



**ESTADO DO CEARÁ  
MUNICÍPIO DE CASCAVEL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO I**

**PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA E PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

**(EM ANEXO)**

10



ESTADO DO CEARÁ  
MUNICÍPIO DE CASCAVEL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAO

**PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA**

**I – INFORMAÇOES PRIMÁRIAS E CLASSIFICAO DA DESPESA**

1. **ORGÃO(S) SOLICITANTE(S):** SECRETÁRIO DE EDUCAO, CULTURA, DESPORTO E JUVENTUDE

2. **DOTAO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):**

ÓRGÃO	UNIDADE FUNO/SUBFUNO/PROGRAMA/ OR.	P-A/N DO PROJETO-ATIVIDADE	FONTE	ELEMENTO DE DESPESAS	SUBELEMENTO DE DESPESAS	VALOR ESTIMADO
08	01	12.361.0009.1.001	1.124.000000	4.4.90.51.00	4.4.90.51.99	241.503,93
VALOR TOTAL ESTIMADO						R\$ 241.503,93

3. **FONTE(S) DE RECURSO:** Prefeitura Municipal de Cascavel/Transferência do FNDE

4. **VALOR(ES) GLOBAL ESTIMADO(S):** R\$ 241.503,93 (duzentos e quarenta e um mil, quinhentos e três reais e noventa e três centavos).

**II – DETALHAMENTO DA DESPESA**

5. **OBJETO:** CONTRATAO DE EMPRESA PARA EXECUO DE SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA ESCOLA ASSENTAMENTO MENINO JESUS, NA LOCALIDADE DE BRITO NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE – PADRÃO FNDE.

6. **JUSTIFICATIVA:** Como uma das metas para consolidar o compromisso e a responsabilidade para com a Administrao, a Secretaria Municipal de Educao, Cultura, Desporto e Juventude vem tomando iniciativas no sentido de melhorar os equipamentos públicos, neste sentido a conclusão das obras remanescentes da Escola Assentamento Menino Jesus neste município, entende-se assim oferecer, uma infraestrutura mais propícia para os alunos capaz de suprimir a demanda local.

**III – DAS CONDIOES DE EXECUO**

7. **PRAZO PARA INÍCIO E LOCALDE EXECUO:** Os serviços deverão ser iniciados em até 05 (CINCO) DIAS, a contar da emissão da ORDEM DE SERVIÇOS, nos locais determinados pela contratante.

8. **PRAZO DE EXECUO:** O prazo de execuo dos serviços será 120 (cento e vinte) dias, contado a partir da data da sua assinatura, admitindo-se, porém, a prorrogao da vigência do contrato, nos termos do artigo 57, da Lei Federal n 8.666/93, se a proposta registrada continuar se mostrando mais vantajosa  administrao.

9. **PAGAMENTO:** O Pagamento será efetuado conforme medio, na proporo de execuo dos serviços, em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto do recebimento dos serviços e o encaminhamento da documentao necessária, observada todas as disposioes pactuadas, através de crédito na conta bancária da contratada.

**IV – DOS PREÇOS OFERTADOS E DA FORMULAO DA PROPOSTA**

10. Na proposta de preços deverá constar as especificaoes detalhada do serviço, valor total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os serviços, mesmo que não estejam nestes documentos;

11. A execuo dos serviços licitados poderá ser feito de forma fracionada ou em sua totalidade, de acordo com a necessidade do órgão interessado durante o prazo de contratao, mediante a expedio de perdicas ORDENS DE SERVIÇOS, pela Secretaria Gestora, constando a quantidade dos serviços a serem executados.

**V – DA FORMALIZAO DO CONTRATO, FISCALIZAO E GESTÃO DO CONTRATO:**

Av. Chanceler Edson Queiroz, n 2650 | Rio Novo | Cascavel – Ceará | Cep: 62.850-000  
Fone: + 55 (85) 3334-2840 | Site: www.cascavel.ce.gov.br | E-mail: licitacao@cascavel.ce.gov.br  
CNPJ n 07.589.369/0001-20 | CGF n 06.920.253-2

12



**ESTADO DO CEARÁ**  
**MUNICÍPIO DE CASCAVEL**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

12. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas mediante lavratura do respectivo contrato, subscrito pelo Município, através da Secretaria Gestora, representada pelo Secretário(a) Ordenador(a) de Despesa, e o licitante vencedor, que observará os termos das Leis correspondentes.
13. O Licitante Vencedor terá o prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contado a partir da convocação, para subscrever o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo Município de **Cascavel/CE**.
14. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora de não formalizar o Contrato, no prazo estabelecido, sujeitará a Licitante à aplicação das penalidades previstas.
15. O contrato só poderá ser alterado em conformidade com os artigos, 57, 58 e 65 da Lei n.º 8.666/93.
16. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e vigorará por **12 (DOZE) MESES**, nos termos do artigo 57, da Lei Federal n.º 8.666/93.
17. A formalização do contrato só gera ao contratado a obrigação de execução dos serviços quando expedida a competente **ORDEM DE SERVIÇOS** ou celebrado o competente termo de contrato.
18. A gestão e fiscalização do contrato caberá ao Ordenador de Despesa de cada Secretaria ou a quem este designar, devendo ele exercer toda a sua plenitude tudo em atendimento e consonância ao que dispõe o art. 58, inciso III, c/c art. 67 da Lei Federal n.º 8.666/93.

**VI - DAS OBRIGAÇÕES**

**19. DA CONTRATANTE:**

- a) Exercer a fiscalização da execução do contrato;
- b) Assegurar o livre acesso da **CONTRATADA** e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a execução dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- c) Efetuar o pagamento conforme convencionado em cláusula contratual.

**20. DA CONTRATADA:**

A **CONTRATADA** estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Executar as atividades em conformidade com o descrito no presente Termo de Referência/Projeto de Engenharia com os mais elevados padrões de competência, integridade profissional e ética;
- b) Executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e contrato, observando rigorosamente as especificações contidas no Projeto Básico, Edital e demais anexos; proposta, cronograma físico-financeiro e orçamento adjudicados, tudo parte integrante deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:
  - reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;
  - responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
  - manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da contratada deverão ser comunicadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
  - aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.
- c) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a



**ESTADO DO CEARÁ**  
**MUNICÍPIO DE CASCAVEL**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;

- d) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- e) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- f) Registrar o Contrato decorrente deste Objeto no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- g) No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, nos Projetos Básico e Executivo e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições;
- h) Arcar com as despesas de execução dos trabalhos próprios, como locação de veículos, combustível, equipamentos eletrônicos e acessórios, dentre outras;
- i) Designar para a execução do objeto do presente profissional qualificado e habilitado, disponibilizando seus currículos, e cumprir com as obrigações trabalhistas, devendo todos os profissionais de nível superior ter registro nos respectivos órgãos de classe;
- j) Arcar com as despesas de deslocamento e diárias sua e de seu pessoal contratado na execução das atividades externas próprias e de eventual treinamento;
- k) Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela contratante, cujas reclamações ou orientações se obriga a atender prontamente;
- l) Assumir todas as despesas relativas a pessoal e quaisquer outras oriundas, derivadas ou conexas com o contrato, tais como: salários, encargos sociais e trabalhistas e eventuais passivos, impostos, alimentação do seu pessoal, deslocamentos de funcionários, equipamentos de proteção individual e coletivo, tributos, seguros, taxas e serviços, licenças em repartições públicas, registros, autenticações do contrato, etc., e ficando, ainda, para todos os efeitos legais, declarada pela contratada a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e/ou prepostos e a contratante;
- m) Responsabilizar-se por quaisquer danos causados a terceiros em virtude do objeto do contrato a ser firmado;
- n) Não caucionar ou utilizar o contrato celebrado para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização da contratante;
- o) Submeter-se às normas e condições baixadas pela contratante, quanto ao comportamento, discricção e urbanidade na relação interpessoal;
- p) Exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas e atuar sempre dentro dos prazos estabelecidos
- q) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- r) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- s) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- t) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- u) Responder perante a PMC, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- v) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- w) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições

10



**ESTADO DO CEARÁ**  
**MUNICÍPIO DE CASCAVEL**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMC por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMC.

- x) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- y) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- z) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- aa) Prestar os serviços de acordo com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- bb) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho..

**VII – DOS QUANTITATIVOS**

**21. DOS ITENS:**

Nº	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA ESCOLA ASSENTAMENTO MENINO JESUS, NA LOCALIDADE DE BRITO NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE – PADRÃO FNDE	Serviço	01

**-DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS:**

Conforme Projeto Básico de engenharia em anexo.

**VIII – DOS REQUISITOS MÍNIMOS**

**22. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

- Certidão de Registro e quitação da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste no quadro de responsável técnico pelo menos um técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil.
- Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE na forma da Resolução CONFEA n.º 413 de 27 de junho de 1997, por ocasião da contratação.

**23. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL**

- Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo do Edital, profissional de nível superior na área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado E/OU certidão de capacidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa de direito público ou privado, que comprove (m) ter o (s) profissional (is) executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares a do objeto ora licitado.

**24. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL**

- Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação curricular de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, este documento deverá ser assinado por sócio administrador ou por representante legal da empresa, e deverá estar com firma reconhecida.

10



**ESTADO DO CEARÁ**  
**MUNICÍPIO DE CASCAVEL**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- O(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) indicado(s), cujo(s) nome(s) constar(em) na Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA deverá(ão) ser o(s) detentore(s) do atestado E/OU certidão de capacidade técnica.
- O licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo(s) Responsável(is) Técnico(s), detentor(es) do(s) atestado(s) E/OU certidão(ões) de capacidade técnica, com firma reconhecida, informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional(is) responsável(is) técnico(s).

**25. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

- Garantia de proposta na forma estabelecida no Edital

Elaborado e Aprovador por:

**CLEITON PEREIRA DA SILVA – SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO, CULTURA, DESPORTO E JUVENTUDE**

10



### PREFEITURA DE CASCAVEL

<b>ORÇAMENTO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL</b>
	<b>OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA ESCOLA ASSENTAMENTO MENINO JESUS</b>
	<b>LOCALIDADE :BRITO CASCAVEL -CE</b>
	<b>BDI= 25%</b>

#### TABELA: SINAP / SEINFRA

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
1.0			INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS			R\$	42.790,22
1.1			TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL			R\$	653,42
1.1.1	SINAPI	89449	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARRON P/ AGUA,D=50 MM	M	52,00	R\$ 11,42	593,84
1.1.2	SINAPI	89448	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARRON P/ AGUA,D=40 MM	M	6,00	R\$ 9,93	59,58
1.2			ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO			R\$	15,36
1.2.1	SINAPI	C3655	ADAPTADOR DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO DIAMETRO 50MMX1 1/4"	UNID	2,00	R\$ 7,68	15,36
1.3			REGISTRO DE GAVETA BRUTO			R\$	594,46
1.3.1	SEINFRA	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=40MM 2"	UNID	1,00	R\$ 98,04	98,04
1.3.2	SEINFRA	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=50MM 2"	UNID	2,00	R\$ 125,68	251,36
1.3.3	SEINFRA	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=65MM ( 21/2	UNID	1,00	R\$ 245,06	245,06
1.4			REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO			R\$	465,95
1.4.1	SINAPI	89985	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPOLA CROMADA D=20MM(3/4")	UNID	2,00	R\$ 61,54	123,08
1.4.2	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPOLA CROMADA D=25MM(1")	UNID	1,00	R\$ 93,09	93,09
1.4.3	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPOLA CROMADA D=32MM(1 1/4")	UNID	2,00	R\$ 124,89	249,78
1.5			REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO			R\$	64,74
1.5.1	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPOLA CROMADA D=20MM(3/4")	UNID	1,00	R\$ 64,74	64,74
1.6			DIVERSOS - ÁGUA FRIA			R\$	26.647,64
	SINAPI	85946	CASTELO D'AGUA	UNID	1,00	R\$ 26.388,71	26.388,71
	SINAPI	95634	COLOCAÇÃO DE HIDROMETRO EM LIGAÇÃO EXTERNA	UNID	1,00	R\$ 106,98	106,98
1.12	SINAPI	86914	TORNEIRA DE JARDIN,INCLUSIVE PARTE DO PROJETO	UNID	5,00	R\$ 30,39	151,95
1.7			DIVERSOS ESGOTOS			R\$	537,27
1.7.1	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA QUADRADA,COM TRÊS ENTRADAS E UMA SAIDA 100X100X50MM ACABAMENTO E ALUMINIO	UNID	32,00	R\$ 16,59	530,88
1.7.2	SINAPI	89495	RALO SIFONADO EM PVC =100MM ALTURA REGULAVEL SAIDA DE 40 MM COM GRELHA REDONDA ACABAMENTO CROMADO	UNID	1,00	R\$ 6,39	6,39
1.8			LOUÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÕES			R\$	10.217,92
1.8.1	SINAPI	95472	BACIA SANITARIA CONVENCIONAL,INCLUSIVE ACENTO CONJUNTO DE FIXAÇÃO ANEL DE VEDAÇÃO TUBO DE LIGAÇÃO COM ACABAMENTO CROMADO E ENGATE	UNID	5,00	R\$ 613,21	3.066,05
1.8.2	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANÇA COM CAIXA ACOPLADA	UNID	3,00	R\$ 592,86	1.778,58
1.8.3	SEINFRA	C1618	LAVATORIO COM COLUNA,SIFÃO PLÁSTICO COM ENGATE PLÁSTICO TORNEIRA DE METAL VALVULA CROMADA CONJUNTO DE FIXAÇÃO	UNID	5,00	R\$ 458,91	2.294,55
1.8.4	SEINFRA	C4770	CUBA DE SOBREPOR OVLA P/ INSTALAÇÃO EM BANCADA C/ SIFÃO CROMADO TORNEIRA DE METAL ENGATE PLASTICOS CONFORME	UNID	6,00	R\$ 313,65	1.881,90

*[Handwritten signatures]*



1.8.5	SEINFRA	C2312	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA COM TORNEIRA METALICOM VALVULA E CONJUNTO DE VEDAÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00 R\$	593,53 R\$	533,53
1.8.6	SEINFRA	C1997	PAPELEIRA DE LOUÇA CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UNID	8,00 R\$	56,30 R\$	450,40
1.8.7		C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCO CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UNID	3,00 R\$	40,35 R\$	121,05
1.8.8	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO ARTICULADO	UNID	1,00 R\$	91,86 R\$	91,86
1.9			METAIS			R\$	3.593,46
1.9.1	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA PARA PIA DE COZINHA DE MESA COM ARTICULADOR	UNID	2,00 R\$	78,31 R\$	156,62
1.9.2	SEINFRA	C2254	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SABONETEIRA DE LOUÇA CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UNID	9,00 R\$	55,30 R\$	497,70
1.9.3	SINAPI	86936	CUBA INOX DE EMBUTIR EM BANCADA	UNID	2,00 R\$	263,95 R\$	527,90
1.9.4	SEINFRA	C1898	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES EM FERRO GALVANIZADO DE 11/2"=80 CM BACIA SANITARIA E MICTORIO INCLUSIVE PARAFUSO DE FIXAÇÃO E PINTURA	UNID	6,00 R\$	203,01 R\$	1.218,06
1.9.5	SEINFRA	C1903	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES EM FERRO GALVANIZADO DE 11/2"=1.40 CM BACIA SANITARIA E MICTORIO INCLUSIVE PARAFUSO DE FIXAÇÃO E PINTURA	UNID	2,00 R\$	596,59 R\$	1.193,18
2.1			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS</b>			R\$	<b>8.967,39</b>
			CABO TELEFÔNICO			R\$	639,45
2.1.1	SEINFRA	C0560	INSTALAÇÃO DE CABO TELEFONICO CCE 50-02	M	70,00 R\$	6,28 R\$	439,60
2.1.2	SEINFRA	C0563	INSTALAÇÃO DE CABO TELEFONICO CCI 50-02	M	35,00 R\$	5,71 R\$	199,85
2.2			TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR			R\$	1.093,62
2.2.1	SINAPI	72337	TOMADA PARA TELEFONE,COM CAIXA PVC EMBUTIDA	UNID	7,00 R\$	21,46 R\$	150,22
2.2.1	SINAPI	83540	TOMADA DE EMBUTIR PARA USO GERAL 2P+T	UNID	53,00 R\$	17,80 R\$	943,40
2.3			CAIXA DE MEDIÇÃO			R\$	1.138,90
2.3.1	SEINFRA	C2092	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICO TRIFASICO ACIMA DE 10KVA) COM CAIXA DE NORIL	UNID	1,00 R\$	1.138,90 R\$	1.138,90
2.4			LUMINÁRIAS			R\$	6.095,42
2.4.1	SEINFRA	C0520	CABO DE COBRE NÚ 35 MM	M	241,70 R\$	23,14 R\$	5.592,94
2.4.2	SINAPI	72315+72262	CONJUNTO TERMINAL AÉRIO,PRESILHA E FIXAÇÃO	UNID	37,00 R\$	5,38 R\$	199,06
2.4.3	SINAPI	72272	CONECTOR E DESCIDA PARA PILARES	M2	26,00 R\$	11,67 R\$	303,42
3.0			<b>ESQUADRIAS</b>			R\$	<b>21.507,33</b>
			METÁLICAS			R\$	21.208,18
3.1.1	SINAPI	6104	BASCULANTE DE FERRO (DIMENSÕES DETALHESE NOS AMBIENTES CONFORME O PROJETO VIDE QUADRO DE ESQUADRIAS )	M2	60,60 R\$	349,97 R\$	21.208,18
3.2			FERRAGENS PARA ESQUADRIAS			R\$	299,15
3.2.1	SINAPI	74047/005	TARGETA DE AÇO INOX PARA BANHEIRO (LIVRE OCUPADO )	UNID	5,00 R\$	59,83 R\$	299,15
4.0			<b>COBERTURA</b>			R\$	<b>819,67</b>
4.1			ACABAMENTO			R\$	819,67
4.1.1	SEINFRA	C2249	RUFU EM CHAPA DE AÇO ESP=0,65MM LARGURA 30CM	M	24,60 R\$	33,32 R\$	819,67
5.0			<b>PISO</b>			R\$	<b>24.350,76</b>
5.1			ACABAMENTO			R\$	24.350,76
12.1	SEINFRA	C4431	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDE PEI 3 DIMENÇÕES10X10CMAPLICADO C/ ARG. INDUSTRIALIZADA AC1 REJUNTADO INCLUSIVE	M2	272,96 R\$	89,21 R\$	24.350,76
6.0			<b>PINTURAS</b>			R\$	<b>40.424,43</b>
6.1			ACRÍLICA			R\$	30.283,08
6.1.1	COMP.		PINTURA PAREDE COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO DE SELADOR ACRILICO 2 DEMAOS DE MASSA ACRILICA E 2 DEMAOS DE TINTA	M2	815,76 R\$	22,87 R\$	18.656,43

*[Handwritten signature]*





6.1.2	COMP.		PINTURA SOBRE TETO COM LIXAMENTO APLICAÇÃO DE 1 DEMAO DE SELADOR ACRILICO 2 DEMAOS DE MASSA ACRILICA E 2 DEMAOS DE TINTA ACRILICA	M2	508,38 R\$	22,87 R\$	11.626,65
6.2			ESMALTE			R\$	10.141,34
6.2.1	SINAPI	74065/002	PINTURA DE ACABAMENTO SOBRE MADEIRA COM LIXAMENTO APLICAÇÃO DE 2 DEMAOS DE ESMALTE INCLUSIVE LIXAMENTO	M2	80,00 R\$	22,03 R\$	1.762,40
6.2.2	SINAPI	74065/002	PINTURA DE ACABAMENTO SOBRE ESTRUTURA DE MADEIRA COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 1 DEMAO DE ESMALTE SINTETICO INCLUSIVE EMASSAMENTO	M2	268,00 R\$	22,03 R\$	5.904,04
6.2.3	SINAPI	73924/001	PINTURA SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 1 DEMAO DE TINTA A BASE DE ZARCÃO E 2 DEMAOS DE TINTA ESMALTE	M2	121,20 R\$	20,42 R\$	2.474,90
7.0			<b>ELEMENTOS DECORATIVOS</b>				
7.1			GRANITO/CONCRETO			R\$	33.220,41
7.1.1	COMP.1		BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ESP.=3 CM DIM. 0,60X2,85 7CM DE FILETES E INSTALAÇÃO DE 3CUBAS	UNID	2,00 R\$	986,87 R\$	1.973,74
7.1.2	COMP.2		BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ESP.=3 CM DIM. 0,60X63,65 INCLUSIVE RODOPIA 7CM ASSENTADA	UNID	1,00 R\$	760,33 R\$	760,33
7.1.3	COMP.3		BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ESP.=3 CM DIM. 0,60X63,65 INCLUSIVE RODOPIA 7CM E PINGADEIRA 2CM	UNID	1,00 R\$	1.264,25 R\$	1.264,25
7.1.4	COMP.4		BANCADA EM ALVENARIA COM PORTAS DE MADEIRA E REVESTIMENTO MELAMINICO TAMPO EM GRANITO CINZA ANDORINHA CONFORME PROJETO	UNID	1,00 R\$	1.090,49 R\$	1.090,49
7.1.5	COMP.5		BANCADA EM ALVENARIA COM TAMPO EM MADEIRA E REVESTIMENTO MELAMINICO BRANCO DIM. 0,60X0,80 E BASE EM ALVENARIA REVESTIDA COM MADEIRA	UNID	2,00 R\$	1.980,80 R\$	3.961,60
7.2			MADEIRA			R\$	6.551,88
7.2.1	COMP.6		QUADRO ESCOLAR VERDEC E BRANCO COM MOLDURA DE MADEIRA E PORTA GIZ E PINCEL ATÔMICO CONFORME ESPECIFICAÇÕES	M2	21,28 R\$	277,19 R\$	5.898,60
7.2.2	COMP.7		QUADRO ESCOLAR BRANCO COM MOLDURA INSTALADO NA SALA DE INFORMATICA	M2	1,50 R\$	89,09 R\$	133,64
7.2.3	COMP.8		PRATELEIRA EM COMPENSADO NAVAL 18MM COM REVESTIMENTO MELAMINICO INCLUSIVE SUPORTE COM MAO FRANCESA CONFORME PROJETO	M2	9,54 R\$	54,47 R\$	519,64
7.3			INCÊNDIO			R\$	4.897,97
	SINAPI	72554	EXTINTOR DE PÓ QUIMICO ABC CAPACIDADE 6KG ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M TEMPO DE DESCARGA 16 s NBE 9443 9444 10721	UNID	7,00 R\$	699,71 R\$	4.897,97
7.4			GÁS			R\$	852,01
7.4.1	SEINFRA	C0270	TUBO DE AÇO SEM COSTURA SCH DIAM. 40 3/4"	M	7,00 R\$	93,45 R\$	654,15
7.4.2	SINAPI	96851	COTOVELO EM AÇO FORJADO CLASSE DIAM. 10 3/4"x90	UNID	5,00 R\$	19,54 R\$	97,70
7.4.3	SEINFRA	C0964	TÊ EM AÇO FORJADO CLASSE DIAM. 10 3/4"	UNID	1,00 R\$	8,90 R\$	8,90
7.4.4	SEINFRA	C1705	UNIÃO EM AÇO FORJADO CLASSE DIAM. 10 3/4"	UNID	2,00 R\$	7,62 R\$	15,24
7.4.5	SINAPI	90371	REGISTRO ESFERA 3/4"	UNID	1,00 R\$	21,84 R\$	21,84
7.4.6	SINAPI	96828	LUVA EM AÇO FORJADO CLASSE 10 3/4"	UNID	3,00 R\$	18,06 R\$	54,18
7.5			VIDROS			R\$	12.720,14
7.5.1	SINAPI	72117	VIDRO LISO INCOLOR 4MM	M2	50,58 R\$	144,70 R\$	7.318,93
7.5.2	SINAPI	72122	VIDRO CANELADO INCOLOR 4MM	M2	2,10 R\$	123,94 R\$	260,27
7.5.3	SINAPI	74125/001	ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDURA DE ALUMINIO ACABAMENTO EM LAMINADO	M2	11,40 R\$	450,96 R\$	5.140,94
8.0			<b>INSTALAÇÃO REDE LOGICA</b>			R\$	6.162,93
8.1			REDE LÓGICA			R\$	6.162,93

*Handwritten signatures and initials.*



8.1.1	SINFRA	C1188	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 32MM(1/4")FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	110,00 R\$	17,02 R\$	1.872,20
8.1.2	SEINFRA	C1022	CURVA PARA ELETRODUTO ROSCAVEL 11/4"	UNID	26,00 R\$	10,89 R\$	283,14
8.1.3	SEINFRA	C1711	LUVA PARA PVC ROSCAVEL DE 11/4"	UNID	45,00 R\$	4,24 R\$	190,80
8.1.4	SEINFRA	C0481	BUCHA/ ARUELA ALUMINIO 11/4"	CI	45,00 R\$	2,58 R\$	116,10
8.1.5	SINAPI	98262	CABO TELEFONICO CCI-50 PARES (USO INTERNO) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	130,00 R\$	2,87 R\$	373,10
8.1.6	SEINFRA	C4533	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	205,00 R\$	11,52 R\$	2.361,60
8.1.7			OBTURADOR COM HASTE PADRÃO TELEBRAS	UNID	1,00 R\$	64,09 R\$	64,09
8.1.8	SINAPI	83370	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA SEM ACESSORIOS PADRÃO TELEBRAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00 R\$	160,18 R\$	160,18
8.1.9	SINAPI	83377	CONECTOR RJ 45(FÊMEA ) PARA LÓGICA	UNID	19,00 R\$	9,97 R\$	189,43
8.1.10	SINAPI	72335	ESPELHO PLÁSTICO RJ11/RJ45 2X4"2 SAIDAS	UNID	19,00 R\$	14,19 R\$	269,61
8.1.11	SINAPI	72337	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	5,00 R\$	21,60 R\$	108,00
8.1.12	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO EM PVC 4X4	UNID	22,00 R\$	7,94 R\$	174,68
9.0			<b>PORTAL DE ACESSO</b>				
9.1			MUROS E FECHOS			R\$	7.447,20
21.2	SEINFRA	C2887	MURO EM COBOGÓH=1,80M PADRÃO FNDE	M	7,25 R\$	337,84 R\$	4.063,78
21.3	SEINFRA	C3659	PORTÃO DE ABRIREM METALON 40X40MMC/10CM 2FLS	M2	4,20 R\$	383,40 R\$	2.449,34
21.4	SEINFRA	C3410	TIRANTE COM ROSCA TOTAL DP48D11/4"X600MM FABRICAÇÃO REAL FERFIL OU OUTRA MARCA COM A MESMA EQUIVALENCIA TECNICA	PÇ	2,00 R\$	2,08 R\$	1.610,28
9.2			<b>COBERTURA</b>			R\$	4,16
9.2.1	SEINFRA	C4466	ESTRUTURA PARA TELHA CERAMICA EM MADEIRA APARELHADA APOIADA EM PAREDE	m2	15,60 R\$	134,61 R\$	3.383,42
9.2.2	SEINFRA	C4465	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 CIMENTO E AREIA E ARAME RECOZIDO	M2	9,20 R\$	101,58 R\$	2.099,92
9.2.3	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA COM TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO1:2:8 CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M	15,60 R\$	22,37 R\$	934,54
10.0			<b>LIMPEZA DE OBRA</b>			R\$	348,97
10.1			LIMPEZA			R\$	7.512,80
10.1.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	727,28 R\$	10,33 R\$	7.512,80

**TOTAL**  
**BDI 25 %**  
**TOTAL GERAL**  
**R\$ 193.203,14**  
**R\$ 48.300,79**  
**R\$ 241.503,93**

*D. Sales Maia*  
 Prefeitura Mun. de Cascavel  
**Dênis Sales Maia**  
 Engenheiro Civil  
 Portaria N° 388/2019

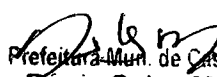
2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**  
**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - SECRETARIA DE OBRAS**  
**OBRA: SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA ESCOLA ASSENTAMENTO MENINO JESUS**  
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	VALOR (R\$)	DIAS			
			30	60	90	120
1	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	R\$ 42.790,22	R\$ 17.116,09 40,00%	R\$ 14.976,58 35,00%	R\$ 10.697,56 25,00%	
2	INSTALAÇÕES ELETRICAS E TELEFÔNICAS	R\$ 8.967,39	R\$ 4.483,69 50,00%	R\$ 4.483,69 50,00%		
3	ESQUADRIAS	R\$ 21.507,33		R\$ 10.753,67 50,00%	R\$ 10.753,67 50,00%	
4	COBERTURA	R\$ 819,67		R\$ 819,67 100%		
5	PISO	R\$ 24.350,76		R\$ 12.175,38 50,00%	R\$ 12.175,38 50,00%	
6	PINTURAS	R\$ 40.424,43		R\$ 20.212,21 50,00%	R\$ 20.212,21 50,00%	
7	ELEMENTOS DECORATIVOS	R\$ 33.220,41		R\$ 16.610,20 50,00%	R\$ 9.966,12 30,00%	R\$ 6.644,08 20,00%
8	INSTALAÇÃO REDE LOGICA	R\$ 6.162,93	R\$ 3.081,47 50,00%	R\$ 3.081,47 50,00%		
9	PORTAL DE ACESSO	R\$ 7.447,20		R\$ 5.957,76 80,00%	R\$ 1.489,44 20,00%	
10	LIMPEZA DE OBRA	R\$ 7.512,80				R\$ 7.512,80 100,00%
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>193.203,14</b>	<b>24.681,26</b>	<b>89.070,63</b>	<b>66.294,38</b>	<b>14.166,88</b>
<b>TOTAL ACUMULADO COM BDI 25%</b>		<b>241.603,93</b>	<b>24.681,26</b>	<b>113.751,88</b>	<b>179.046,26</b>	<b>193.203,14</b>

  
Prefeitura Mun. de Cascavel  
Denis Sales Maia  
Engenheiro Civil  
Portaria Nº 388/2019

*je*

CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>	<b>17,05%</b>	<b>6,58%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

  
 Prefeitura Mun. de Cascavel  
 Denis Sales Maia  
 Engenheiro Civil  
 Portaria N° 388/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL-CE  
SECRETARIA DE OBRAS



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

OBRA: REFORMA PREDIO CAF (CENTRAL DE ASSISTÊNCIA FARMACEUTICA)  
DATA: AGOSTO DE 2018  
TABELA: SEINFRA 024.1 DESONERADA E SINAPI 06/2018

**89449 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**  
AF\_12/2014

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
9875 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	9,92	10,53
38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0100000	1,27	0,01
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290000	13,79	0,40
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290000	17,45	0,51
<b>Material</b>				<b>10,82</b>
<b>Mão de Obra</b>				<b>0,60</b>
<b>Total Composição</b>				<b>11,42</b>

**89448 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**  
AF\_12/2014

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
9874 TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	8,66	9,19
38383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0080000	1,27	0,01
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000	3,79	0,09
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0240000	17,45	0,42
<b>Material</b>				<b>9,44</b>
<b>Mão de Obra</b>				<b>0,49</b>
<b>Total Composição</b>				<b>9,93</b>

**C3855 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") - UN**

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,15	14,52	2,1780
12320 ENCANADOR	H	0,15	17,83	2,6745
<b>Total:</b>				<b>4,8525</b>

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00	43,56	0,1742
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,60	0,20	0,1200
16724 ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	UN	1,00	2,53	2,5300
<b>Total:</b>				<b>2,8242</b>

**Total Simples: 7,68**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") - UN**

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,85	14,52	12,3420
12320 ENCANADOR	H	0,85	17,83	15,1555
<b>Total:</b>				<b>27,4975</b>

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,88	0,20	0,3760
11801 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	UN	1,00	70,17	70,1700
<b>Total:</b>				<b>70,5460</b>

**Total Simples: 98,04**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 98,04**



**C2181 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,85	14,52	12,3420
12320	ENCANADOR	H	0,85	17,83	15,1555
					<b>Total:</b> 27,4975
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,26	0,20	0,4520
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	UN	1,00	97,73	97,7300
					<b>Total:</b> 98,1820
					<b>Total Simples:</b> 126,68
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 0,00
					<b>Valor Geral:</b> 126,68

**C2182 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 85mm (2 1/2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,15	14,52	16,6980
12320	ENCANADOR	H	1,15	17,83	20,5045
					<b>Total:</b> 37,2025
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,82	0,20	0,5640
11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2')	UN	1,00	207,29	207,2900
					<b>Total:</b> 207,8540
					<b>Total Simples:</b> 245,06
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 0,00
					<b>Valor Geral:</b> 245,06

**89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF\_12/2014**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0130000	10,14	0,13
6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	1,0000000	53,01	53,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300000	13,79	3,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	17,45	5,24
					<b>Equipamento</b> 0,02
					<b>Material</b> 66,72
					<b>Mão de Obra</b> 8,80
					<b>Total Composição</b> 81,64

**94792 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0085000	10,14	0,10
6013	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	1,0000000	68,81	68,81
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7746000	13,79	10,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7746000	17,45	13,62
					<b>Equipamento</b> 0,16
					<b>Material</b> 76,36
					<b>Mão de Obra</b> 16,58
					<b>Total Composição</b> 93,09

*Handwritten signature and initials.*



**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0190000	10,14	0,19
6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	1,0000000	100,06	100,06
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7880000	13,79	10,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7880000	17,45	13,77
				<b>Equipamento</b>	<b>0,16</b>
				<b>Material</b>	<b>107,86</b>
				<b>Mão de Obra</b>	<b>16,88</b>
				<b>Total Composição</b>	<b>124,89</b>

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF\_12/2014**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0130000	10,14	0,13
6005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1,0000000	56,21	56,21
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2300000	13,79	3,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	17,45	5,24
				<b>Equipamento</b>	<b>0,02</b>
				<b>Material</b>	<b>58,92</b>
				<b>Mão de Obra</b>	<b>5,80</b>
				<b>Total Composição</b>	<b>64,74</b>

**KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_11/2016**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	1,0000000	55,33	55,33
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,2600000	2,90	0,75
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0640000	36,30	1,91
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,3420000	1,27	0,43
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4718000	13,79	20,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4718000	17,45	25,88
				<b>Equipamento</b>	<b>0,28</b>
				<b>Material</b>	<b>75,17</b>
				<b>Mão de Obra</b>	<b>31,53</b>
				<b>Total Composição</b>	<b>108,98</b>

**TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304000	2,75	0,08
13417	TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	UN	1,0000000	27,03	27,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	17,45	2,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	13,47	0,67
				<b>Material</b>	<b>28,09</b>
				<b>Mão de Obra</b>	<b>2,30</b>
				<b>Total Composição</b>	<b>30,39</b>



**89482 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_12/2014**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0148000	40,66	0,60
5103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000000	9,40	9,40
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,0200000	14,98	0,30
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0225000	35,30	0,79
20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	1,26	1,26
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0365000	1,27	0,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1350000	13,79	1,86
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1350000	17,46	2,36
<b>Material</b>					<b>13,68</b>
<b>Mão de Obra</b>					<b>2,90</b>
<b>Total Composição</b>					<b>16,68</b>

**89495 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_12/2014**

UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0049000	40,66	0,20
11741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000000	4,84	4,84
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0075000	35,30	0,26
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0120000	1,27	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0360000	12,79	0,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0360000	17,46	0,61
<b>Material</b>					<b>5,66</b>
<b>Mão de Obra</b>					<b>0,74</b>
<b>Total Composição</b>					<b>6,39</b>

**95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2016**

UN

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,0000000	5,44	5,44
95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016	UN	1,0000000	607,77	607,77
<b>Equipamento</b>					<b>0,11</b>
<b>Material</b>					<b>599,69</b>
<b>Mão de Obra</b>					<b>13,61</b>
<b>Total Composição</b>					<b>613,21</b>

**C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN**

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,00	14,52	29,0400
12320	ENCANADOR	H	2,00	17,83	35,6600
<b>Total:</b>					<b>64,7000</b>

MATERIAIS

10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	293,29	293,2900
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00	0,18	0,3600
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00	190,00	190,0000
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00	16,06	16,0600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56	0,20	0,1120
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00	1,72	3,4400
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,00	24,90	24,9000

Total: 528,1620

Total Simples: 592,86

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 592,86

*Handwritten signatures and initials.*



**C1818 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,30	14,52	47,9160
12320	ENCANADOR	H	3,30	17,83	58,8390
					Total: 106,7550
MATERIAIS					
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00	0,18	0,3600
11091	ENGATE CROMADO	UN	2,00	16,06	32,1200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,12	0,20	0,2240
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,00	163,97	163,9700
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00	1,72	3,4400
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00	85,90	85,9000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1,00	66,14	66,1400
					Total: 352,1540
					<b>Total Simples: 458,91</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 458,91</b>

**C4770 - CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,50	14,52	21,7800
12320	ENCANADOR	H	1,50	17,83	26,7450
					Total: 48,5250
MATERIAIS					
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00	16,06	16,0600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,84	0,20	0,1680
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00	85,90	85,9000
19073	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	UN	1,00	163,00	163,0000
					Total: 265,1280
					<b>Total Simples: 313,86</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 313,86</b>

**C2312 - TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00	14,52	43,5600
12320	ENCANADOR	H	3,00	17,83	53,4900
					Total: 97,0500
MATERIAIS					
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	1,00	21,63	21,6300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,75	0,20	0,1500
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,00	90,97	90,9700
11937	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,00	295,00	295,0000
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,00	28,73	28,7300
					Total: 436,4800
					<b>Total Simples: 533,63</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 533,63</b>

**C1897 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10152	AZULEJISTA	H	1,10	17,83	19,6130
12543	SERVENTE	H	1,10	13,21	14,5310
					Total: 34,1440
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00	51,00	0,0510
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,45	0,46	0,2070
11711	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	UN	1,00	21,90	21,9000
					Total: 22,1580
					<b>Total Simples: 56,30</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 56,30</b>

*[Handwritten signatures]*



**C0818 - CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS - UN**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10152 AZULEJISTA	H	1,10	17,83	19,6130
12543 SERVENTE	H	1,10	13,21	14,5310
<b>Total:</b>				<b>34,1440</b>

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00	51,00	0,0255
10333 CABIDE DE LOUÇA BRANCA COM 2 GANCHOS	UN	1,00	5,90	5,9000
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,62	0,46	0,2852
<b>Total:</b>				<b>6,2107</b>

**Total Simples: 40,35**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 40,35**

**C3813 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO - UN**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,50	14,52	7,2600
12320 ENCANADOR	H	0,50	17,83	8,9150
<b>Total:</b>				<b>16,1750</b>

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,28	0,20	0,0560
16167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	UN	1,00	75,63	75,6300
<b>Total:</b>				<b>75,6860</b>

**Total Simples: 91,86**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 91,86**

**86909 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 UN**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304000	2,75	0,08
11772 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167)	UN	1,0000000	74,60	74,60
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	17,45	2,97
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	13,47	0,67

**Material: 75,78**  
**Mão de Obra: 2,53**  
**Total Composição: 78,31**

**C2264 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA - UN**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10152 AZULEJISTA	H	1,00	17,83	17,8300
12543 SERVENTE	H	1,00	13,21	13,2100
<b>Total:</b>				<b>31,0400</b>

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00	51,00	0,0510
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,45	0,46	0,2070
11840 SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA SEM ALÇA 15X15CM	UN	1,00	24,00	24,0000
<b>Total:</b>				<b>24,2580</b>

**Total Simples: 55,30**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 55,30**

*[Handwritten signature]*



**86936 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	34,47	34,47
86881 SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	98,05	98,05
86900 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	133,43	133,43
			<b>Equipamento</b>	<b>0,05</b>
			<b>Material</b>	<b>249,30</b>
			<b>Mão de Obra</b>	<b>14,80</b>
			<b>Total Composição</b>	<b>263,95</b>

**C1888 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S - M**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530 MONTADOR	H	1,00	17,83	17,8300
I2391 PEDREIRO	H	0,25	17,83	4,4575
I2543 SERVENTE	H	0,35	13,21	4,6235
			<b>Total:</b>	<b>26,9110</b>

**MATERIAIS**

I0108 AREIA GROSSA	M3	0,00	55,00	0,0275
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,15	0,46	0,0690
I1646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,00	176,00	176,0000
			<b>Total:</b>	<b>176,0965</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>203,01</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>203,01</b>

**C1803 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.68)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - UN**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,60	14,52	50,8200
I2320 ENCANADOR	H	3,50	17,83	62,4050
I2391 PEDREIRO	H	2,20	17,83	39,2260
I2543 SERVENTE	H	2,20	13,21	29,0620
			<b>Total:</b>	<b>181,5130</b>

**MATERIAIS**

I0108 AREIA GROSSA	M3	0,02	55,00	1,0450
I0169 AÇO CA-60	KG	0,60	4,64	2,7840
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	9,83	0,46	4,5218
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,13	0,20	0,2260
I1605 PEDRISCO	M3	0,03	69,75	1,8135
I1649 PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1.50x0,58	UN	1,00	190,72	190,7200
I1863 SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,00	109,28	109,2800
I2131 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,00	74,01	74,0100
I2264 VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,00	30,68	30,6800
			<b>Total:</b>	<b>415,0803</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>598,69</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>598,69</b>

**C0580 - CABO TELEFÔNICO CCE - 2 - M**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	14,52	2,1780
I2312 ELETRICISTA	H	0,15	18,07	2,7105
			<b>Total:</b>	<b>4,8885</b>

**MATERIAIS**

I0379 CABO TELEFONICO CCE - 2	M	1,02	1,36	1,3872
			<b>Total:</b>	<b>1,3872</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>6,28</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>6,28</b>

*Handwritten signatures and initials.*



**C0583 - CABO TELEFÔNICO CCI - 2 - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,15	14,52	2,1780
12312	ELETRICISTA	H	0,15	18,07	2,7105
				<b>Total:</b>	<b>4,8885</b>

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10382	CABO TELEFONICO CCI-2	M	1,02	0,81	0,8262
				<b>Total:</b>	<b>0,8262</b>

<b>Total Simples:</b>	<b>5,71</b>
<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>	<b>5,71</b>

**72337 TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
38103	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	UN	1,0000000	13,78	13,78
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			
			0,2500000	13,77	3,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2800000	17,63	4,38

<b>Equipamento</b>	<b>0,04</b>
<b>Material</b>	<b>16,16</b>
<b>Mão de Obra</b>	<b>5,40</b>
<b>Total Composição</b>	<b>21,60</b>

**C2092 - QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50	14,52	50,8200
12312	ELETRICISTA	H	3,50	18,07	63,2450
				<b>Total:</b>	<b>114,0650</b>

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,00	0,96	2,8800
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	1,00	11,56	11,5600
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,00	5,14	5,1400
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,00	315,71	315,7100
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00	2,35	2,3500
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,50	2,23	3,3450
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,00	52,85	52,8500
11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	631,00	631,0000
				<b>Total:</b>	<b>1.024,8350</b>

<b>Total Simples:</b>	<b>1.138,90</b>
<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>	<b>1.138,90</b>

**C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21	14,52	3,0492
12312	ELETRICISTA	H	0,21	18,07	3,7947
				<b>Total:</b>	<b>6,8439</b>

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10339	CABO COBRE NU 35MM2	M	1,02	15,98	16,2996
				<b>Total:</b>	<b>16,2996</b>

<b>Total Simples:</b>	<b>23,14</b>
<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>	<b>23,14</b>

*Handwritten signatures and initials.*



72315 TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM

	Unidade	Coefficiente	Preço	
7571	UN			
88247	H	1,0000000	7,83	7,83
88264	H	0,6000000	13,77	8,89
			17,53	8,77

Equipamento 0,10  
Material 12,41  
Mão de Obra 10,76  
Total Composição 23,27

72272 CONECTOR PARAFUSO FENDIDO "SPLIT-BOLT" - PARA CABO DE 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO UN

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11854	UN			
88247	H	1,0000000	5,42	5,42
88264	H	0,2000000	13,77	2,76
			17,53	3,51

Material 7,32  
Mão de Obra 4,36  
Total Composição 11,67

C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 33cm - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	H	0,50	14,52	7,2600
12320	H	0,50	17,83	8,9150
			Total:	16,1750

MATERIAIS

10538	M	1,03	15,88	16,3564
11725	KG	0,07	11,26	0,7882
			Total:	17,1446

Total Simples: 33,32  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 33,32

C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	H	1,40	17,83	24,9620
12543	H	1,40	13,21	18,4940
			Total:	43,4560

MATERIAIS

16497	M2	1,10	30,23	33,2530
			Total:	33,2530

SERVIÇOS

C4429	M3	0,02	625,00	12,5000
			Total:	12,5000

Total Simples: 89,21  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 89,21

*[Handwritten signature]*



**74065/2 PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,4000000	0,33	0,13
5318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0400000	12,24	0,49
6086 FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	GL			
7311 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,0880000	38,05	2,13
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600000	21,60	3,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	17,47	6,99
	H	0,3500000	13,47	4,71
			<b>Equipamento</b>	<b>0,06</b>
			<b>Material</b>	<b>9,74</b>
			<b>Mão de Obra</b>	<b>8,02</b>
			<b>Total Composição</b>	<b>17,82</b>

**73924/1 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3768 LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,6000000	1,41	0,86
5318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0700000	12,24	0,86
7292 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,1600000	20,97	3,36
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	17,31	8,66
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	13,47	6,74
			<b>Equipamento</b>	<b>0,10</b>
			<b>Material</b>	<b>9,80</b>
			<b>Mão de Obra</b>	<b>10,62</b>
			<b>Total Composição</b>	<b>20,42</b>

**72554 EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4350 BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	1,0000000	0,44	0,44
10889 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,0000000	680	680,00
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	17,46	5,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	13,47	4,04
			<b>Equipamento</b>	<b>0,04</b>
			<b>Material</b>	<b>693,36</b>
			<b>Mão de Obra</b>	<b>6,31</b>
			<b>Total Composição</b>	<b>699,71</b>

**0270 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO, J.ELASTICA D=40" - M**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,23	116,19	26,7231
10773 TALHA TIRFOR 3,2 T (CHP)	H	0,85	0,55	0,4667
			<b>Total:</b>	<b>27,1898</b>
<b>MAO DE OBRA</b>				
12320 ENCANADOR	H	0,85	17,83	15,1555
12543 SERVENTE	H	2,85	13,21	37,6485
			<b>Total:</b>	<b>52,8040</b>
<b>SERVIÇOS</b>				
C0704 CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO	T	0,20	38,82	7,6435
C2980 TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	T	0,20	29,54	5,8173
			<b>Total:</b>	<b>13,4608</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>93,45</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>93,45</b>

*Handwritten signature/initials.*



96851	<b>JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 16MM X 3/4", CONEXÃO POR CRIMPAGEM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015</b>			
38924	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, PLASTICO, PARA CONEXAO COM CRIMPAGEM EM TUBO PEX, DN 16 MM X 3/4"	UN		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0570000	
				0,1720000

**C0984 - CRUZETA EM AÇO GALV. D=18mm À 28mm - UN**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	1,04	14,52	15,1008
12320	ENCANADOR	H	1,04	17,83	18,5432
				Total:	33,6440
<b>MATERIAIS</b>					
10896	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 1/2"	UN	1,00	10,70	10,6950
				Total:	10,6950
				<b>Total Simples:</b>	<b>44,34</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>44,34</b>

**C1706 - LUVA AÇO GALV. D=18mm (1/2") À 28mm (1") - UN**

<b>MAO DE OBRA</b>					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,2000	14,5200	2,9040
12320	ENCANADOR	H	0,2000	17,8300	3,5660
				Total:	6,4700
<b>MATERIAIS</b>					
11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	1,0000	20,0000	20,0000
				Total:	20,0000
				<b>Total Simples:</b>	<b>26,47</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>26,47</b>

**90371 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF\_03/2015**

					<b>UN</b>
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		UN	0,0130000	10,14	0,13182
6032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM C UN		1,0000000	15,47	15,47
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS CO H		0,2000000	13,79	2,758
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTA H		0,2000000	17,45	3,49
				<b>Material</b>	<b>17,54</b>
				<b>Mão de Obra</b>	<b>4,3</b>
				<b>Total Composição</b>	<b>21,84</b>

**72117 VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM**

					<b>M2</b>
10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		M2	1,0000000	119,99	119,99
10498	MASSA PARA VIDRO	KG	1,6000000	7,63	12,208
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	13,47	6,0615
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	14,35	6,4575
				<b>Equipamento</b>	<b>0,06</b>
				<b>Material</b>	<b>136,57</b>
				<b>Mão de Obra</b>	<b>8,07</b>
				<b>Total Composição</b>	<b>144,70</b>

*[Handwritten signature]*



**72122 VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM**

	Unidade	Coefficiente	Preço	
10498 MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000000	7,63	11,445
10499 VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	M2	1,0000000	99,90	99,9
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	13,47	6,0615
88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500000	14,35	6,4575
				0
				Equipamento 0,06
				Material 115,81
				Mão de Obra 8,07
				<b>Total Composição 123,94</b>

**74125/1 ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	M2 Total
4375 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	8,0000000	0,15	1,2
11059 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5	UN	8,0000000	0,24	1,92
11186 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000000	343,99	343,99
20017 GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO	M	4,2000000	3,42	14,364
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	14,67	29,34
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,54	33,08
				Equipamento 0,44
				Material 380,75
				Mão de Obra 42,7
				<b>Total Composição 423,89</b>

**C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3580
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
				Total:	9,7770
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,0000	6,0350	6,0350
				Total:	6,0350
				<b>Total Simples:</b>	<b>15,81</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>15,81</b>

**C1022 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	14,5200	2,9040
12312	ELETRICISTA	H	0,2000	18,0700	3,6140
				Total:	6,5180
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10951	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	UN	1,0000	3,5670	3,5670
				Total:	3,5670
				<b>Total Simples:</b>	<b>10,08</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>10,08</b>

**C1711 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0700	14,5200	1,0164
12312	ELETRICISTA	H	0,0700	18,0700	1,2649
				Total:	2,2813
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11405	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/4"	UN	1,0000	1,6800	1,6800
				Total:	1,6800
				<b>Total Simples:</b>	<b>3,96</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>3,96</b>

*Handwritten signature and initials.*





**C0481 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4") - PAR**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,0300	14,5200	0,4356
12312 ELETRICISTA	H	0,0300	18,0700	0,5421
<b>Total:</b>				<b>0,9777</b>

**MATERIAIS**

10127 ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	UN	1,0000	0,7700	0,7700
10286 BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	UN	1,0000	0,7100	0,7100
<b>Total:</b>				<b>1,4800</b>

**Total Simples: 2,48**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 2,48**

**98262 CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2018**

**M**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11902 CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,0500000	0,83	0,8715
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0641000	13,77	0,882657
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0641000	17,53	1,123673

**Material 1,42**  
**Mão de Obra 1,45**  
**Total Composição 2,87**

**C4833 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP - M**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	14,5200	3,6300
12312 ELETRICISTA	H	0,2500	18,0700	4,5175
<b>Total:</b>				<b>8,1475</b>

**MATERIAIS**

18368 CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	M	1,0000	2,3600	2,3600
<b>Total:</b>				<b>2,3600</b>

**Total Simples: 10,51**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 10,51**

**83370 QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO**

**UN**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11251 CAIXA DE PASSAGEM N 3, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS, DIMENSOES 40 UN		1,0000000	91,64	91,64
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/I M3		0,0035000	418,78	1,47
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7500000	13,77	24,10
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7500000	17,53	30,68
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	17,37	6,95
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	13,47	5,39

**Equipamento 0,44**  
**Material 113,40**  
**Mão de Obra 46,34**  
**Total Composição 160,18**

**83377 CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

**UN**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1562 CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPAR, UN		1,0000000	8,75	8,75
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	17,53	1,23

**Material 9,10**  
**Mão de Obra 0,87**  
**Total Composição 9,97**



**72337 TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
38103 TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	UN	1,0000000	13,78	13,78
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	13,77	3,4425
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	17,53	4,3825

Equipamento	0,04
Material	16,16
Mão de Obra	5,4
<b>Total Composição</b>	<b>21,6</b>

**C4781 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" - UN**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	14,5200	2,1780
12312 ELETRICISTA	H	0,1500	18,0700	2,7105
			<b>Total:</b>	<b>4,8885</b>

**MATERIAIS**

16433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	1,0000	2,4500	2,4500
			<b>Total:</b>	<b>2,4500</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>7,34</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>7,34</b>

**C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M - M**

**SERVIÇOS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0058 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,1600	401,9083	64,3053
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,8000	47,2910	85,1238
C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	0,2000	146,1812	29,2362
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	0,9200	7,9240	7,2901
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,2600	8,1540	2,1200
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,8000	5,1934	19,7349
C0840 CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0170	332,0838	5,6454
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,3600	57,5040	20,7014
C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	3,8000	18,7823	71,3727
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1600	35,0065	5,6010
			<b>Total:</b>	<b>311,1308</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>311,13</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>311,13</b>

**3869 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - M2**

**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	1,0000	17,8300	17,8300
12391 PEDREIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
12543 SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
			<b>Total:</b>	<b>27,3730</b>

**MATERIAIS**

10108 AREIA GROSSA	M3	0,0010	55,0000	0,0550
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,4600	0,0690
16727 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN	1,0000	352,4500	352,4500
			<b>Total:</b>	<b>352,5740</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>378,95</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>378,95</b>

*Handwritten signature or initials.*



**C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2**

**SERVIÇOS**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	555,9493	
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	27,5597	14,3310
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	451,2045	31,5843
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	36,4705	36,4705
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	19,1524	9,9592
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	35,0085	4,2008
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,2875	4,8295
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	22,4570	2,6948

Total: 204,1410  
**Total Simples: 204,14**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 204,14**

**C4488 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2**

**MAO DE OBRA**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	14,5200	14,5200
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310

**MATERIAIS**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	4,3100	15,0850
I1724	PREGO	KG	0,1200	11,2600	1,3512
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	1,3500	4,7250
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,5100	16,8300
I5519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	1,3300	16,4600	21,8918

Total: 66,4940  
**Total Simples: 128,38**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 128,38**

**C4485 - COBERTURA TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) - M2**

**MAO DE OBRA**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7000	14,5200	10,1640
I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	17,8300	12,4810
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310

**MATERIAIS**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	4,3100	15,0850
I1724	PREGO	KG	0,1000	11,2600	1,1260
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	1,3500	4,7250
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,5100	16,8300

Total: 37,7660  
**Total Simples: 94,56**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 94,56**

*Handwritten signature and initials.*



C4483 - CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO  
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,5000	17,8300	
H	0,5000	13,2100	6,6050
Total:			15,5200

MATERIAIS

I0926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA

UN	3,0000	1,3400	4,0200
Total:			4,0200

SERVIÇOS

C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9

M3	0,0020	446,8360	0,8937
Total:			0,8937

**Total Simples:** 20,43  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 20,43

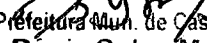
C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7000	13,2100	9,2470
Total:			9,2470

**Total Simples:** 9,25  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 9,25

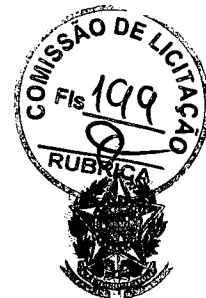
  
Prefeitura Mun. de Cascavel  
**Denis Sales Maia**  
Engenheiro Civil  
Portaria N° 388/2019



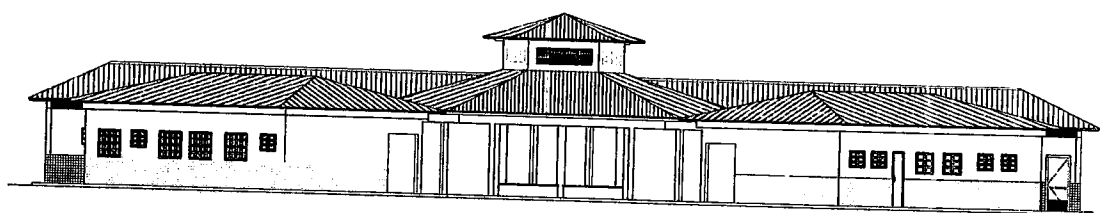


Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



# MEMORIAL DESCRITIVO



## PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II 04 SALAS DE AULA

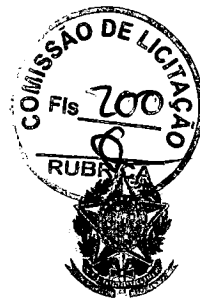
### AUTORES:

Gustavo de Melo Silveira – CREA 9.784 D-DF  
Marcelo Toniazzo Lissa – CREA 8.342 D-DF

### REVISÃO:

Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN / DIPRO / FNDE  
Outubro/2006

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício Áurea - 70.070-929 - Brasília, DF  
Telefone: (61) 3966-4030 - Site: [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br)



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a uma escola de um pavimento com quatro salas de aula, a ser implantada em pequenos núcleos urbanos nas diversas regiões do Brasil através do FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação.

Por ser um projeto piloto, com repetição de construção, foi concebido de uma forma simples e ao mesmo tempo arrojada, de modo a se conseguir o máximo em termos de flexibilidade na implantação das salas de aula, além de se adaptar facilmente à maioria dos terrenos.

A premissa básica foi a de criar uma linguagem ao mesmo tempo moderna e brasileira, mostrando as tradições arquitetônicas e espaciais de nosso país, adaptada às nossas condições climáticas e culturais. A brasilidade almejada vem das comunidades indígenas, da oca, do espaço comunitário, do centro de convívio onde acontecem as trocas de experiências para solucionar os problemas, do local sombreado e bem ventilado, agradável em seu interior. Sem, contudo, esquecermos a harmonia e o arrojo que os métodos construtivos atuais nos proporcionam.

A configuração adotada foi a de um hexágono, em forma de tenda, na qual as atividades vão se acoplando ao corpo principal como edificações autônomas, sem, contudo, perder sua ligação física. Dois blocos menores acolhem as atividades administrativas e de serviços, e um bloco maior acolhe as atividades pedagógicas. Todos são ligados por pequenas passarelas em duas águas.

No corpo principal (em forma de hexágono) está o Recreio, onde acontecerão todas as atividades comunitárias e de recreação dos alunos; um jardim central fornece um ambiente mais agradável e aconchegante, quebrando o grande pano de piso cerâmico, envolvendo o jardim, seis bancos de concreto. Na parte central existe um lanternim que ultrapassa a cobertura e cria um espaço para a colocação de uma esquadria, que dará luminosidade e fará a retirada do ar quente do espaço aéreo.

Em um dos blocos menores, temos a área Administrativa com a Diretoria da Escola, Sala de Professores, Secretaria, Almoxarifado e dois banheiros. No outro bloco estão as atividades de Serviços, com dois sanitários para alunos, uma cozinha industrial, um vestiário para funcionários, uma despensa e uma área de serviço ligada às atividades dos funcionários.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



No bloco maior, estão as salas de aula com capacidade para 36 alunos cada, uma sala de leitura e uma sala de informática. A ligação entre os blocos será através de uma passarela cujo telhado está abaixo dos telhados principais.

Todos os armários foram concebidos em alvenaria, revestidos em cerâmica na parte interna por facilidade de execução e manutenção. Os tampos serão todos em granito polido. As portas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).

O projeto estrutural foi concebido para uma base (blocos e cintas) em concreto armado, sendo que a estrutura principal poderá ter dois tipos de materiais: Concreto ou Aço. A cobertura poderá ser em dois tipos: Aço ou Madeira, sendo que a de aço pode ser usada nos dois tipos de estrutura e a de madeira apenas com a estrutura de concreto. Para os blocos de Serviços e Administrativo e para as Salas de Aula, o fechamento superior será em laje pré-moldada.

O fornecimento de água será através de uma caixa d'água metálica, tipo taça ou reservatório de concreto armado, com 20.000 litros de capacidade, atendendo à escola e formando um elemento vertical de marcação da escola.

Para a área externa à edificação, acreditamos ser fundamental a instalação de um playground e uma horta, onde os alunos podem cultivar e produzir seu próprio alimento. Será aconselhável o cercamento do terreno, que se fará com muro baixo de alvenaria e cerca, conforme proposta apresentada no detalhamento.



## 2. PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

O Projeto Espaço Educativo Urbano II não tem um terreno definido onde será edificado, podendo ser implantado nas diversas regiões do Brasil, de modo que o PROJETO DE IMPLANTAÇÃO deverá ser orientado e coordenado por profissionais capacitados.

Os autores dos projetos deverão sempre ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Edificação, e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

### Projetos Necessários:

- Arquitetura - Situação e Urbanização
- Fundações - Implantação
- Elétrica - Implantação
- Telefone - Implantação
- Hidrossanitária - Implantação





Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



**3. AUTORIA DOS PROJETOS**

**Coordenação / Arquitetura:**

Arq. Gustavo de Melo Silveira – 9.784 D-DF

Arq. Marcelo Toniazzo Lissa – 8.342 D-DF

**Estrutura:**

Eng.

**Elétrica:**

Eng. Daniel Carpovicz Botelho - 10.458 / D-DF

**Hidrossanitário:**

Eng. Daniel Carpovicz Botelho – 10.458 / D-RS

**Orçamento / Caderno de Encargos:**

Eng. Eduardo Naves Vilela – 46.351 D/ MG

**Colaboração / Desenho:**

Arq. Graziela Martins

**Revisão: Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN (2006)**

**Arquitetura, Projeto Hidro-sanitário e Memoriais:**

Arq. Tiago Lippold Radünz – 111905 D/RS

**Projeto Estrutural:**

Eng. Manoel Fernando Pereira Santos - 2000820 D/PB

**Projeto Elétrico:**

Eng. Marcus Vinicius Galletti Arraes – 10077 D/GO

**Orçamento:**

Arq. Willamy Mamede da Silva Dias – 7417D/PB

Eng. Claudia Maria Videres Trajano – 5307 D/PB

*Handwritten initials/signature*



#### 4. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

No presente projeto, a definição das cores a serem utilizadas na escola ficará a critério da empresa contratada para a execução. Isso evitaria que todas as escolas financiadas pelo FNDE tivessem a mesma cor. Para tanto, propomos um estudo de cores em anexo, onde são sugeridas algumas combinações de tonalidades, bem como as combinações que não devem ser utilizadas.

- **Salas de aula:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Sala de Leitura:**

Piso – Cerâmica PEI 4 Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



- **Sala de Informática:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3 Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Pátio Interno e passarelas de ligação:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso. Na calçada será cimentado desempenado.

Teto – Telhado com madeiramento e telhas cerâmicas aparentes.

- **Diretoria:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

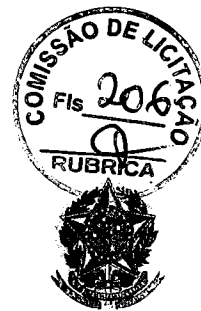
Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

*Handwritten initials/signature*



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



- **Secretaria e Arquivo:**
  - Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.
  - Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.
  
- **Sala de Professores:**
  - Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.
  - Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.
  - Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Branco Gelo.
  
- **Almoxarifado:**
  - Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40cm e PEI 4, cores conforme projeto de paginação de piso.
  - Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.
  - Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



• **Wc's administrativo:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Cozinha:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, PEI 4 e formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Dispensa:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

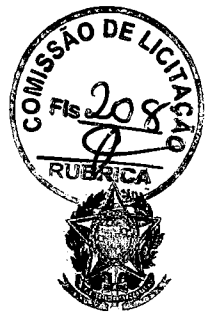
Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



• **Vestiário:**

Piso – Cerâmica, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR PEI 4, ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Área de Serviço:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Sanitários Coletivos:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

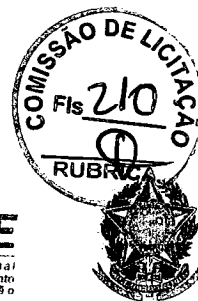


- **Circulações:**
  - Piso – Cerâmica PEI 4, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.
  - Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores
  - Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.
  
- **Fachada:**
  - Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.
  
- **Estrutura:**
  - Terá acabamento conforme o tipo de estrutura a ser empregada.
  - A - Concreto – Pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar sobre fundo preparador de superfície – Cor conforme Estudo de Cores.
  
- **Esquadrias:**
  - A - Ferro - Pintura anti-corrosiva zarcão e acabamento em esmalte sintético marca SUVINIL ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.
  - B - Madeira – Portas em madeira semi-oca emassadas e pintadas com esmalte sintético – Cor conforme Estudo de Cores.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



**QUADRO DE ESQUADRIAS (PARA ESCOLA DE 04 SALAS DE AULA)**

COD.	QUAN T.	LOCAL DE APLICAÇÃO	DIMENSÕES (m)			MATERIAL	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL
			P	C	H			
EF1	07	Wc's Adm, Vestiário, Despensa, Depósito, Sanitários Serviço	1.50	0.50	0.60	Ferro	0.30m <sup>2</sup>	2.10 m <sup>2</sup>
EF2	06	Arquivo, Sanitários Fem. e Masc., Almojarifado, Área de Serviço	1.50	1.20	0.60	Ferro	0.72m <sup>2</sup>	4.32 m <sup>2</sup>
EF3	04	Cozinha, Sala Prof, Diretoria	1.20	1.40	0.90	Ferro	1.12m <sup>2</sup>	5.04 m <sup>2</sup>
EF4	01	Secretaria	1.20	1.20	0.90	Ferro	1.40m <sup>2</sup>	1.08 m <sup>2</sup>
EF5	14	Diretoria, Sala Prof., Secretaria, Salas de Aula	1.20	2.00	0.90	Ferro	1.80m <sup>2</sup>	25.20m <sup>2</sup>
EF6	01	Cozinha	0.80	1.80	1.30	Ferro	2.34m <sup>2</sup>	2.34 m <sup>2</sup>
EF7	08	Salas de aula	1.10	2.00	0.60	Ferro	1.20m <sup>2</sup>	9.6 m <sup>2</sup>
EF8	06	Lanternim	---	2.20	0.60	Ferro	1.20m <sup>2</sup>	7.92 m <sup>2</sup>
EF9	02	Sala Informática, Sala Leitura	2.23	3.50	0.30	Ferro	1.05m <sup>2</sup>	2.10m <sup>2</sup>
<b>PORTAS</b>								
PM1	05	Arquivo, Wc's e Despensa	---	0.70	2.10	Madeira	1.47m <sup>2</sup>	7.35m <sup>2</sup>
PM2	08	Admin., Cozinha, Sanit. Público	---	0.80	2.10	Madeira	1.68m <sup>2</sup>	13.44m <sup>2</sup>
PM3	06	Salas de Aula, Inf. e Leitura	---	0.90	2.10	Madeira	1.89m <sup>2</sup>	11.34m <sup>2</sup>

LEGENDA: P=peitoril, C=comprimento, H=altura.

• **Bancadas:**

Todas as bancadas serão em alvenaria com tampo em granito Cinza "Andorinha" polido. O fundo e as laterais internas serão em cerâmica ELIANE 10x10cm, PEI 3, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, conforme projeto de detalhamento. As portas e prateleiras internas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).

*(Assinaturas manuscritas)*





Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



Quando houver cuba, esta deverá ser de aço inox com dimensões conforme projeto.

A bancada dos sanitários masculino e feminino do Bloco de Serviço será em concreto armado aparente pintado com verniz fosco.

• **Louças:**

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ref: CP-929, ou similar (Vestiário e Sanitários Administrativo);
- Bacia sanitária, Marca DECA, linha Ravena Ref: P9, cor branco gelo ou similar (Sanitários Alunos – Bloco Serviço)
- Lavatório com coluna L91 e C9, cor branco gelo, marca DECA, CR-37, ou similar;
- Cuba de embutir universal Oval, 400x300mm, Marca DECA, cor branco gelo ou similar (Sanitário Alunos – Bloco Serviço);
- Tanque DECA TQ-25 com coluna, cor creme, ou similar.

• **Metals:**

- Torneira para lavatório acabamento cromado, marca DECA linha Prata, Cód. 1199 C50, ou similar;
- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca ESTEVES, Linha Mônaco VTM 40 ou similar;
- Torneira de jardim/tanque para mangueira – marca DECA linha de uso geral, Cód. 1153 C39 ou similar,
- Registro de pressão com manopla cromada DECA, Ref. 1416, linha C40 ou similar.
- Chuveiro elétrico de plástico marca LORENZENTTI ou similar.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



- **Acessórios de louça para banheiro:**
  - Papeleira DECA com rolete plástico Cod. A 480 17 (Vestiário e Sanitários) ou similar.
  - Cabide simples DECA Cód. A 680 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.
  - Saboneteira de porcelana DECA Cód. A180 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.
  
- **Ferragens:**
  - Fechadura marca LA FONTE, linha Residence cj2176, maçaneta/espelho, cabamento cromado brilhante ou similares;
  - Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, ref. 85 ou similar, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos;
  - Tarjeta em aço inox para banheiro (tipo livre / ocupado), marca STANLEY ou similar.
  
- **Luminárias:**
  - Luminária de sobrepor marca ITAIM, ou similar fixada no vigamento. Lâmpada fluorescente 2x20W - Recreio, conforme projeto;
  - Luminária de sobrepor, marca ITAIM, ou similar, fixada na laje. Lâmpada fluorescente 2x40W - Cômodos internos, conforme projeto.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



- **Caixa d'água:**

Castelo d'água tipo taça em aço com base em concreto conforme especificação do fabricante.

Pintura Esmalte Sintético marca SUVINIL ou similar – Cor Branco Gelo, Areia ou Cinza Claro sobre tratamento em zarcão.

- **Vidros:**

Vidro liso espessura 4mm em todas as janelas.

**OBSERVAÇÃO:**

- Para fins de orçamento e execução, no projeto específico de implantação deverá ser observado o item relativo ao muro de fechamento do terreno, inclusive portões de acesso conforme projeto arquitetônico e detalhes.

*[Assinaturas manuscritas]*



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

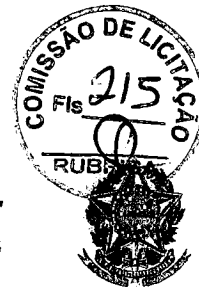
**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



## 5. QUADRO DE ÁREAS

Para efeito de cálculo foi considerado o limite externo da edificação, inclusive estrutura.

<b>ITEM</b>	<b>ÁREA CONSTRUÍDA</b>
Bloco Pedagógico	257.67 m <sup>2</sup>
Circulação - Pedagógico	62.37 m <sup>2</sup>
Bloco Administrativo	74.81 m <sup>2</sup>
Circulação - Administrativo	23.86 m <sup>2</sup>
Bloco Serviço	74.81 m <sup>2</sup>
Circulação Serviço	23.86 m <sup>2</sup>
Pátio Central	175.35 m <sup>2</sup>
Passarelas	33.69 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>726.42 m<sup>2</sup></b>
Pórtico de entrada	14.67 m <sup>2</sup>



## 6. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Todos os projetos foram elaborados em meio magnético através do Software AUTOCAD R14.

As pranchas dos Projetos foram montadas em ambiente "Espaço do Papel" através de "Viewports" na área gráfica. As margens e os carimbos estão no "Espaço do Papel", onde o carimbo é um bloco editável (atributos).

As pranchas do projeto arquitetônico e do detalhamento encontram-se em arquivos do tipo ".DWG". Nestes arquivos estão todos os desenhos para a montagem do projeto de Arquitetura e Detalhamento (de 01 à 16 para Arquitetura e 01 a 13 para o Detalhamento).

Para o projeto de **ARQUITETURA**, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/16	ARQ01_IMPLANTAÇÃO.dwg
Prancha 02/16	ARQ02_COBERTURA.dwg
Prancha 03/16	ARQ03_LAYOUT-GERAL.dwg
Prancha 04/16	ARQ04_PEDAGÓGICO.dwg
Prancha 05/16	ARQ05_ADMINISTRATIVO.dwg
Prancha 06/16	ARQ06_SERVIÇO.dwg
Prancha 07/16	ARQ07_PÁTIOCENTRAL.dwg
Prancha 08/16	ARQ08_PASSARELA.dwg
Prancha 09/16	ARQ09_CORTES AA e BB.dwg
Prancha 10/16	ARQ10_CORTES CC DDEE.dwg
Prancha 11/16	ARQ11_VISTASGERAIS.dwg
Prancha 12/16	ARQ12_VISTAS.dwg
Prancha 13/16	ARQ13_PAGINAÇÃO DE PISO.dwg
Prancha 14/16	ARQ14_LUMINOTECNICO.dwg
Prancha 15/16	ARQ15_PLANTA DE ESQUADRIAS.dwg
Prancha 16/16	ARQ16_PAISAGISMO

Para o projeto de **DETALHAMENTO** da arquitetura, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/12	DET01_Esquadrias1.dwg
Prancha 02/12	DET02_Esquadrias.dwg

*Handwritten signatures and initials.*



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



Prancha 03/12	DET03_Porta e Portão.dwg
Prancha 04/12	DET04_Sanitarios1.dwg
Prancha 05/12	DET05_Sanitarios2.dwg
Prancha 06/12	DET06_Marcenaria1.dwg
Prancha 07/12	DET07_Marcenaria2.dwg
Prancha 08/12	DET08_Marcenaria3.dwg
Prancha 09/12	DET09_DetalhesConstrutivos1.dwg
Prancha 10/12	DET10_DetalhesConstrutivos2.dwg
Prancha 11/12	DET11_Cerca Portão Principal.dwg
Prancha 12/12	DET12_CercaServiço.dwg

O projeto de **ESTRUTURA** foi separado segundo as edificações que compõem o conjunto para facilitar a execução:

- **ESTRUTURA:**

- Concreto Armado

Prancha 1/22	EST01_Administrativo-01.dwg
Prancha 2/22	EST02_Administrativo-02.dwg
Prancha 3/22	EST03_Administrativo-03.dwg
Prancha 4/22	EST04_Administrativo-04.dwg
Prancha 5/22	EST05_Central-01.dwg
Prancha 6/22	EST06_Central-02.dwg
Prancha 7/22	EST07_Central-03.dwg
Prancha 8/22	EST08_Estacas Padrão.dwg
Prancha 9/22	EST09_Pedagogico-01.dwg
Prancha 10/22	EST10_Pedagogico-02.dwg
Prancha 11/22	EST11_Pedagogico-03.dwg
Prancha 12/22	EST12_Pedagogico-04.dwg
Prancha 13/22	EST13_Pedagogico-05
Prancha 14/22	EST14_Pedagogico-06
Prancha 15/22	EST15_Pedagogico-07
Prancha 16/22	EST16_Peadgogico-08
Prancha 17/22	EST17_Pedagogico-09
Prancha 18/22	EST18_Pedagogico-10
Prancha 19/22	EST19_Serviço-01.dwg
Prancha 20/22	EST20_Serviço-02.dwg



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



Prancha 21/22 EST21\_Serviço-03.dwg  
Prancha 22/22 EST22\_Serviço-04

Telhado

Prancha 1/4 TEL01\_PatioCentral.dwg  
Prancha 2/4 TEL02\_PatioCentral.dwg  
Prancha 3/4 TEL03\_Adm-Serv.dwg  
Prancha 4/4 TEL04\_Salas.dwg

• **ELÉTRICA:**

Prancha 1/5 ELE01\_Layout Geral.dwg  
Prancha 2/5 ELE02\_Pedagogico.dwg  
Prancha 3/5 ELE03\_Administrativo e Pátio.dwg  
Prancha 4/5 ELE04\_Serviço.dwg  
Prancha 5/5 ELE05\_ParaRaio.dwg

• **HIDROSSANITÁRIO:**

Prancha 1/5 HID01\_AguaFria1  
Prancha 2/5 HID02\_AguaFria2  
Prancha 3/5 HID03\_AguaFria3  
Prancha 4/5 HID04\_Esgoto1  
Prancha 5/5 HID05\_Esgoto2

• **INCÊNDIO:**

Prancha 1/1 INC01\_Escola.dwg

• **CASTELO D'ÁGUA**

Ver opções nas pastas *Castelo d'Água de Concreto* ou *Castelo d'Água Metálico*.

• **CADERNOS:**

Caderno de encargos.doc  
Memorial descritivo.doc  
Planilha orçamentária – Escola 06 Salas de aula.xls  
Memorial descritivo.doc

*ds* *pa*



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação



Buscou-se através deste projeto atingir os objetivos através de uma edificação arquitetonicamente bem resolvida do ponto de vista estético, funcional e economicamente viável, adequando-se aos padrões contrutivos e industriais, culturalmente rica em informações espaciais e educativamente propícia ao ensino e aprendizagem das crianças de nosso país.

**ARQUITETOS:**

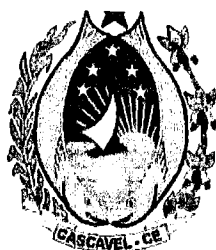
Gustavo Silveira – CREA 9.784 D/DF

Marcelo Lissa – CREA 8.342 D/DF

  
Prefeitura Mun. de Cascavel  
Denis Sales Maia  
Engenheiro Civil  
Portaria N° 388/2019

*re*





PREFEITURA DE CASCAVEL

OBRA : SERVIÇOS REMANESCENTES PARA CONCLUSÃO DA ESCOLA ASSENTAMENTO MENINO JESUS

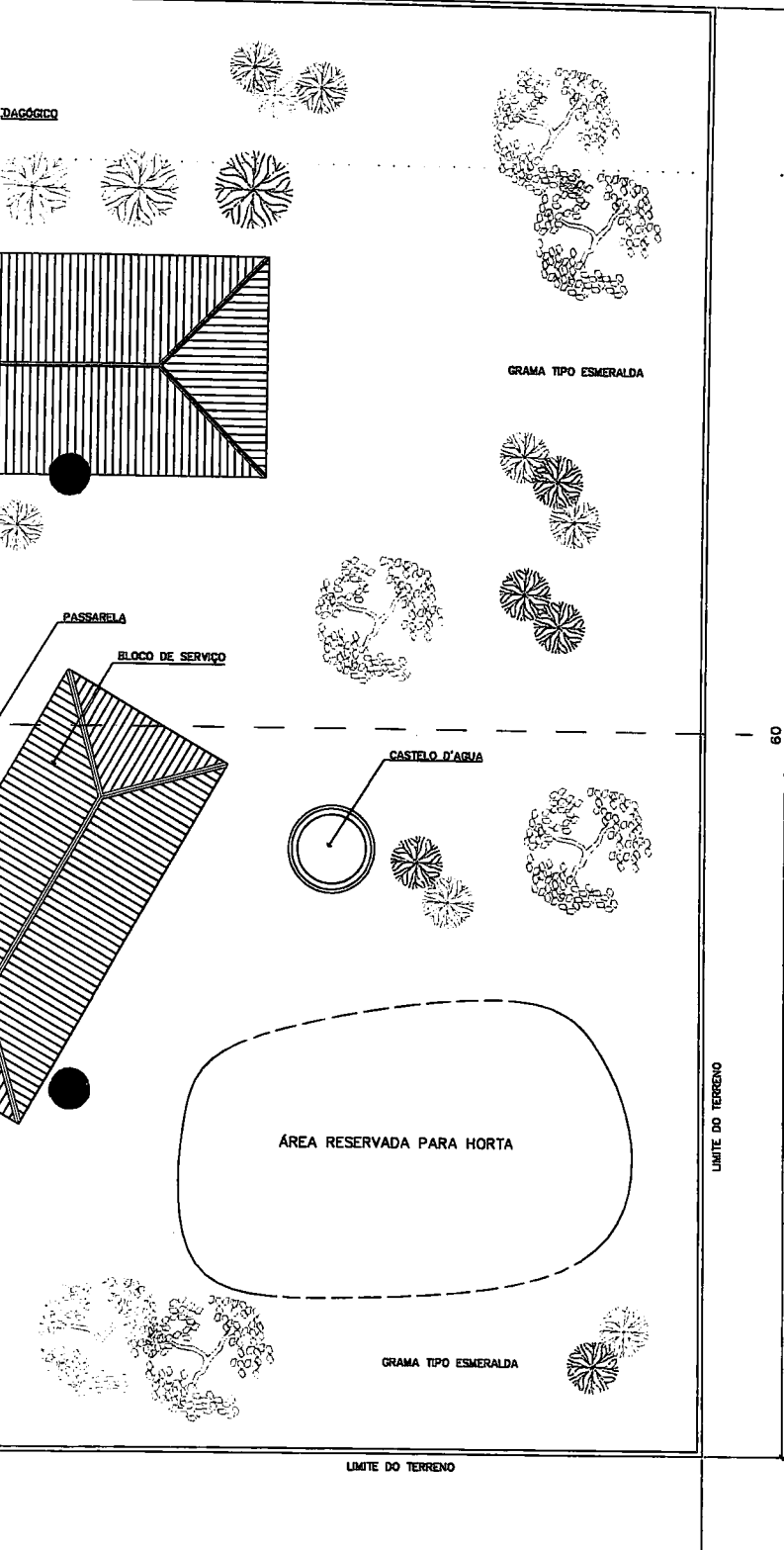
LOCAL : LOCALIDADE DE BRITO, MUNICÍPIO DE CASCAVEL CASCAVEL - CE

COMPOSIÇÃO DO BDI			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	% PV	% CD
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		
1.1	ESCRITORIO CENTRAL		3,92%
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
<b>2</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>		
2.1	ISS	6,65%	
2.2	PIS	3,00%	
2.3	CONFINS	0,65%	
		3,00%	
<b>3</b>	<b>TAXA DE RISCO</b>		
3.1	SEGURO		1,97%
3.2	RISCO	0,50%	
3.3	GARANTIA	0,97%	
		0,50%	
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>		
			1,39%
<b>5</b>	<b>LUCRO</b>		
			8,69%
<b>BDI - CALCULADO</b>			<b>25,00</b>

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Prefeitura Mun. de Cascavel  
Denis Sales Maia  
Engenheiro Civil  
Portaria Nº 388/2019

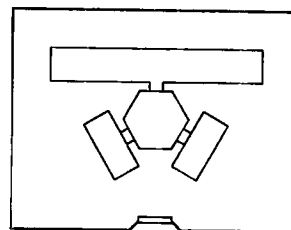
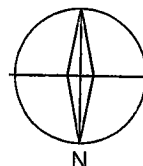
je



**NOTA :**

- 1 - A IMPLANTAÇÃO APRESENTADA É APENAS SUGESTIVA, EM UM TERRENO FICTÍCIO COM DIMENSÕES DE 80x80m. NECESSÁRIO SE FAZ APRESENTAR PROJETO ESPECÍFICO DE IMPLANTAÇÃO LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO OS ASPECTOS DE:
  - DIMENSÕES DO TERRENO,
  - ORIENTAÇÃO DO SOL E DOS VENTOS DOMINANTES,
  - TOPOGRAFIA.
- 2 - QUALQUER ALTERAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO E/OU DOS COMPLEMENTARES EM CONSEQUÊNCIA DA IMPLANTAÇÃO DEVE SER COMUNICADA E ENCAMINHADA AO FUNDESCOLA PARA APROVAÇÃO.

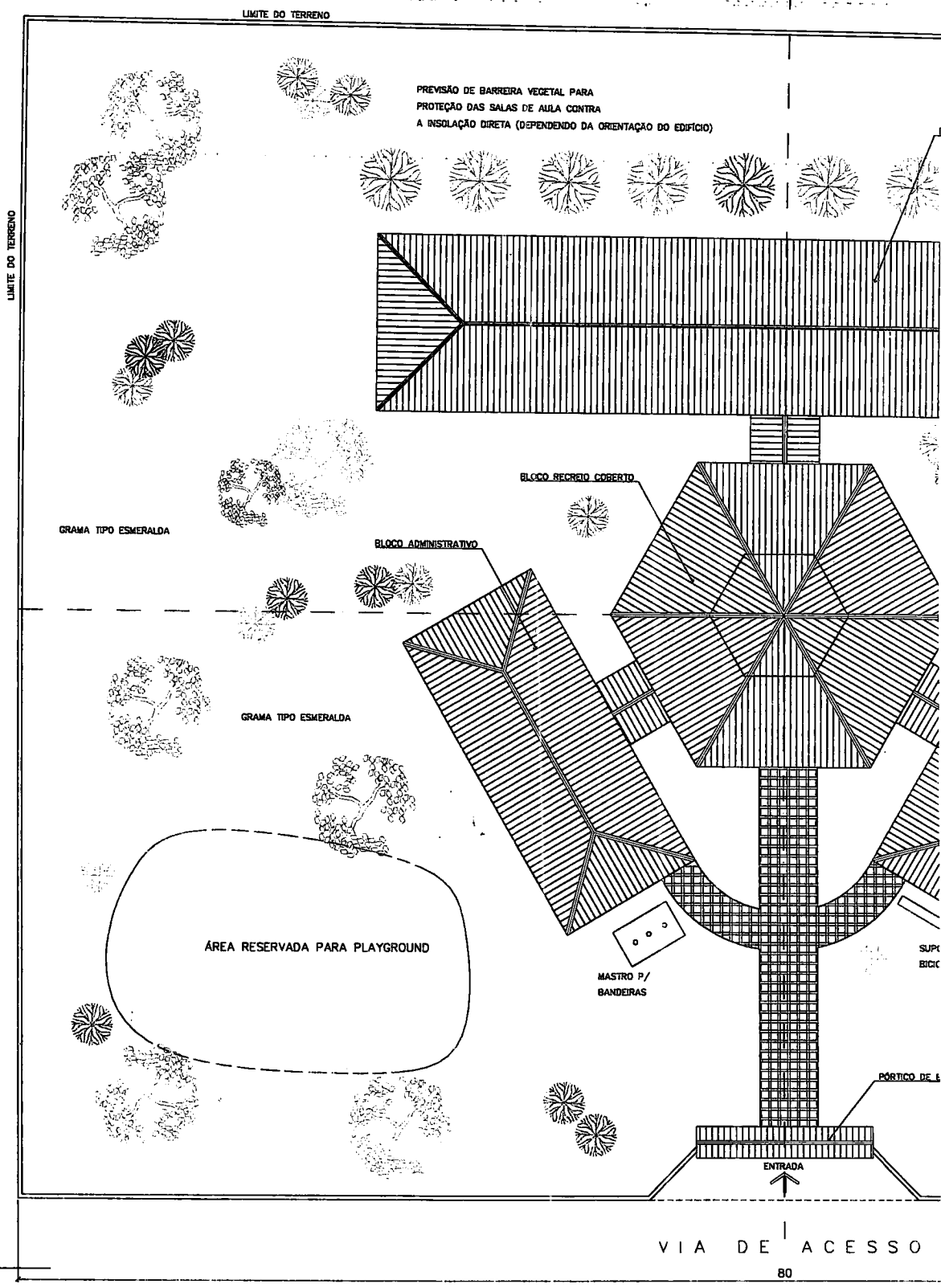
ORIENTAÇÃO SOLAR ACONSELHÁVEL



Ministério da Educação <b>FNDE</b> <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA	
ENDEREÇO:	DIVERSOS
PROPRIETÁRIO:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA
AUTORES DO PROJETO:	MARCELO TOMAZZO LISSA GUSTAVO SILVEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO	
AUTOR DO PROJETO	CREA BAZE D-07
AUTOR DO PROJETO	CREA ATEN D-07
RESP. TÉCNICO	
BLFO	CREA
Prefeitura Mun. de Cascavel Denis Sales Maia Engenheiro Civil Portaria N° 388.2019	
ARQ	ARQUITETURA
PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO	
01 / 16	
REVISÃO:	DATA:
01-2004	02/2004
ESCALA:	DESENHO:
1:125	
VISTO:	

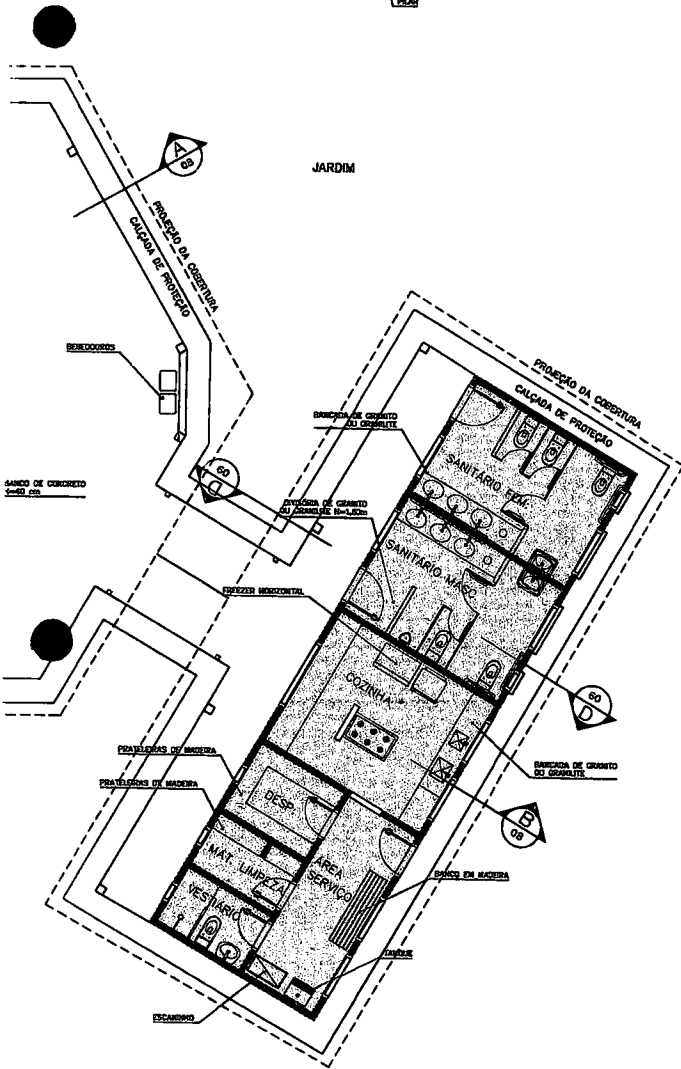
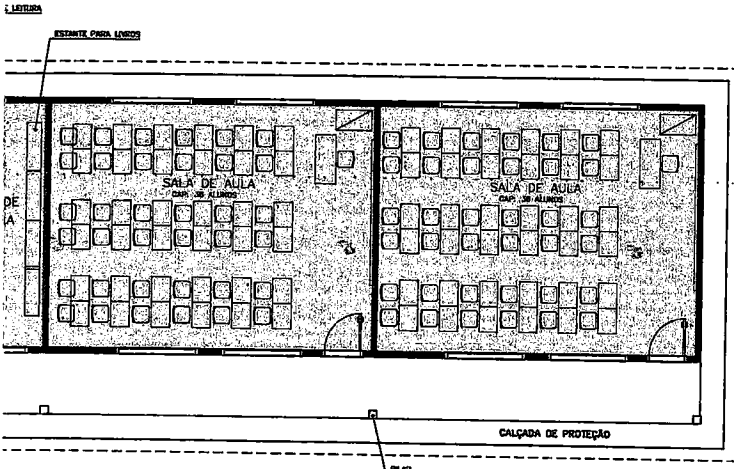
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA (083) 9888-9888 - MARCELO / (041) 3388-1888 - GUSTAVO / (041) 3388-1888 - (CELULAR)

*Handwritten signature or mark.*



1 IMPLANTAÇÃO  
 ESCALA 1:125

*Handwritten signature*

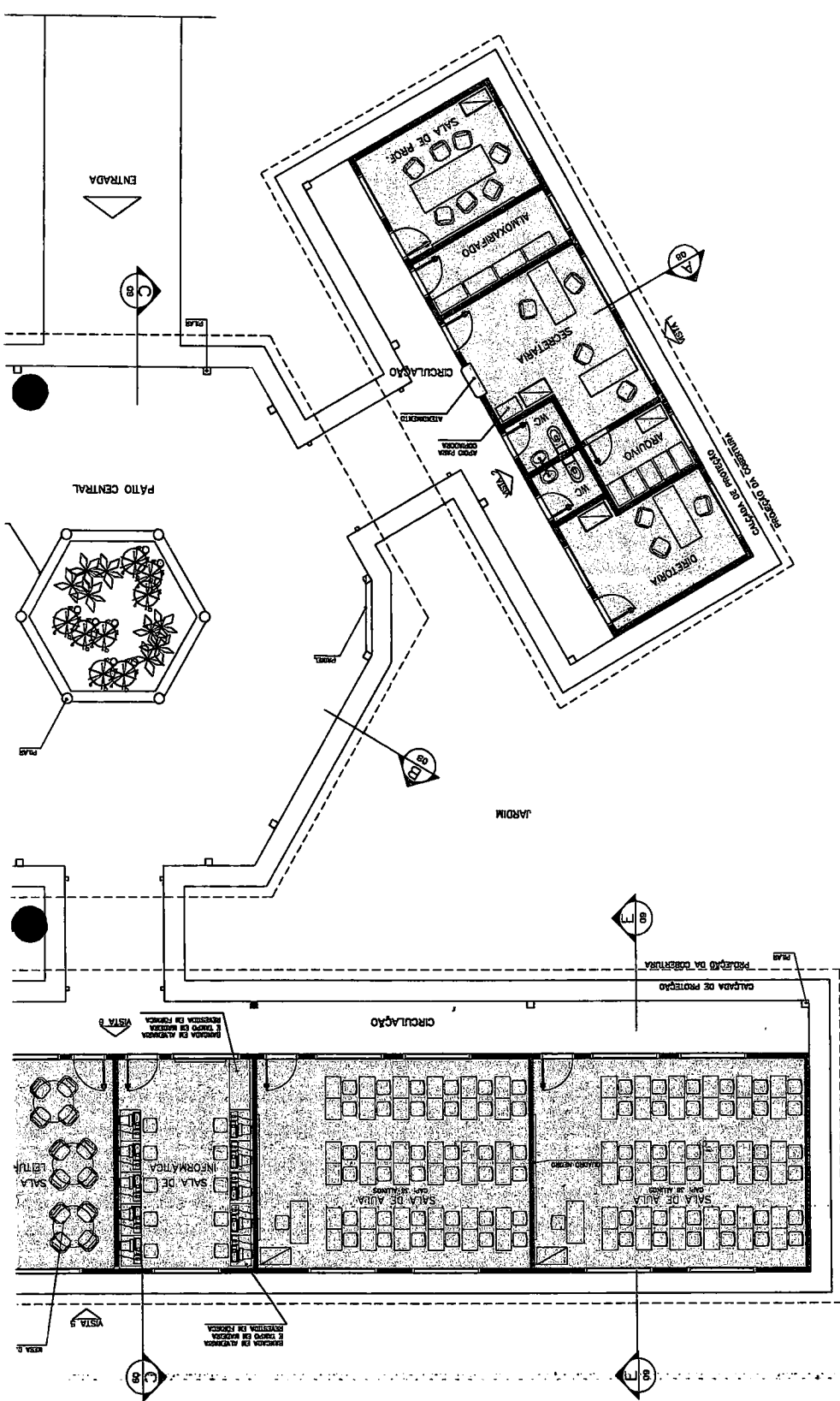


Ministério da Educação <b>FNDE</b> <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>				
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 04 SALAS DE AULA				
ENDEREÇO:	DIVERSOS			
PROPRIETÁRIO:	FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA			
AUTORES DO PROJETO:	MARCELO TOMAZZO LISSA GUSTAVO SILVEIRA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
PROPRIETÁRIO:				
AUTOR DO PROJETO:	CREA 0432 D-07			
AUTOR DO PROJETO:	CREA 0784 D-07			
RESP. TÉCNICO:				
BLFO	CREA			
Prefeitura Mun. de Cascavel <b>Dênis Sales Maia</b> Engenheiro Civil Portaria N° 388/2019				
<b>ARQ</b>	ARQUITETURA	FOLHA		
	LAYOUT - GERAL			
<span style="font-size: 2em;">03</span> / 16				
REVISÃO:	DATA:	ESCALA:	DESENHO:	VISTO:
01-2004	DEZEMBRO/2004	1:75		

(010) 3366-4113 - MARCELLO / (043) 3366-2045 - GUSTAVO / (011) 2541-8511 - GUSTAVO / (011) 3800-3382 (CELULAR)  
 ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA

**Vico**

*(Handwritten mark)*



3 LAYOUT GERAL  
 ESCALA 1:75

AREA CONSTRUIDA - 726,42m<sup>2</sup>

SUB TOTAL	- 143,78m <sup>2</sup>
PASSARELAS	- 33,89m <sup>2</sup>
CIRCUL. PEDAGÓGICO	- 82,37m <sup>2</sup>
CIRCUL. SERVIÇO	- 23,89m <sup>2</sup>
CIRCUL. ADMINISTRATIVO	- 23,89m <sup>2</sup>
SUB TOTAL	- 582,64m <sup>2</sup>
RECREIO COBERTO	- 175,39m <sup>2</sup>
BLOCO PEDAGÓGICO	- 297,87m <sup>2</sup>
BLOCO SERVIÇO	- 74,81m <sup>2</sup>
BLOCO ADMINISTRATIVO	- 74,81m <sup>2</sup>

AREAS:

- BLOCO PEDAGÓGICO
- BLOCO ADMINISTRATIVO
- BLOCO DE SERVIÇO

LEGENDA

*Handwritten signature*