 000090422513438

CNH 00001212603792 CDS

Assinatura: *[Red Signature]*

Assinatura do Titular: *[Red Signature]*

REGISTRO NACIONAL

IMPRESÃO DIGITAL

Foto: 



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20220332703

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL
 EQUIPE à AM20220332304

1. Responsável Técnico

JOSE VITOR KNAUER CARVALHO

Título profissional: **ENGENHEIRO MECÂNICO**

RNP: **2018058720**

Registro: **2018058720AM**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO SESC**

RUA HENRIQUE MARTINS

Complemento:

Cidade: **MANAUS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **AM**

CPF/CNPJ: **03.965.963/0001-18**

Nº: **427**

CEP: **69010010**

ART Vinculada: **AM20220332304**

Contrato: **29/2022**

Celebrado em: **08/08/2022**

Valor: **R\$ 24.890.131,97**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA Manoel Urbano

Nº: **Km 79**

Complemento: **Km 79, lado direito, Estrada do Aeroporto, s/n, em Manacapuru/AM.**

Bairro: **Nova Manacá**

Cidade: **MANACAPURU**

UF: **AM**

CEP: **69400000**

Data de Início: **22/08/2022**

Previsão de término: **17/08/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO SESC**

CPF/CNPJ: **03.965.963/0001-18**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

16 - DIREÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CARGO/FUNÇÃO > #3367 - VÍNCULO TÉCNICO COM A EMPRESA (DESEMPENHO DE CARGO/FUNÇÃO TÉCNICA DENTRO DA EMPRESA)

55.628,87

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

EXECUÇÃO DA OBRA DE REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOSE VITOR KNAUER CARVALHO - CPF: 126.697.747-33

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO SESC - CNPJ: 03.965.963/0001-18

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **15/08/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8304884456**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: y3xAC
 Impresso em: 02/05/2023 às 11:05:36 por: , ip: 170.82.175.2





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20220332695

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL
EQUIPE à AM20220332304

1. Responsável Técnico

ALVARO BRASIL CORREA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: 2006134426

Registro: 2006134426AM

2. Dados do Contrato

Contratante: **SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO DO SESC**

RUA HENRIQUE MARTINS

Complemento:

Cidade: **MANAUS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **AM**

CPF/CNPJ: **03.965.963/0001-18**

Nº: **427**

CEP: **69010010**

ART Vinculada: **AM20220332304**

Contrato: **29/2022**

Celebrado em: **08/08/2022**

Valor: **R\$ 24.890.131,97**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA Manoel Urbano

Nº: **Km 79**

Complemento: **Km 79, lado direito, Estrada do Aeroporto, s/n, em Manacapuru/AM.**

Bairro: **Nova Manacá**

Cidade: **MANACAPURU**

UF: **AM**

CEP: **69400000**

Data de Início: **22/08/2022**

Previsão de término: **17/08/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Hoteleiro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO DO SESC**

CPF/CNPJ: **03.965.963/0001-18**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

16 - DIREÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CARGO/FUNÇÃO > #3367 - VÍNCULO TÉCNICO COM A EMPRESA (DESEMPENHO DE CARGO/FUNÇÃO TÉCNICA DENTRO DA EMPRESA)

55.628,87

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

EXECUÇÃO DA OBRA DE REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima


ALVARO BRASIL CORREA - CPF: 374.303.277-53

Local

de

de

SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO DO SESC - CNPJ: 03.965.963/0001-18

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **15/08/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8304884431**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: D2b4z
Impresso em: 16/08/2022 às 10:58:24 por: , ip: 189.123.7.35

www.crea-am.org.br
Tel: (92) 2125-7120

faleconosco@crea-am.org.br
Fax: (92) 2125-7122

CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Amazonas





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20220332304

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL
EQUIPE - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

JAIRO DA SILVA MELO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2007421127**

Registro: **2007421127AM**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO SESC**

RUA HENRIQUE MARTINS

Complemento:

Cidade: **MANAUS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **AM**

CPF/CNPJ: **03.965.963/0001-18**

Nº: **427**

CEP: **69010010**

Contrato: **29/2022**

Celebrado em: **08/08/2022**

Valor: **R\$ 24.890.131,97**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA Manoel Urbano

Nº: **Km 79**

Complemento: **Km 79, lado direito, Estrada do Aeroporto, s/n, em Manacapuru/AM.**

Bairro: **Nova Manacá**

Cidade: **MANACAPURU**

UF: **AM**

CEP: **69400000**

Data de Início: **22/08/2022**

Previsão de término: **17/08/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Hoteleiro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO SESC**

CPF/CNPJ: **03.965.963/0001-18**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

16 - DIREÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CARGO/FUNÇÃO > #3367 - VÍNCULO TÉCNICO COM A EMPRESA (DESEMPENHO DE CARGO/FUNÇÃO TÉCNICA DENTRO DA EMPRESA)

Quantidade

55.628,87

Unidade

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

EXECUÇÃO DA OBRA DE REVITALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO HOTEL DO SESC EM MANACAPURU/AM

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Jairo da Silva Melo

JAIRO DA SILVA MELO - CPF: 476.089.517-53

Local

de

data

de

SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO SESC - CNPJ: 03.965.963/0001-18

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94**

Registrada em: **12/08/2022**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8304883664**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: xy2z9

Impresso em: 16/08/2022 às 10:56:33 por: ip: 189.123.7.35

www.crea-am.org.br

faleconosco@crea-am.org.br

Tel: (92) 2125-7120

Fax: (92) 2125-7122

