



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

CONTRATO Nº 021.2015.26.3.002

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE TUCURUÍ – PREFEITURA MUNICIPAL E A EMPRESA CONSTRUTORA CASTRO MOIA EMPREENDIMENTOS LTDA - ME, PARA O FIM QUE NELE DECLARA.

O **MUNICÍPIO DE TUCURUÍ – PREFEITURA MUNICIPAL**, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 05.251.632/0001-41, com sede nesta cidade, à Trav. Raimundo Ribeiro de Souza, nº 01, Bairro Centro, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado pela Secretária Municipal de Educação e Cultura, **Srª. HELEN GRACELINE WANDERLEY FERREIRA**, brasileira, portadora da Cédula de Identidade nº 1.812.655 SSP/PA e CPF nº 365.720.472-53, residente e domiciliada nesta cidade, e de outro lado a Empresa **CONSTRUTORA CASTRO MOIA EMPREENDIMENTOS LTDA - ME**, sito à Rua Airton Sena, nº 10, Beira Rio, Tucuruí/PA, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 18.625.252/0001-71, registrada no CREA/PA com o nº 122-0, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, considerando a homologação do resultado obtido através da licitação na modalidade **Tomada de Preços nº TP-CPL-002/2015-SEMEC** e os termos da proposta vencedora e a legislação vigente, principalmente a Lei nº 8.666/93 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Contrato, mediante as seguintes Cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL, PARA DAR CONTINUIDADE NA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA INFANTIL TIPO B, NO BAIRRO NOVA CONQUISTA, ATRAVÉS DE CONVÊNIO COM FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE/PCA II, LOCALIZADA NO MUNICIPIO DE TUCURUÍ (PA).

Parágrafo Único. Os serviços de que trata o “caput” desta cláusula, desenvolver-se-ão mediante autorização a ser expedida pela Prefeitura Municipal de Tucuruí, através de Ordem de Serviço específica, a ser emitida até 10 dias úteis, após a publicação do extrato deste contrato.

CLAUSULA SEGUNDA - DO PRAZO

O prazo total previsto para execução dos serviços objeto deste Contrato é de **06 (seis) meses**, contados a partir da data de recebimento, pela Contratada, da Ordem de Serviço a ser emitida pela Prefeitura Municipal de Tucuruí, autorizando o início dos serviços.

§ 1º O prazo de vigência do Contrato será de **06 (seis) meses**, contados a partir da assinatura do Termo de Contrato.

§ 2º A CONTRATADA só poderá pedir prorrogação de prazo se verificar a interrupção do trabalho, determinado pelo **CONTRATANTE** em razão de relevante ordem técnica ou administrativa, através de ordem escrita onde indicará o prazo da referida interrupção, ou por motivo de força maior ou caso fortuito devidamente comprovados e definidos no Código Civil, devendo a **CONTRATADA** na hipótese, comunicar ao **CONTRATANTE**, por escrito, o início e o término da causa determinante da paralisação, para efeito de igual prorrogação de prazo.

§ 3º O prazo de execução do presente contrato, somente poderá ser prorrogado mediante celebração de termo aditivo, conforme estabelecido no subitem **18.3** do Edital.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

O preço total do presente Contrato, conforme a proposta apresentada pela Contratada e aceito pelo Contratante para a realização dos serviços ora contratados é de **R\$ 705.027,82** (setecentos e cinco mil, vinte e sete reais e oitenta e dois centavos).

Parágrafo único. Nos preços contratuais oferecidos na proposta da **CONTRATADA**, estão incluídos, sem qualquer ônus para o **CONTRATANTE**, todos os custos de aquisições de materiais, ferramentas e equipamentos necessários, inclusive as



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

despesas decorrentes de licença, impostos e taxas de qualquer natureza, que direta ou indiretamente incidam no cumprimento do presente Contrato, bem como tudo e qualquer serviço de terceiros, eventualmente necessário.

CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO

4.1 - Os pagamentos serão processados mediante requerimento da Contratada, através de medição(ões) das obras ou de suas etapas realizadas e atestados pela Fiscalização, com uma periodicidade mensal, por preço unitário dos serviços executados, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, por etapas de serviços aprovados, observando os seguintes prazos:

4.1.1 - Até 10 (dez) dias úteis contados da data do requerimento feito pela contratada, para verificação, conferência e medição da obra ou de suas etapas executadas;

4.1.2 - Até 10 (dez) dias úteis contados da data de apresentação da fatura pela Contratada;

4.2 - As medições somente serão processadas mediante solicitação expressa da Contratada.

4.3 - A primeira fatura, a ser paga, deverá ser acompanhada da certidão original expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia / CREA da região onde está sendo executada a obra, comprovando o registro do contrato naquele Conselho.

4.4 - Deverão acompanhar a(s) fatura(s): o(s) boletim (ns) de medição (ões), correspondente ao período da execução dos serviços, devidamente assinados pelo Responsável Técnico da obra e vistada pela Fiscalização e a(s) fatura(s).

4.5 - O pagamento final será efetuado após a realização da vistoria da obra, pela Comissão de Fiscalização, designada pela Prefeitura Municipal de Tucuruí, contra a apresentação da fatura acompanhada do Termo de Recebimento provisório da obra.

4.6 - Os valores faturados e não pagos pela Prefeitura Municipal de Tucuruí, no prazo estabelecido nos **subitens 23.1 e 23.2** do Edital, serão atualizados com base na variação do índice IPCA, divulgado pela Fundação IBGE, ou de seu substituto, verificado no período compreendido entre a data da adimplência e do efetivo pagamento da fatura.

CLÁUSULA QUINTA - DAS RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelo cumprimento das cláusulas e condições deste Contrato, assim como pela execução plena e satisfatória dos serviços e de suas etapas, com estrita observância aos projetos e especificações, respondendo perante o CONTRATANTE e terceiros pela cobertura dos riscos de acidentes de trabalho de seus empregados, prepostos ou contratados, bem como por todos os ônus, encargos, perdas e danos, porventura resultantes da execução da obra.

§ 1º As licenças para execução dos serviços independentes de quaisquer autoridades federais, estaduais e/ou municipais, correrão por conta e risco exclusivo da CONTRATADA, assistida quando necessário, pelo CONTRATANTE.

§ 2º Os equipamentos e materiais indispensáveis à execução dos serviços objeto deste contrato, serão fornecidos pela CONTRATADA, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE, responsabilizando-se a CONTRATADA, pelos seus transportes para o local de trabalho, por sua conservação e utilização, não podendo justificar atraso na conclusão dos serviços ou de suas etapas, em virtude de deficiência de tais equipamentos ou materiais.

§ 3º A CONTRATADA obriga-se a manter no local dos serviços, técnico de nível superior, indicado na sua proposta como seu representante legal e responsável direto pela execução dos mesmos, cujo “Curriculum Vitae” será submetido à aceitação do CONTRATANTE, antes do início dos serviços, sem embargo da responsabilidade única e exclusiva da CONTRATADA, por quaisquer falhas ou defeitos que se verificarem nas mesmas.

§ 4º A CONTRATADA obriga-se a desmanchar e refazer, sob sua exclusiva e integral responsabilidade, sem ônus para o CONTRATANTE, e sem importar em alteração do prazo contratual, os serviços ou suas etapas eventualmente executadas com vícios ou defeito em virtude de ação, omissão, negligência, imperícia, imprudência, emprego de materiais, equipamentos ou processos inadequados ou de qualidades inferiores.

§ 5º A CONTRATADA se responsabilizará exclusivamente, com total isenção do CONTRATANTE, por todas as despesas relativas aos salários, encargos sociais, trabalhistas e sindicais de todo o seu pessoal envolvido na execução da obra, cuja comprovação dos recolhimentos de todas estas despesas e encargos deverão ser por ela apresentado mensalmente na tesouraria do CONTRATANTE, reconhecendo inclusive o direito do CONTRATANTE, no caso de comprovação de débito, fazer a retenção dos valores correspondentes por ocasião das quitações das medições dos serviços realizados.



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA**

CLÁUSULA SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Os serviços objeto deste contrato serão fiscalizados por técnicos devidamente designados pelo CONTRATANTE daqui por diante, denominado simplesmente Fiscalização, independentemente de qualquer outra supervisão, assessoramento e/ou acompanhamento dos serviços que venham a ser determinado pelo CONTRATANTE, a seu exclusivo juízo. O controle do cumprimento integral das condições desta relação contratual por parte do CONTRATANTE é restrita competência do mesmo.

§ 1º A Fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz, a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do CONTRATANTE ou de seus funcionários, prepostos ou contratados.

§ 2º Todas as Ordens de Serviços, instruções, reclamações e, em geral, quaisquer entendimentos entre a Fiscalização e a CONTRATADA serão feitos por escrito, nas ocasiões devidas, não sendo tomadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou reclamações verbais.

§ 3º A CONTRATADA obriga-se a retirar imediatamente dos serviços e não readmitir os empregados contratados ou prepostos que venham a criar embargos ou embaraços à Fiscalização, bem como a remover quaisquer materiais ou equipamentos que não estejam de acordo com as especificações aprovadas para a execução dos serviços ou, de suas etapas.

§ 4º Da(s) decisão(ões) da Fiscalização poderá a CONTRATADA recorrer, no prazo de 10 (dez) dias úteis, sem efeito suspensivo, ao Secretário Municipal de Obras e Urbanismo, para que o expediente suba devidamente instruído.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO

Os serviços serão recebidos nas condições estipuladas no Edital, matriz licitatória e parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

No caso de inadimplemento total ou parcial do contrato pela CONTRATADA o CONTRATANTE aplicará, após a notificação de advertência, as seguintes multas:

- a) Multa de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor global do Contrato, no caso de retardamento, sem justa causa, do início dos trabalhos contratados;
- b) Multa de 0,2% (dois décimos por cento) calculado sobre o valor global do contrato, por dia de paralisação, sem prejuízo das demais cominações, no caso de paralisação da execução do contrato, sem justa causa, por mais de 5 (cinco) dias úteis e no máximo de 30 (trinta) dias consecutivos;
- c) Multa de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor global do contrato pelo não cumprimento do prazo estabelecido pelos cronogramas físico-financeiro e contratual, sem plena justificativa;
- d) Multa de 1% (um por cento) calculados sobre o valor global do contrato, em caso de inobservância das demais cláusulas do Contrato;
- e) Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) calculados sobre o valor global do contrato, pela entrega da obra com erros e/ou defeitos, acusados pela comissão de fiscalização.

§ 1º A aplicação da(s) multa(s) a que alude esta cláusula não impede que o CONTRATANTE rescinda o Contrato e aplique outras sanções previstas em lei;

§ 2º De qualquer penalidade imposta, a CONTRATADA poderá no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da notificação, oferecer recurso, através da Fiscalização, que o encaminhará devidamente informado, ao Prefeito Municipal.

§ 3º Caso venha a ser rigorosamente cumprido o prazo final de entrega dos serviços referidos na Cláusula Segunda deste Contrato, a multa de que trata a alínea “c” do “caput” desta cláusula, poderá ser restituída à CONTRATADA, a critério do CONTRATANTE. Essa devolução deverá ser feita sem juros ou correção monetária por ocasião da assinatura do Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, mediante requerimento da CONTRATADA.



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA**

§ 4º A(s) penalidade(s) estabelecida(s) nesta Cláusula não exclui (em) qualquer (quaisquer) outra(s) neste Contrato, nem a responsabilidade da CONTRATADA por perdas e danos que causar ao CONTRATANTE e a terceiros em consequência de inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

No interesse da Prefeitura Municipal de Tucuruí, o Contrato a ser firmado, poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65, da Lei nº 8.666/93, mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

O não cumprimento de qualquer cláusula ou condições previstas neste Contrato ou ainda, a inobservância das prescrições legais pertinentes aos contratos administrativos, conferirá às partes o direito de rescindi-lo, respeitado o direito de ampla defesa, na ocorrência de quaisquer das hipóteses previstas no art. 77, da Lei nº 8.666/93, bem como nos casos previstos no art. 78 desta mesma Lei, que será procedida na forma dos artigos 79 e 80 da citada Lei.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

As despesas decorrentes da presente licitação terão cobertura da seguinte dotação orçamentária prevista no orçamento fiscal vigente.

UNIDADE GESTORA: 30 – FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ÓRGÃO: 09 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

12.123.0027.1.056 – INVESTIMENTOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA (CRECHE/ENSINO INFANTIL)

44.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 - O presente Contrato é firmado de conformidade com a legislação em vigor, principalmente a Lei nº 8.666/93 e suas alterações, estando inserido como parte integrante deste instrumento, o processo administrativo de licitação, aludido na Cláusula Primeira deste Contrato, com os requisitos referendados no art. 38, do dispositivo legal citado;

12.1.1 - A **Contratada** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços **até 50% (cinquenta por cento)** do valor total do contrato (§ 1º, do art. 65 da Lei nº 8.666/93).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO

A publicação do presente instrumento será providenciada pelo CONTRATANTE em extrato, no Diário Oficial da União, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da cidade de Tucuruí/PA, como instância judicial competente para dirimir todas e quaisquer questões oriundas deste Contrato, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

E por estarem de pleno acordo, as partes contratantes assinam o presente instrumento em 05 (cinco) vias de igual teor e forma para o mesmo efeito, na presença das testemunhas abaixo, para que produzam os necessários efeitos legais.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

GOVERNO DO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ, ESTADO DO PARÁ, AOS QUATORZE DIAS DO MÊS JULHO DO ANO DE DOIS MIL E QUINZE.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

HELEN GRACELINE WANDERLEY FERREIRA
Secretária Municipal de Educação e Cultura
Portaria nº 007/2015-GP
CONTRATANTE

CONSTRUTORA CASTRO MOIA
EMPREENDEIMENTOS LTDA – ME
CONTRATADA

Idalene Maria Barroso Barbosa
Procuradora Jurídica
Portaria nº 004/2015-GP
OAB/PA 9.701

Testemunhas:

1) _____
CPF:

2) _____
CPF:

Este **CONTRATO Nº 021.2015.26.3.002** foi publicado no quadro de aviso desta Prefeitura, conforme expressa a Lei Municipal nº 3.896 de 26 de setembro de 1994, na data supra.

Ronaldo Lessa Voloski
Chefe do Gabinete
Portaria nº 003/2015-GP



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

ANEXO I
CONTRATO Nº 021.2015.26.3.002
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE QUANTITATIVO E CUSTOS
Tomada de Preços nº TP-CPL-002/2015-SEMEC

CONTINUIDADE DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA INFANTIL TIPO B DO BAIRRO NOVA CONQUISTA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	Reprogramação		
			QUANT.	UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Barracão para escritório de obra	m²			-
1.2	Placa de obra em chapa zincada, conforme modelo do Governo Federal	m²			-
1.3	Locação da obra	m²			-
Total item 1					-
2	FUNDAÇÕES - SAPATAS				
2.1	FUNDAÇÕES - SAPATAS				
2.1.1	Concreto	m³			-
2.1.2	Aço	kg			-
2.1.3	Escavação	m³			-
Subtotal item 2.1					-
2.2	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA - ESTACAS				
2.2.1	Concreto	m³	6,16	535,38	3.297,94
2.2.2	Aço	kg	296,00	7,58	2.243,68
2.2.3	Escavação	m³	88,00	38,51	3.388,88
Subtotal item 2.2					R\$ 8.930,50
Total item 2					R\$ 8.930,50
3	SUPERESTRUTURA				
3.1	Pilares				
3.1.1	Formas	m²			-
3.1.2	Armadura	kg			-
3.1.3	Concreto 25 Mpa	m³			-
Subtotal item 3.1					-
3.2	Vigas				
3.2.1	Formas	m²			-
3.2.2	Armadura	kg			-
3.2.3	Concreto 25 Mpa	m³			-
Subtotal item 3.2					-
3.3	Laje Pré-Moldada				
3.3.1	Lajes Pré Fabricadas: fornecimento, montagem e escoramento	m²			-
3.3.2	Armadura Complementar	kg			-
3.3.3	Concreto 25 Mpa	m³			-
Subtotal item 3.3					-
3.4	Caixas d'água				
3.4.1	Formas	m²	370,90	27,33	10.136,70
3.4.2	Armadura	kg	6.724,20	7,58	50.969,44
3.4.3	Concreto 25 Mpa	m³	35,90	535,38	19.220,14
Subtotal item 3.4					R\$ 80.326,28
Total item 3					R\$ 80.326,28
4	PAREDES E PAINÉIS				
4.1	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				
4.1.1	Armação 1ª fiada alvenaria de bloco cerâmico	m	0,00		-
4.1.2	Levante de alvenaria de bloco cerâmico	m²	0,00		-
4.1.3	Aperto de alvenaria de bloco cerâmico	m	0,00		-
4.1.4	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)	m²	9,15	130,10	1.190,42



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

4.1.5	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m²	45,99	140,13	6.444,58
4.1.6	Divisórias em granito	m²	52,74	395,35	20.850,76
4.1.7	Vergas contínuas no perímetro das edificações	m	0,00		-
4.1.8	Vergas e contravergas embutidas nas paredes	m	0,00		-
Total item 4					R\$ 28.485,76
5	ESQUADRIAS				
5.1	Esquadria de Madeira				
5.1.1	PM-2 - porta comum 80 x 210 cm	un	7,00	385,85	2.700,95
5.1.2	PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm	un	4,00	385,85	1.543,40
5.1.3	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	un	14,00	686,97	9.617,58
5.1.4	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches	un	6,00	146,72	880,32
5.1.5	PM-6 - porta comum 60 x 210 cm	un	2,00	414,06	828,12
5.1.6	PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm	un	11,00	356,72	3.923,92
5.1.7	PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm	un	6,00	868,86	5.213,16
Sub-total item 5.1					R\$ 24.707,45
5.2	Portas de Ferro				
5.2.1	Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)	un	2,00	434,74	869,48
Sub-total item 5.2					R\$ 869,48
5.3	Janelas				
5.3.1	EF-10 pivotante 120 x 30 cm	un	6,00	130,34	782,04
5.3.2	EF-11 pivotante 180 x 30 cm	un	15,00	198,19	2.972,85
5.3.3	EF-12 pivotante 90 x 30 cm	un	2,00	97,79	195,58
5.3.4	EF-13 pivotante 210 x 30 cm	un	10,00	227,93	2.279,30
5.3.5	EF-14 pivotante 210 x 60 cm	un	8,00	455,44	3.643,52
5.3.6	EF-15 pivotante 240 x 30 cm	un	2,00	260,28	520,56
5.3.7	EF-16 pivotante 300 x 30 cm	un	2,00	322,92	645,84
5.3.8	EF-17 basculante 50 x 50 cm	un	14,00	100,27	1.403,78
5.3.9	EF-18 corredeira 120 x 60 cm	un	1,00	295,13	295,13
5.3.10	EF-19 corredeira 150 x 120 cm	un	1,00	737,83	737,83
5.3.11	EF-20 corredeira 120 x 90 cm	un	2,00	442,70	885,40
5.3.12	EF-21 corredeira 180 x 90 cm	un	1,00	664,05	664,05
5.3.13	EF-22 corredeira 240 x 90 cm	un	1,00	889,11	889,11
5.3.14	EF-23 corredeira 240 x 120 cm	un	2,00	1.180,54	2.361,08
5.3.15	EF-24 corredeira 300 x 120 cm	un	2,00	1.475,68	2.951,36
5.3.16	EF-26 corredeira 270 x 160 cm	un	5,00	1.770,81	8.854,05
5.3.17	EF-27 corredeira 360 x 160 cm	un	4,00	2.361,07	9.444,28
5.3.18	EF-28 corredeira 200 x 105 cm	un	1,00	860,81	860,81
5.3.19	Telas em nylon	m²	10,26	11,52	118,20
5.3.20	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)	un	9,00	292,68	2.634,12
Sub-total item 5.3					R\$ 43.138,89
5.4	Grades e portões				
5.4.1	Portões 90X110cm (cobogós)	un	5,00	266,89	1.334,45
5.4.2	Portões 90X200cm (cobogós)	un	1,00	480,40	480,40
5.4.3	Grades e portões h=210cm	m²	12,60	252,30	3.178,98
Sub-total item 5.4					R\$ 4.993,83
Total item 5					R\$ 73.709,65
6	VIDROS				
6.1	PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm	m²	13,80	476,04	6.569,35
6.2	Espelhos 4mm	m²	7,00	257,52	1.802,64
Total item 6					R\$ 8.371,99
7	COBERTURA				
7.1	Estrutura em madeira para cobertura	m²	30,25	79,71	2.411,23
7.2	Telhas cerâmicas	m²	30,25	48,15	1.456,54



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

7.3	Telhas de vidro	m²	0,00		-
7.4	Cumeeiras/Espigões	m	0,00		-
7.5	Calha metálica	m	0,00		-
7.6	Rufos de concreto	m	0,00		-
				Total item 7	R\$ 3.867,77
8	IMPERMEABILIZAÇÃO				
8.1	Impermeabilização das vigas baldrame	m²	0,00		-
8.2	Impermeabilização de calhas (piso)	m²	0,00		-
8.3	Impermeabilização do castelo d'água	m²	105,00	53,58	5.625,90
8.4	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m²	26,45	44,41	1.174,64
				Total item 8	R\$ 6.800,54
9	REVESTIMENTO				
9.1	Revestimento Interno				
9.1.1	Paredes				-
9.1.1.1	Emboço	m²	0,00		-
9.1.1.2	Reboco	m²	0,00		-
9.1.1.3	Cerâmica 20x20	m²	124,21	60,84	7.556,94
9.1.1.4	Rejuntamento da cerâmica 20 x 20 cm	m²	509,21	3,44	1.751,68
9.1.2	Tetos				-
9.1.2.1	Reboco	m²	0,00		-
				Sub-total item 9.1	R\$ 9.308,62
9.2	Revestimento Externo				
9.2.1	Paredes e fachadas				
9.2.1.1	Chapisco externo	m²	0,00		-
9.2.1.2	Emboço	m²	0,00		-
9.2.1.3	Reboco	m²	0,00		-
9.2.1.4	Cerâmica 10x10	m²	215,27	76,15	16.392,81
9.2.1.5	Rejuntamento da cerâmica 10 x 10 cm	m²	460,27	3,44	1.583,33
				Sub-total item 9.2	R\$ 17.976,14
				Total item 9	R\$ 27.284,76
10	PAVIMENTAÇÃO				
10.1	Camada impermeabilizadora de concreto	m²	90,70	53,58	4.859,71
10.2	Regularização de piso	m²	0,00		-
10.3	Bloco de concreto intertravado	m²	126,00	53,81	6.780,06
10.4	Cerâmica	m²	36,00	38,51	1.386,36
10.5	Rejuntamento da cerâmica	m²	36,00	3,44	123,84
10.6	Cimento desempenado	m²	345,00	39,73	13.706,85
10.7	Granitina	m²	850,00	88,00	74.800,00
10.8	Calha de concreto com grelhas	m	77,00	132,72	10.219,44
				Total item 10	R\$ 111.876,26
11	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS				
11.1	Soleiras em granito e=15cm	m	32,80	55,53	1.821,38
11.2	Rodapé em cerâmica	m	648,00	8,89	5.760,72
11.3	Rejuntamento da cerâmica	m²	100,00	3,44	344,00
11.4	Rodameio de madeira L=10cm	m	54,80	14,73	807,20
				Total item 11	R\$ 8.733,30
12	PINTURA				
12.1	Paredes internas				
12.1.1	Pintura acrílica c/ massa corrida	m²	403,78	27,43	11.075,69
12.1.2	Pintura PVA	m²	77,30	19,63	1.517,40
				Subtotal item 12.1	R\$ 12.593,09
12.2	Paredes externas				
12.2.1	Pintura acrílica s/ massa corrida	m²	369,18	9,94	3.669,65
				Subtotal item 12.2	R\$ 3.669,65
12.3	Tetos				



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

12.3.1	Pintura PVA c/ massa corrida	m²	382,68	19,63	7.512,01
Subtotal item 12.3					R\$ 7.512,01
12.4	Outros				
12.4.1	Pintura esmalte em portas em madeira	m²	257,60	13,58	3.498,21
12.4.2	Tratamento em verniz em rodameio de madeira	m²	54,80	13,50	739,80
12.4.3	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m²	170,50	20,71	3.531,06
Subtotal item 12.4					R\$ 7.769,07
Total item 12					R\$ 31.543,82
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS				
13.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
13.1.1	Haste para aterramento				
13.1.1.1	Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	un	3,00	47,27	141,81
13.1.1.2	Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.	un	1,00	32,24	32,24
13.1.1.3	Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.	un	3,00	94,62	283,86
Subtotal item 13.1.1					R\$ 457,91
13.1.2	Cordoalha de cobre nú				
13.1.2.1	Cordoalha de cobre nú 50mm2.	m	15,00	48,25	723,75
13.1.2.2	Cordoalha de cobre nú 35mm2.	m	8,00	39,41	315,28
Subtotal item 13.1.2					R\$ 1.039,03
13.1.3	Quadros de Força				
13.1.3.1	Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A, padrão da concessionária local.	un	1,00	2.120,89	2.120,89
13.1.3.2	Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 2"x1/4" para as fases e o neutro e 1"x3/16" para proteção.	un	1,00	1.324,86	1.324,86
13.1.3.3	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.	un	2,00	966,29	1.932,58
13.1.3.4	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.	un	1,00	1.298,93	1.298,93
13.1.3.5	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.	un	1,00	1.951,21	1.951,21
13.1.3.6	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,00	846,78	846,78
Subtotal item 13.1.3					R\$ 9.475,25
13.1.4	Centro de distribuição de iluminação e tomadas				
13.1.4.1	Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00	383,07	766,14
13.1.4.2	Quadro de distribuição de embutir, 70 módulos (2x35) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	1,00	932,29	932,29
13.1.4.3	Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente.	un	1,00	698,86	698,86
Subtotal item 13.1.4					R\$ 2.397,29
13.1.5	Eletrodutos e Acessórios				
13.1.5.1	Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"	m	35,00	6,30	220,50



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

13.1.5.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"	m	94,00	5,16	485,04
13.1.5.3	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"	m	74,00	6,56	485,44
13.1.5.4	Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	un	25,00	23,58	589,50
13.1.5.5	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"	m	15,00	4,56	68,40
13.1.5.6	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"	m	0,00		-
13.1.5.7	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	0,00		-
13.1.5.8	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"	m	0,00		-
13.1.5.9	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"	m	200,00	53,62	10.724,00
13.1.5.10	Curva 90° de PVC, série reforçada, Ø 3/4"	un	20,00	8,80	176,00
13.1.5.11	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo"	un	120,00	7,24	868,80
13.1.5.12	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo"	un	55,00	6,52	358,60
Subtotal item 13.1.5					R\$ 13.976,28
13.1.6	Cabos e Fios(condutores)				
13.1.6.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				-
13.1.6.1.1	#2,5mm2	m	7.200,00	3,02	21.744,00
13.1.6.1.2	#4mm2	m	750,00	4,45	3.337,50
13.1.6.1.3	#6mm2	m	300,00	6,03	1.809,00
13.1.6.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				-
13.1.6.2.1	#6mm2	m	400,00	5,56	2.224,00
13.1.6.2.2	#10mm2	m	100,00	7,95	795,00
13.1.6.2.3	#16mm2	m	500,00	11,30	5.650,00
13.1.6.2.4	#25mm2	m	25,00	16,63	415,75
13.1.6.2.5	#35mm2	m	125,00	21,25	2.656,25
13.1.6.2.6	#50mm2	m	130,00	21,47	2.791,10
13.1.6.3	Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				-
13.1.6.3.1	3x1,5mm2	m	50,00	2,93	146,50
13.1.6.3.2	3x2,5mm2	m	60,00	4,89	293,40
Subtotal item 13.1.6					R\$ 41.862,50
13.1.7	Caixas de Passagem				
13.1.7.1	Condulete metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".	un	8,00	15,18	121,44
13.1.7.2	Condulete metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".	un	12,00	13,52	162,24
13.1.7.3	Condulete metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".	un	14,00	11,93	167,02
13.1.7.4	Condulete metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".	un	3,00	16,74	50,22
13.1.7.5	Condulete metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".	un	5,00	13,56	67,80
13.1.7.6	Tampa para condulete metálico com entrada para tomada 2P+T	un	8,00	2,38	19,04
13.1.7.7	Tampa cega para condulete metálico.	un	14,00	2,38	33,32
13.1.7.8	Tampa para condulete metálico com furo	un	20,00	2,38	47,60
13.1.7.9	Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	un	250,00	6,91	1.727,50
13.1.7.10	Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un	125,00	7,07	883,75
13.1.7.11	Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa	un	3,00	12,51	37,53
13.1.7.12	Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa	un	4,00	44,35	177,40
13.1.7.13	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa	un	4,00	154,99	619,96



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

				Subtotal item 13.1.7	R\$ 4.114,82
13.1.8	Chaves com Fusíveis				
13.1.8.1	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.	un	4,00	26,58	106,32
13.1.8.2	Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.	un	1,00	26,58	26,58
13.1.8.3	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00	92,70	92,70
13.1.8.4	Contator de potência, bobina 110V/60Hz.	un	3,00	93,31	279,93
13.1.8.5	Alarme sonoro, 110V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.	un	1,00	14,76	14,76
13.1.8.6	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	46,39	46,39
13.1.8.7	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	46,39	46,39
13.1.8.8	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	31,63	31,63
13.1.8.9	Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.	un	1,00	10,54	10,54
13.1.8.10	Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF	un	1,00	9,13	9,13
13.1.8.11	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00	9,13	27,39
13.1.8.12	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/110V, soquete BA9S	un	2,00	9,13	18,26
				Subtotal item 13.1.8	R\$ 710,02
13.1.9	Disjuntores				
13.1.9.1	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	51,00	7,24	369,24
13.1.9.2	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	2,00	7,24	14,48
13.1.9.3	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	1,00	18,98	18,98
13.1.9.4	Mini-Disjuntor bipolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	27,00	19,22	518,94
13.1.9.5	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 15A	un	1,00	67,14	67,14
13.1.9.6	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	un	1,00	101,63	101,63
13.1.9.7	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	un	2,00	20,48	40,96
13.1.9.8	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	un	1,00	28,82	28,82
13.1.9.9	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	68,93	137,86
13.1.9.10	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icu = 65 kA/220V	un	1,00	68,93	68,93
13.1.9.11	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 100A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	92,22	184,44
13.1.9.12	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 125A, Icu = 65 kA/220V	un	2,00	262,92	525,84
13.1.9.13	Disjuntor tripolar tipo LFC3M450, IN= 350A, Icu = 65 kA/220V, tensão nominal máxima 240V	un	1,00	1.153,02	1.153,02
13.1.9.14	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	un	70,00	60,07	4.204,90
13.1.9.15	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.	un	1,00	78,00	78,00
13.1.9.16	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	134,96	539,84
				Subtotal item 13.1.9	R\$ 8.053,02
13.1.10	Iluminação e Tomadas				
13.1.10.1	Luminárias				



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

13.1.10.1.1	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo	un	116,00	189,11	21.936,76
13.1.10.1.2	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo	un	19,00	102,73	1.951,87
13.1.10.1.3	Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.	un	12,00	43,94	527,28
13.1.10.1.4	Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.	un	18,00	65,51	1.179,18
13.1.10.1.5	Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	2,00	323,40	646,80
13.1.10.1.6	Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	4,00	343,44	1.373,76
13.1.10.1.7	Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	5,00	120,92	604,60
Subtotal item 13.1.10.1				R\$ 28.220,25	
13.1.10.2	Interruptores				
13.1.10.2.1	Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V.	un	1,00	6,25	6,25
13.1.10.2.2	Interruptor simples, 10A, 250V	un	49,00	9,69	474,81
13.1.10.2.3	Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	15,08	30,16
13.1.10.2.4	Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V	un	5,00	25,21	126,05
13.1.10.2.5	Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V	un	2,00	11,36	22,72
13.1.10.2.6	Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	un	18,00	28,32	509,76
13.1.10.2.7	Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00	23,76	47,52
13.1.10.2.8	Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.	un	1,00	6,88	6,88
13.1.10.2.9	Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.	un	6,00	112,49	674,94
13.1.10.2.10	Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un	49,00	3,01	147,49
13.1.10.2.11	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.	un	20,00	3,01	60,20
13.1.10.2.12	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.	un	5,00	3,01	15,05
13.1.10.2.13	Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.	un	1,00	4,98	4,98
Subtotal item 13.1.10.2				R\$ 2.126,81	
13.1.10.3	Tomadas				
13.1.10.3.1	Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	14,00	11,52	161,28
13.1.10.3.2	Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.	un	7,00	12,51	87,57
13.1.10.3.3	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	191,00	11,52	2.200,32
13.1.10.3.4	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	un	8,00	10,54	84,32
13.1.10.3.5	Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.	un	191,00	3,01	574,91
13.1.10.3.6	Espelho com furo.	un	28,00	3,01	84,28
Subtotal item 13.1.10.3				R\$ 3.192,68	
13.1.10.4	Fixadores				
13.1.10.4.1	Chubadores 3/8"CBA	un	32,00	2,38	76,16
13.1.10.4.2	Parafuso e bucha S6	un	200,00	0,44	88,00
13.1.10.4.3	Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00	3,50	112,00



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

13.1.10.4.4	Suspensão para luminária	un	32,00	2,94	94,08
13.1.10.4.5	Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00	0,13	39,00
13.1.10.4.6	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	1,77	212,40
Subtotal item 13.1.10.4					R\$ 621,64
Subtotal item 13.1					R\$ 116.247,50
13.2	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA				
13.2.1	Equipamentos Passivos				
13.2.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	1.082,69	4.330,76
13.2.1.2	Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00	36,93	36,93
13.2.1.3	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	24,33	145,98
13.2.1.4	Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	22,59	135,54
13.2.1.5	Trava Path Panel	un	6,00	8,44	50,64
13.2.1.6	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	22,49	44,98
13.2.1.7	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	21,51	21,51
Subtotal item 13.2.1					R\$ 4.766,34
13.2.2	Cabos em par trançados				
13.2.2.1	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6	m	890,00	2,37	2.109,30
13.2.2.2	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,00	7,62	60,96
Subtotal item 13.2.2					R\$ 2.170,26
13.2.3	Cabos de Conexão				
13.2.3.1	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	41,00	21,09	864,69
13.2.3.2	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	48,00	21,09	1.012,32
13.2.3.3	Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros	un	35,00	24,88	870,80
13.2.3.4	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par - 1,50m	un	15,00	34,15	512,25
Subtotal item 13.2.3					R\$ 3.260,06
13.2.4	Tomadas				
13.2.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	22,37	917,17
13.2.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	9,70	19,40
Subtotal item 13.2.4					R\$ 936,57
13.2.5	Caixas e acessórios				
13.2.5.1	Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	13,55	27,10
13.2.5.2	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	119,51	119,51
13.2.5.3	Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, 80X80X20cm	un	2,00	154,67	309,34
13.2.5.4	Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	5,90	5,90
13.2.5.5	Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	6,08	79,04
13.2.5.6	Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	6,33	6,33
13.2.5.7	Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	3,01	3,01
13.2.5.8	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado	un	14,00	1,68	23,52
Subtotal item 13.2.5					R\$ 573,75
13.2.6	Eletrodutos e Acessórios				
13.2.6.1	Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:				-
13.2.6.1.1	Ø 1"	m	1,00	9,20	9,20
13.2.6.1.2	Ø 3/4"	m	70,00	9,20	644,00
13.2.6.2	Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado Ø 3/4"	m	10,00	12,31	123,10



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

13.2.6.3	Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável Ø 3/4"	m	45,00	12,31	553,95
13.2.6.4	Eletroduto de PEAD flexível corrugado Ø 4"	m	10,00	54,97	549,70
13.2.6.5	Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos Ø 3/4"	un	75,00	4,94	370,50
13.2.6.6	Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"	un	75,00	3,23	242,25
13.2.6.7	Bucha S/8	un	75,00	0,06	4,50
13.2.6.8	Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00	0,16	12,00
13.2.6.9	Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	0,13	9,75
13.2.6.10	Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	0,11	11,00
Subtotal item 13.2.6					R\$ 2.529,95
13.2.7	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios				
13.2.7.1	Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	42,78	513,36
13.2.7.2	Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm	un	6,00	14,91	89,46
13.2.7.3	Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm	un	1,00	19,02	19,02
13.2.7.4	Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm	un	2,00	19,02	38,04
13.2.7.5	Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	24,45	366,75
13.2.7.6	Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	1,72	6,88
13.2.7.7	Junção Simples, 50mm	un	40,00	1,28	51,20
13.2.7.8	Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	17,69	353,80
13.2.7.9	Parafuso cabeça lentilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	0,17	4,25
13.2.7.10	Parafuso cabeça lentilha, autotravante, Ø1/4"	un	160,00	0,42	67,20
13.2.7.11	Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	0,07	0,21
13.2.7.12	Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	4,91	122,75
13.2.7.13	Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	4,91	14,73
13.2.7.14	Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	0,42	126,00
13.2.7.15	Box reto ø3/4" em alumínio	un	15,00	2,94	44,10
Subtotal item 13.2.7					R\$ 1.817,75
13.2.8	Dutos de passagem e Acessórios				
13.2.8.1	Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00	60,61	606,10
13.2.8.2	Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00	19,39	193,90
13.2.8.3	Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00	25,01	500,20
13.2.8.4	Derivação "L" (*)	un	2,00	19,39	38,78
13.2.8.5	Fixa cabo(*)	un	40,00	8,85	354,00
13.2.8.6	Terminal (*)	un	4,00	7,86	31,44
13.2.8.7	Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00	7,46	52,22
Subtotal item 13.2.8					R\$ 1.776,64
(*) OBS.: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LÓGICAS					
13.2.9	Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)				
13.2.9.1	Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	48,91	2.005,31
Subtotal item 13.2.9					R\$ 2.005,31
Subtotal item 13.2					R\$ 19.836,63
Total item 13					R\$ 136.084,13
14	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				
14.1.1	Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm	m	0,00		-
14.1.2	Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm	m	0,00		-
14.1.3	Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm	m	0,00		-
14.1.4	Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm	m	26,50	15,07	399,36



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

14.1.5	Tube PVC soldável, diâmetro 85mm	m	64,00	26,25	1.680,00
14.1.6	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"	un	125,00	4,34	542,50
14.1.7	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"	un	30,00	5,82	174,60
14.1.8	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2"	un	0,00		-
14.1.9	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"	un	5,00	28,58	142,90
14.1.10	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"	un	1,00	13,85	13,85
14.1.11	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"	un	1,00	15,52	15,52
14.1.12	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"	un	5,00	26,21	131,05
14.1.13	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"	un	1,00	181,70	181,70
14.1.14	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	0,00		-
14.1.15	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	0,00		-
14.1.16	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm	un	0,00		-
14.1.17	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	0,00		-
14.1.18	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm	un	2,00	13,05	26,10
14.1.19	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm	un	3,00	8,84	26,52
14.1.20	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	2,00	21,13	42,26
14.1.21	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	19,00	3,67	69,73
14.1.22	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	5,00	4,96	24,80
14.1.23	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	0,00		-
14.1.24	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 60mm	un	0,00		-
14.1.25	Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 85mm	un	3,00	54,03	162,09
14.1.26	Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	0,00		-
14.1.27	Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	0,00		-
14.1.28	Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	0,00		-
14.1.29	Joelho 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"	un	0,00		-
14.1.30	Joelho de redução 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2"	un	0,00		-
14.1.31	Joelho de redução 90° PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	0,00		-
14.1.32	Luva de PVC soldável diâmetro 25mm	un	0,00		-
14.1.33	Luva de PVC soldável diâmetro 32mm	un	0,00		-
14.1.34	Luva de PVC soldável diâmetro 50mm	un	0,00		-
14.1.35	Luva de PVC soldável diâmetro 60mm	un	0,00		-
14.1.36	Luva de PVC soldável diâmetro 85mm	un	5,00	43,29	216,45
14.1.37	Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"	un	3,00	2,72	8,16
14.1.38	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 25mm	un	0,00		-
14.1.39	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 32mm	un	2,00	11,32	22,64
14.1.40	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 50mm	un	5,00	14,41	72,05
14.1.41	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 60mm	un	4,00	37,91	151,64
14.1.42	Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 85mm	un	4,00	80,95	323,80
14.1.43	Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"	un	0,00		-
14.1.44	Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"	un	0,00		-
14.1.45	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	0,00		-
14.1.46	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	0,00		-
14.1.47	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	0,00		-
14.1.48	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	8,00	86,41	691,28
14.1.49	União de PVC soldável diâmetro 25mm	un	2,00	5,28	10,56



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

14.1.50	União de PVC soldável diâmetro 32mm	un	2,00	9,14	18,28
14.1.51	União de PVC soldável diâmetro 50mm	un	4,00	19,63	78,52
14.1.52	União de PVC soldável diâmetro 85mm	un	2,00	169,77	339,54
14.1.53	Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"	un	24,00	4,97	119,28
14.1.54	Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"	un	8,00	5,08	40,64
14.1.55	Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"	un	14,00	6,21	86,94
Subtotal item 14.1					R\$ 5.812,76
14.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO				
14.2.1	Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"	m	18,00	20,40	367,20
14.2.2	Tubo FG roscável, diâmetro 1"	m	24,00	55,33	1.327,92
14.2.3	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"	m	36,00	82,86	2.982,96
14.2.4	Tubo FG roscável, diâmetro 3"	m	12,00	139,46	1.673,52
14.2.5	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	7,59	15,18
14.2.6	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"	un	4,00	17,51	70,04
14.2.7	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	4,00	39,66	158,64
14.2.8	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"	un	15,00	20,57	308,55
14.2.9	Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"	un	8,00	105,47	843,76
14.2.10	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"	un	1,00	15,97	15,97
14.2.11	Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	24,10	24,10
14.2.12	Te 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	43,51	43,51
14.2.13	Te 90° FG roscável, diâmetro 1"	un	2,00	25,37	50,74
14.2.14	Te 45° FG roscável, diâmetro 1"	un	1,00	34,15	34,15
14.2.15	União FG roscável MF, diâmetro 1"	un	4,00	36,95	147,80
14.2.16	União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"	un	2,00	64,49	128,98
14.2.17	Niple FG roscável diâmetro 1"	un	2,00	15,05	30,10
Subtotal item 14.2					R\$8.223,12
14.3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
14.3.1	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm	m	0,00		-
14.3.2	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm	m	0,00		-
14.3.3	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm	m	0,00		-
14.3.4	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm	m	0,00		-
14.3.5	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø250mm	m	0,00		-
14.3.6	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø300mm	m	7,00	80,44	563,08
14.3.7	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	0,00		-
14.3.8	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	0,00		-
14.3.9	Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	0,00		-
14.3.10	Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	0,00		-
14.3.11	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	0,00		-
14.3.12	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	0,00		-
14.3.13	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø100mm	un	0,00		-
14.3.14	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø150mm	un	0,00		-
14.3.15	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø200mm	un	0,00		-



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

14.3.16	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø250mm	un	0,00		-
14.3.17	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø300mm	un	0,00		-
14.3.18	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm	un	0,00		-
14.3.19	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm	un	0,00		-
Subtotal item 14.3				R\$ 563,08	
14.4	ACESSÓRIOS				
14.4.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	0,00		-
	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	0,00		-
14.3.2.2	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	1,00	288,77	288,77
14.3.2.3	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	3,00	22,56	67,68
14.3.2.4	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	3,00	153,74	461,22
14.3.2.5	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo/brita	un	5,00	156,03	780,15
14.3.2.6	Caixa de brita 40x40cm	un	1,00	154,99	154,99
14.3.2.7	Poço de visita em alvenaria, fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00	2.105,39	2.105,39
14.3.2.8	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00	625,76	625,76
	Chapa de aço galvanizado aparafusável 15x15cm para inspeção em alvenaria	un	5,00	140,08	700,40
	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00	69,60	556,80
14.3.2.9	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	40,10	80,20
Subtotal item 14.4				R\$ 5.821,36	
Total item 14				R\$ 20.420,32	
15	EQUIPAMENTOS				
15.3.1	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica	un	2,00	869,48	1.738,96
15.3.2	Automático de bóia nível máximo	un	1,00	64,51	64,51
15.3.3	Automático de bóia nível mínimo	un	2,00	64,51	129,02
Total item 15				R\$ 1.932,49	
16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA				
16.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC				
16.1.1	Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm	m	0,00		-
16.1.2	Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm	m	0,00		-
16.1.3	Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm	m	0,00		-
16.1.4	Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm	m	0,00		-
16.1.5	Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm	m	0,00		-
16.1.6	Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm	un	0,00		-
16.1.7	Joelho 45 graus série R 100mm	un	0,00		-
16.1.8	Joelho 45 graus série R 75mm	un	0,00		-
16.1.9	Joelho 45 graus série R 50mm	un	0,00		-
16.1.10	Joelho 45 graus série R 40mm	un	0,00		-
16.1.11	Joelho 90 graus série R 100mm	un	0,00		-
16.1.12	Joelho 90 graus série R 75mm	un	0,00		-
16.1.13	Joelho 90 graus série R 50mm	un	0,00		-
16.1.14	Joelho 90 graus série R 40mm	un	0,00		-
16.1.15	Junção simples série R 50mm	un	0,00		-
16.1.16	Junção simples série R 40mm	un	0,00		-
16.1.17	Luva de PVC série R 150mm	un	0,00		-
16.1.18	Luva de PVC série R 100mm	un	0,00		-



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

16.1.19	Luva de PVC série R 75mm	un	0,00		-
16.1.20	Luva de PVC série R 50mm	un	0,00		-
16.1.21	Luva de PVC série R 40mm	un	0,00		-
16.1.22	Redução excêntrica série R 75x50mm	un	0,00		-
16.1.23	Bucha de redução longa série R 50x40mm	un	0,00		-
16.1.24	Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	45,60	1.048,80
16.1.25	Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	14,38	330,74
16.1.26	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	17,00	16,92	287,64
16.1.27	Tê série R 100x50mm	un	0,00		-
16.1.28	Tê série R 75x50mm	un	0,00		-
16.1.29	Tê série R 100mm	un	0,00		-
16.1.30	Tê série R 75mm	un	0,00		-
16.1.31	Tê série N 50mm	un	0,00		-
				Subtotal item 16.1	R\$ 1.667,18
16.2	ACESSÓRIOS				
16.2.1	Corpo caixa sifonada 250x230x75mm	un	0,00		-
16.2.2	Corpo caixa sifonada 150x185x75mm	un	0,00		-
16.2.3	Corpo caixa seca 100x100x40mm	un	0,00		-
16.2.4	Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00	27,39	356,07
16.2.5	Grelha redonda de alumínio 100mm	un	2,00	13,69	27,38
16.2.6	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00	23,28	116,40
16.2.7	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00	13,46	53,84
16.2.8	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un	8,00	117,16	937,28
16.2.9	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	un	40,00	42,16	1.686,40
16.2.10	Antiespuma 150mm	un	1,00	17,69	17,69
16.2.11	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un	4,00	78,36	313,44
16.2.12	Porta grelha redondo cromado 250mm	un	4,00	26,07	104,28
16.2.13	Porta grelha redondo cromado 150mm	un	18,00	14,66	263,88
16.2.14	Porta grelha redondo cromado 100mm	un	6,00	9,68	58,08
16.2.15	Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un	1,00	335,90	335,90
16.2.16	Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un	1,00	464,82	464,82
16.2.17	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	2,00	329,50	659,00
16.2.18	Terminal de ventilação 75mm	un	9,00	13,86	124,74
16.2.19	Terminal de ventilação 50mm	un	6,00	13,12	78,72
16.2.20	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm	un	6,00	140,35	842,10
16.2.21	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00	220,10	2.861,30
16.2.22	Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm	un	2,00	358,98	717,96
16.2.23	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm	un	1,00	2.105,39	2.105,39
16.2.24	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00	625,76	625,76
				Subtotal item 16.2	R\$ 12.750,43
				Total item 16	R\$ 14.417,61
17	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO				
17.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
17.1.1	Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00	247,82	1.982,56
17.1.2	Suporte tipo L para extintor	un	8,00	4,89	39,12
17.1.3	Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)	un	2,00	29,35	58,70



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

17.1.4	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00	33,69	168,45
17.1.5	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	38,00	33,69	1.280,22
17.1.6	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	un	2,00	33,69	67,38
17.1.7	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	33,69	303,21
17.1.8	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	33,69	269,52
17.1.9	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	33,69	269,52
17.1.10	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	33,69	33,69
17.1.11	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	33,69	33,69
17.1.12	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	33,69	33,69
17.1.13	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	33,69	269,52
Total item 17					R\$ 4.809,27
18	LOUÇAS E METAIS				
18.1	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS				
18.1.1	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca	un	7,00	154,97	1.084,79
18.1.2	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un	2,00	106,79	213,58
18.1.3	Cuba de embutir redonda pequena, cor branca	un	2,00	78,32	156,64
18.1.4	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00	835,02	1.670,04
18.1.5	Bacia sifonada infantil, cor branca	un	12,00	233,14	2.797,68
18.1.6	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	208,18	1.873,62
18.1.7	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	229,06	458,12
18.1.8	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00	40,40	484,80
18.1.9	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	20,43	183,87
18.1.10	Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho	un	2,00	282,63	565,26
18.1.11	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido	un	8,00	194,39	1.555,12
18.1.12	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	un	4,00	167,35	669,40
18.1.13	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	1.555,36	1.555,36
18.1.14	Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	58,83	411,81
18.1.15	Torneira de parede	un	14,00	56,32	788,48
18.1.16	Torneira de mesa, bica baixa - 1194 c45	un	5,00	90,13	450,65
18.1.17	Torneira elétrica, 5500W 220v AQ 111 - cod. 238821 Cardal	un	3,00	181,47	544,41
18.1.18	Torneira de parede, bica móvel Loren fresh light 1165 C28	un	4,00	181,47	725,88
18.1.19	Torneira de mesa, bica móvel ref. 1194	un	7,00	34,33	240,31
18.1.20	Torneira para uso geral - DN 15/20 max 1152 C34	un	6,00	65,74	394,44
18.1.21	Torneira para jardim/mangueira	un	11,00	36,94	406,34
18.1.22	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	50,14	50,14
18.1.23	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	4,00	99,08	396,32
18.1.24	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	2,00	27,69	55,38
18.1.25	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	3,00	50,54	151,62
18.1.26	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	3,00	84,53	253,59
18.1.27	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	un	3,00	348,28	1.044,84
18.1.28	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	0,00		-
18.1.29	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"	un	0,00		-
18.1.30	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	0,00		-
18.1.31	Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	27,87	306,57
18.1.32	Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	30,35	212,45
18.1.33	Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	76,89	922,68



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

18.1.34	Ducha higiênica	un	4,00	75,67	302,68
18.1.35	Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00	194,53	778,12
18.1.36	Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	112,49	562,45
18.1.37	Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	0,00		-
18.1.38	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	un	1,00	526,24	526,24
18.1.39	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	0,00		-
18.1.40	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	1,00	61,77	61,77
18.1.41	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	65,31	65,31
18.1.42	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	9,00	143,91	1.295,19
18.1.43	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	366,82	366,82
18.1.44	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	111,47	1.003,23
18.1.45	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	325,14	650,28
18.1.46	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00	1,74	10,44
18.1.47	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00	1,92	24,96
18.1.48	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00	2,78	36,14
18.1.49	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00	3,20	64,00
18.1.50	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00	4,28	34,24
18.1.51	Porta-sabonete líquido de parede	un	32,00	40,95	1.310,40
18.1.52	Porta papel-toalha de parede	un	30,00	109,31	3.279,30
18.1.53	Porta papel higiênico em louça de embutir	un	23,00	32,49	747,27
18.1.54	Saboneteira em louça de embutir	un	17,00	30,34	515,78
Total item 18					R\$ 32.258,81
19	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES				
19.1	AR CONDICIONADO CENTRAL				
19.1.1	ACESSÓRIOS				
19.1.1.1	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30kbtu/h	un	1,00	434,74	434,74
19.1.1.2	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21kbtu/h	un	1,00	217,37	217,37
19.1.1.3	Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10kbtu/h	un	1,00	163,02	163,02
Subtotal item 19.1					R\$ 815,13
19.2	VENTILAÇÃO MECÂNICA				
19.2.1	REDE DE DUTOS				-
19.2.1.1	Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada (4 kg/m ²)	kg	8,00	15,21	121,68
19.2.1.2	Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada (4 kg/m ²)	kg	16,00	22,82	365,12
19.2.1.3	Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00	299,97	299,97
19.2.1.4	Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00	30,44	60,88
19.2.1.5	Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00	19,56	39,12
19.2.1.6	Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00	22,82	22,82
19.2.2	EQUIPAMENTOS AUXILIARES				-
19.2.2.1	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular ø 19,5 cm	un	1,00	4.303,94	4.303,94
19.2.3	ACESSÓRIOS				-
19.2.3.1	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	un	3,00	163,02	489,06
19.2.3.2	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	un	3,00	119,55	358,65
19.2.3.3	Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00	163,02	326,04
19.2.3.4	Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00	54,34	163,02
Subtotal item 19.2					R\$ 6.550,30
19.3	GÁS COMBUSTÍVEL				



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

19.3.1	TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL				-
19.3.1.1	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	9,00	28,26	254,34
19.3.1.2	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	9,00	21,74	195,66
19.3.1.3	Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	0,00		-
19.3.1.4	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	1,00	16,28	16,28
19.3.1.5	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	1,00	21,29	21,29
19.3.1.6	Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	9,75	29,25
19.3.1.7	Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	1,00	9,89	9,89
19.3.1.8	Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	10,96	10,96
19.3.1.9	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	83,47	83,47
19.3.1.10	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	0,00		
19.3.1.11	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00	16,68	83,40
19.3.1.12	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	65,31	261,24
19.3.1.13	Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	16,43	16,43
19.3.1.14	Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	14,30	28,60
19.3.2	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		0,00		
19.3.2.1	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	95,64	191,28
19.3.2.2	Regulador de 1º estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	67,92	67,92
19.3.2.3	Regulador de 2º estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	74,45	148,90
19.3.2.4	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	114,12	228,24
19.3.2.5	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	106,51	106,51
19.3.2.6	Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	6,52	39,12
Subtotal item 19.3					R\$ 1.792,78
Total item 19					R\$ 9.158,21
20	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				
20.1	Capttores				-
20.1.1	Pára-raios, tipo Franklin	pç	1,00	152,16	152,16
20.1.2	Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm²	m	600,00	39,41	23.646,00
20.1.3	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	0,00		-
20.2	Conectores e Terminais		0,00		-
20.2.1	Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm²	pç	2,00	9,40	18,80
20.2.2	Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de 35 mm²	pç	40,00	9,40	376,00
20.2.3	Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm²	pç	76,00	12,91	981,16
20.2.4	Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	pç	0,00		-
20.3	Cabos de Descida		0,00		-
20.3.1	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	0,00		-
20.4	Eletrodos de Terra		0,00		-
20.4.1	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	0,00		-
20.4.2	Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m	pç	2,00	47,27	94,54
20.4.3	Cordoalha de cobre nu, 50 mm²	m	75,00	48,46	3.634,50
20.5	Caixa de inspeção		0,00		-
20.5.1	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	pç	2,00	380,40	760,80
Total item 20					R\$ 29.663,96
21	SERVIÇOS DIVERSOS				
21.1	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m²	43,50	338,87	14.740,85



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

21.2	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m²	10,50	338,87	3.558,14
21.3	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m²	53,00	338,87	17.960,11
21.4	Prateleiras em granito Cinza Andorinha	m²	35,70	338,87	12.097,66
21.5	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	65,80	24,46	1.609,47
21.6	Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha	m	99,50	9,78	973,11
21.7	Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha	m	130,80	9,78	1.279,22
21.8	Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha	m	90,40	9,78	884,11
21.9	Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	19,20	9,78	187,78
21.10	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,00	239,88	479,76
21.11	Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm	m	10,90	164,11	1.788,80
21.12	Escadas metálicas do castelo d'água com proteção	m	11,79	220,88	2.604,18
21.13	Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água	un	1,00	1.467,24	1.467,24
21.14	Bancos retráteis para PNE	cj.	2,00	97,82	195,64
21.15	Barras 90cm para PNE	un	8,00	182,39	1.459,12
21.16	Barras 45 cm para PNE	cj.	2,00	135,06	270,12
21.17	Bancos de concreto da administração	m	2,85	73,36	209,08
21.18	Bancos de concreto do pátio	m	9,20	73,36	674,91
21.19	Mastros para bandeiras	un	3,00	197,59	592,77
21.20	Quadro negro	un	2,00	400,18	800,36
21.21	Alçapão de acesso à caixa d'água	un	1,00	71,88	71,88
				Total item 21	R\$ 63.904,31
22.0	SERVIÇOS FINAIS				
22.1	Limpeza final da obra	m²	1.211,92	2,02	2.448,08
				Total item 22	R\$ 2.448,08
				Total Planilh	R\$ 705.027,82



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ
PROCURADORIA JURÍDICA

ANEXO II
CONTRATO Nº 021.2015.26.3.002
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
Tomada de Preços nº TP-CPL-002/2015-SEMEC

CONTINUIDADE DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA INFANTIL TIPO B DO BAIRRO NOVA CONQUISTA

ITEM	PERÍODO DE EXECUÇÃO	Valor (R\$)	Mês 1		Mês 2		Mês 3		Mês 4		Mês 5		Mês 6		(%) Referente a Obra (A)
1	Mobilização														
	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES														0,00%
2	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	8.930,50	100%												1,27%
			8.930,50												
3	SUPERESTRUTURA	80.326,28	50%	50%											11,39%
			40.163,14	40.163,14											
4	PAREDES E PAINÉIS	28.485,76			100%										4,04%
					28.485,76										
5	ESQUADRIAS	73.709,65			50%	50%									10,45%
					36.854,83	36.854,83									
6	VIDROS	8.371,99				100%									1,19%
						8.371,99									
7	COBERTURA	3.867,77		100%											0,55%
				3.867,77											
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.800,54		100%											0,96%
				6.800,54											
9	REVESTIMENTOS	27.284,76				50%	50%								3,87%
						13.642,38	13.642,38								
10	PAVIMENTAÇÃO	111.876,26						50%	50%						15,87%
								55.938,13	55.938,13						
11	SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS	8.733,30							100%						1,24%
									8.733,30						
12	PINTURA	31.543,82								100%					4,47%
										31.543,82					
13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ELETÔNICA 127/220V	136.084,13									33%	33%	34%		19,30%
											44.907,76	44.907,76	46.268,60		
14	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	20.420,32					100%								2,90%
							20.420,32								
15	EQUIPAMENTOS	1.932,49						100%							0,27%
								1.932,49							
16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	14.417,61						100%							2,04%
								14.417,61							
17	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	4.809,27											100%		0,68%
													4.809,27		
18	LOUÇAS E METAIS	32.258,81								50%	50%				4,58%
										16.129,41	16.129,41				
19	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	9.158,21										50%	50%		1,30%
												4.579,11	4.579,11		
20	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	29.663,96												100%	4,21%
														29.663,96	
21	SERVIÇOS DIVERSOS	63.904,31								50%	50%				9,06%
										31.952,16	31.952,16				
22	SERVIÇOS FINAIS	2.448,08												100%	0,35%
														2.448,08	
VALOR DO CRONOGRAMA R\$		705.027,82	49.093,64	50.831,45	65.340,59	58.869,20	48.480,31	57.870,62	64.671,43	79.625,39	92.989,33	49.486,87	55.656,98	32.112,04	99,99%
PERCENTUAL MENSAL			6,96%	7,21%	9,27%	8,35%	6,88%	8,21%	9,17%	11,29%	13,19%	7,02%	7,89%	4,55%	