



**ENVELOPE Nº 02**

**PROPOSTA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA/MA**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 07/2020/CPL/PMC**

**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

**CNPJ: 33.612.392/0001-07**

---

**TOMADA DE PREÇO N° 007/2020-CPL/PMC**

Ilm. Sr.  
Presidente e demais Membros da Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura de Carolina - MA  
Carolina - MA

**RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

Licitação: **TOMADA DE PREÇO N° 007/2020-CPL/PMC**  
Data de realização do certame: 22 de OUTUBRO de 2020.

Prezados Senhores,

Pelo presente, submetemos a vossa apreciação o resumo da nossa proposta relativa a licitação em epigrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no edital

**1. PROPONENTE**

**RAZÃO SOCIAL: WB EMPREENDIMIENTOS EIRELI**

**CNPJ:** 33.612.392/0001-07

**ENDEREÇO :** AV CASTELO BRANCO, 148, EDIF COM.C.BRANCO SALA 111, SÃO FRANCISCO, SÃO LUÍS – MA

**EMAIL:** wb.empendimento@gmail.com

**TELEFONE :** (98) 98240-0002

**2. REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ O CONTRATO:**

**NOME:** WALTER LUIZ BEZERRA DE BRITO

**CÉDULA DE IDENTIDADE/ORGÃO EMISSOR :** 6583823 SDS/PE

**CPF:** 053.827.994-07

**CARGO/FUNÇÃO:** PROPRIETÁRIO

**EMAIL:** wb.empendimento@hotmail.com

**DDD (98) TELEFONE:** (98) 98240-0002

**33.612.392/0001-07**  
WB EMPREENDIMIENTOS EIRELI  
Av. Castelo Branco, 148, Sala 111  
Ed. Com. Castelo Branco  
São Francisco  
CEP: 65.076-090  
SÃO LUÍS - MA

### 3. PROPOSTA DE PREÇO:

Valor Global **R\$ 609.599,31** (seiscentos e nove mil, quinhentos e noventa e nove reais e trinta e um centavos).

**4. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (Sessenta) dias contados a partir da entrega da proposta.

**5. PRAZO PROPOSTO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:** 06 (seis) meses a contar da data do recebimento da Ordem de Serviço.

**6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** Conforme medição e normas estabelecidas no edital

### 7.DADOS BANCÁRIOS:

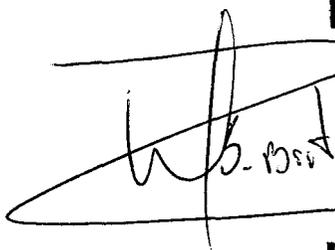
BANCO DO BRASIL

AGENCIA: 1639-0

CONTA: 53755-1

Declaramos que os preços unitários e total dos itens foram cotados em moeda nacional (Real – R\$) , já incluídos todos os tributos (impostos e taxas), encargos fiscais , trabalhistas , comerciais e quaisquer outras despesas incidentes sobre o objeto da licitação.

São Luís (MA), 22 de outubro de 2020.

  
**33.612.392/0001-07**  
WB EMPREENDIMIENTOS EIRELI  
Av. Castelo Branco, 148, Sala 111  
Ed. Com. Castelo Branco  
São Francisco  
CEP: 65.076-090  
**SÃO LUÍS - MA**

**ANEXO IV**

**CARTA-PROPOSTA**

**Ao Senhor Presidente da CPL da Prefeitura Municipal de Carolina**

**Referência: TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC**

1. A empresa **WB EMPREENDIMIENTOS EIRELI**, inscrita no CNPJ nº 33.612.392/0001-07, com sede na Av. Castelo Branco Nº 148 , São Francisco , Edifício Comercial Castelo Branco , Sala 111, Bairro São Francisco - São Luís/MA , representada por seu Proprietário, **WALTER LUIZ BEZERRA DE BRITO**, CI nº 6583823 SDS/PE, CPF nº 053.827.994-07, **DECLARA**, sob as penas da Lei, inteira submissão aos preceitos legais aplicados ao **TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC**, especialmente a Lei nº 8.666/1993, assim como as Cláusulas constantes do Edital.
2. Propomos o valor total de **R\$ 609.599,31 (SEISCENTOS E NOVE MIL, QUINHENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E TRINTA E UM CENTAVO)** para a prestação de serviços de **CONSTRUÇÃO DE QUADRA FNDE**, objeto do **TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC**, obedecendo as especificações e condições definidas no **Projeto Básico, ANEXO I** do Edital e da nossa Proposta, asseverando que:
  - a. cumprimos rigorosamente toda a legislação aplicável à execução do objeto a ser contratado;
  - b. assumimos o compromisso de bem e fielmente executar o objeto, nas condições estabelecidas, com execução do mesmo no prazo definido nesta Proposta;
  - c. declaramos que nos preços propostos estão incluídos todos os tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fretes, seguro, tarifas e despesas de qualquer natureza, conforme Planilhas de Preços, anexas a esta Proposta.
3. O prazo de validade desta Proposta é de **60 (sessenta) dias consecutivos** a contar da data da sua entrega.
4. Comprometemos a executar o objeto desta licitação no prazo máximo de **06 (seis) meses**, a contar da data de assinatura da **Ordem de Serviço**.
5. Comprometemos a **iniciar** a executar o objeto desta licitação no prazo máximo de **05 (cinco) dias**, a contar da data de assinatura da **Ordem de Serviço**.
6. O pagamento será feito em favor da **CONTRATADA**, através de depósito bancário na sua conta corrente, por intermédio de Ordem Bancária, em até **30 (trinta) dias consecutivos**, contado a partir da data de assinatura do **Termo de Recebimento Definitivo**, acompanhado da **Nota Fiscal/Fatura**, devidamente atestado pelo **Gestor do Contrato**, desde que não haja fator impeditivo provocado pela empresa, acompanhada dos seguintes documentos:
  - a. Ordem de Serviço;
  - b. Relatório de serviços executados, contendo Planilha com a indicação das quantidades e preços, respectivos períodos de execução e valor total mensal;
  - c. Certidões e documentos de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista:
    1. Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais, Dívida Ativa da União;
    2. Certidão Negativa de Débitos Fiscais, junto à Fazenda Estadual;

3. Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa, junto à Fazenda Estadual;
  4. Certidão Negativa de Débitos Fiscais, junto à Fazenda Municipal;
  5. Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa, junto à Fazenda Municipal;
  6. Certificado de Regularidade do FGTS-CRF;
  7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas-CNDT.
  8. Declaração Formal da CONTRATADA de que está cumprindo integralmente todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias decorrentes deste Contrato, de acordo com o disposto no artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/1993;
  9. Cópia da **Guia da Previdência Social-GPS**, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for realizado pela internet, relativa aos empregados envolvidos na execução do objeto deste Contrato, referente ao mês anterior ao do pagamento;
  10. Cópia da **Guia de Recolhimento do FGTS-GRF**, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for realizado pela internet, relativa aos empregados envolvidos na execução do objeto deste Contrato, referente ao mês anterior ao do pagamento;
  11. Comprovante de recolhimento do **Programa Integração Social-PIS** e do **Imposto Sobre Serviços-ISS**, quando for o caso, observado o prazo de até **20 (vinte) dias consecutivos** após o recolhimento destes encargos.
1. A solicitação de **primeira medição dos serviços** deverá também ser instruída com os seguintes documentos pertinentes às obrigações trabalhistas:
- a. **Relação dos Empregados**, contendo nome completo, cargo ou função, horário de serviço, RG e CPF;
  - b. **Carteira de Trabalho e Previdência Social-CTPS** dos empregados admitidos para a execução dos serviços, devidamente assinadas;
  - c. **Atestados de Saúde Ocupacional-ASO** dos empregados da CONTRATADA que prestarão os serviços;
  - d. **Apólice de Seguro** de seus empregados contra riscos de acidentes de trabalho, conforme previsto no artigo 7º, XXVIII, da Constituição Federal, regulado pelas Leis Federal nº 8.212/1991 e nº 8.213/1991.
  - e. **Programa de Prevenção de Risco Ambientais-PPRA**, quando couber, conforme disposições constantes na NR-9 do **Ministério do Trabalho e Emprego-MTE**;
  - f. **Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-PCMSO**, quando couber, conforme disposições constantes na NR-7 do **Ministério do Trabalho e Emprego-MTE**;
  - g. **Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção-PCMAT**, quando couber e na hipótese de mais de 20 trabalhadores, conforme disposições constantes na NR-18 do **Ministério do Trabalho e Emprego-MTE**.
7. **Responsável pela Assinatura do Contrato Administrativo: WALTER LUIZ BEZERRA DE BRITO**, CI nº 6583823 SDS/PE, CPF nº 053.827.994-07.

**8. RAZÃO SOCIAL: WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

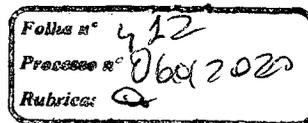
**CNPJ: 33.612.392/0001-07**

**ENDEREÇO : AV CASTELO BRANCO, 148, EDIF COM.C.BRANCO SALA 111, SÃO FRANCISCO, SÃO LUÍS – MA**





WB EMPREENDIMIENTOS EIRELI  
CNPJ: 33.612.392/0001-07



EMAIL: wb.emprendimento@gmail.com

TELEFONE : (98) 98240-0002

9. DADOS BANCÁRIOS:  
BANCO DO BRASIL

AGENCIA: 1639-0

CONTA: 53755-1

10..REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ O CONTRATO:

NOME: WALTER LUIZ BEZERRA DE BRITO

CÉDULA DE IDENTIDADE/ORGÃO EMISSOR : 6583823 SDS/PE

CPF: 053.827.994-07

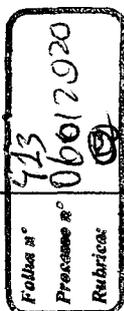
CARGO/FUNÇÃO: PROPRIETÁRIO

EMAIL: wb.emprendimento@hotmail.com

DDD (98) TELEFONE: (98) 98240-0002

São Luís/MA, 22 de outubro de 2020.

WB EMPREENDIMIENTOS EIRELI  
WALTER LUIZ BEZERRA DE BRITO  
33.612.392/0001-07  
WB EMPREENDIMIENTOS EIRELI  
Av. Castelo Branco, 148, Sala 111  
Ed. Com. Castelo Branco  
São Francisco  
CEP: 65.076-090  
L SÃO LUÍS - MA L



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>54.840,71</b>	<b>9,00 %</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PADRÃO GOVERNO FEDERAL	M2	10,00	305,95	382,43	3.824,30	0,63 %
1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, ESPESSURA 6MM E H= 2,20M	M2	66,00	46,14	57,67	3.806,22	0,62 %
1.3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO; INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO	UN	1,00	1.615,74	2.019,67	2.019,67	0,33 %
1.4	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UN	1,00	4.186,39	5.232,98	5.232,98	0,86 %
1.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	436,91	546,13	546,13	0,09 %
1.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E APARELHOS	UN	2,52	659,58	824,47	2.077,66	0,34 %
1.7	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA PORTE PEQUENO S=20,00M²	M2	20,00	663,62	829,52	16.590,40	2,72 %
1.8	BARRACÃO PROVISÓRIO PARA DEPOSITO	M2	20,00	561,62	702,02	14.040,40	2,30 %
1.9	LOCAÇÃO DA OBRA (EXECUÇÃO DE GABARITO)	M2	810,03	5,53	6,91	5.597,30	0,92 %
1.10	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL	M2	945,00	0,94	1,17	1.105,65	0,18 %
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>4.372,21</b>	<b>0,72 %</b>
<b>2.1</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>3.771,93</b>	<b>0,62 %</b>
2.1.1	ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILLO - ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)	M2	13,20	28,81	36,01	475,33	0,08 %
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M	M3	41,08	47,26	59,07	2.426,59	0,40 %
2.1.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	M2	50,00	4,11	5,13	256,50	0,04 %
2.1.4	REATERRO APILOADO DE VALA COM MATERIAL DA OBRA	M3	26,64	18,43	23,03	613,51	0,10 %
<b>2.2</b>	<b>ARQUIBANCADAS</b>					<b>600,28</b>	<b>0,10 %</b>

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MAE 110477180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

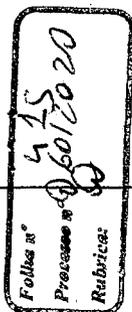
CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
2.2.1	ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO - ARENOSO (ENTRE ALVENARIAS)	M3	16,67	28,81	36,01	600,28	0,10 %
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>34.727,93</b>	<b>5,70 %</b>
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>					<b>15.498,79</b>	<b>2,54 %</b>
3.1.1	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM	M2	16,18	18,77	23,46	379,58	0,06 %
3.1.2	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	M2	68,15	85,92	107,40	7.319,31	1,20 %
3.1.3	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	126,45	8,85	11,06	1.398,53	0,23 %
3.1.4	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	149,82	7,14	8,92	1.336,39	0,22 %
3.1.5	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	73,64	9,69	12,11	891,78	0,15 %
3.1.6	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,56	508,93	636,16	4.173,20	0,68 %
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>					<b>19.229,14</b>	<b>3,15 %</b>
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM	M2	33,82	17,93	22,41	757,90	0,12 %
3.2.2	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 7CM, COM IMPERMEABILIZANTE - ENTRE BALDRAMES	M3	4,07	441,42	551,77	2.245,70	0,37 %
3.2.3	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	M2	134,40	41,47	51,83	6.965,95	1,14 %
3.2.4	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	245,27	8,12	10,15	2.489,49	0,41 %
3.2.5	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	169,82	9,69	12,11	2.056,52	0,34 %
3.2.6	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	7,92	476,12	595,15	4.713,58	0,77 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110477180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>224.396,02</b>	<b>36,81 %</b>
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>					<b>2.821,68</b>	<b>0,46 %</b>
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	28,39	28,25	35,31	1.002,45	0,16 %
4.1.2	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	76,36	7,52	9,40	717,78	0,12 %
4.1.3	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	37,00	6,23	7,78	287,86	0,05 %
4.1.4	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,45	448,88	561,10	813,59	0,13 %
<b>4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES</b>					<b>6.284,92</b>	<b>1,03 %</b>
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	47,69	51,05	63,81	3.043,09	0,50 %
4.2.2	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	89,09	8,62	10,77	959,49	0,16 %
4.2.3	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	9,27	7,52	9,40	87,13	0,01 %
4.2.4	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	56,73	10,22	12,77	724,44	0,12 %
4.2.5	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,74	429,43	536,78	1.470,77	0,24 %
<b>4.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA</b>					<b>541,29</b>	<b>0,09 %</b>
4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	4,68	39,79	49,73	232,73	0,04 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 10177180-1



Folha n° 426  
Processo n° 069/2020  
Rubrica: 0

## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
4.3.2	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	14,23	7,14	8,92	126,93	0,02 %
4.3.3	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	3,67	9,69	12,11	44,44	0,01 %
4.3.4	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,23	477,21	596,51	137,19	0,02 %
<b>4.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA</b>					<b>1.996,95</b>	<b>0,33 %</b>
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	14,27	57,06	71,32	1.017,73	0,17 %
4.4.2	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	29,90	8,12	10,15	303,48	0,05 %
4.4.3	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	13,44	9,69	12,11	162,75	0,03 %
4.4.4	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,86	477,21	596,51	512,99	0,08 %
<b>4.5</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA</b>					<b>60.310,88</b>	<b>9,89 %</b>
4.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	10,80	15,57	19,46	210,16	0,03 %
4.5.2	LASTRO DE BRITA COMPACTADA, ESPESSURA 5CM	M3	37,25	117,48	146,85	5.470,16	0,90 %
4.5.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LONA PLÁSTICA EM LAJE DE PISO DA QUADRA, ESPESSURA 150 MICRAS	M2	745,00	5,06	6,32	4.708,40	0,77 %
4.5.4	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO Q-92 #15CM; INCLUSO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	745,00	10,01	12,51	9.319,95	1,53 %
4.5.5	BARRA DE TRANSFERENCIA PARA JUNTAS DE DILATAÇÃO EM AÇO CA-50 Ø12,5MM, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	643,46	6,23	7,78	5.006,11	0,82 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 10977180-1



Folha nº 417  
Preço nº 06/2020  
Rubrica

## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

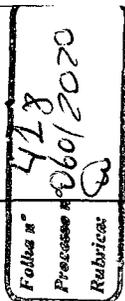
CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
4.5.6	PISO EM CONCRETO 20MPA USINADO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE A BASE DE POLIURETANO (DIMENSÕES 1X1M, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO)	M2	745,00	38,23	47,78	35.596,10	5,84 %
<b>4.6</b>	<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS</b>					<b>7.104,43</b>	<b>1,17 %</b>
4.6.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	20,04	18,46	23,07	462,32	0,08 %
4.6.2	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO Q-92 # 15CM; INCLUSO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	228,16	10,01	12,51	2.854,28	0,47 %
4.6.3	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,35	477,21	596,51	3.787,83	0,62 %
<b>4.7</b>	<b>CONCRETO - REVESTIMENTO DOS PILARES</b>					<b>4.932,12</b>	<b>0,81 %</b>
4.7.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	47,12	39,79	49,73	2.343,27	0,38 %
4.7.2	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,34	477,21	596,51	2.588,85	0,42 %
<b>4.8</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					<b>955,19</b>	<b>0,16 %</b>
4.8.1	VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA FCK= 20MPA, SEÇÃO 10X10CM	M	25,90	29,51	36,88	955,19	0,16 %
<b>4.9</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>					<b>139.448,56</b>	<b>22,88 %</b>
4.9.1	ESTRUTURA METÁLICA PARA COLUNAS E TRAVAMENTOS	KG	11.245,00	8,84	11,05	124.257,25	20,38 %
4.9.3	LANTERNIM EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	206,40	20,72	25,90	5.345,76	0,88 %
4.9.4	ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHAS DO VESTIÁRIO	KG	891,00	8,84	11,05	9.845,55	1,62 %
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>22.782,58</b>	<b>3,74 %</b>
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					<b>15.551,44</b>	<b>2,55 %</b>

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 110777/180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

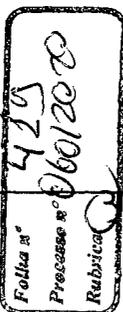
CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ EM TIJOLOS CERÂMICOS (DIMENSÕES NOMINAIS: 39X19X09); ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA PAREDE INTERNA	M2	177,58	31,33	39,16	6.954,03	1,14 %
5.1.2	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLO CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM 1 VEZ (ESP. 20CM), ASSENTAMENTO C/ ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M	65,12	14,50	18,12	1.179,97	0,19 %
5.1.3	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	M2	14,40	412,08	515,10	7.417,44	1,22 %
<b>5.2</b>	<b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>					<b>7.231,14</b>	<b>1,19 %</b>
5.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ EM TIJOLOS CERÂMICOS (DIMENSÕES NOMINAIS: 39X19X19); ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	114,58	50,49	63,11	7.231,14	1,19 %
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					<b>11.281,92</b>	<b>1,85 %</b>
<b>6.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					<b>6.400,27</b>	<b>1,05 %</b>
6.1.1	PM1 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, ESPESSURA 3,5CM; INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	UN	3,00	799,21	999,01	2.997,03	0,49 %
6.1.2	PM2 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 60X160CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	UN	4,00	418,15	522,68	2.090,72	0,34 %
6.1.3	PM3 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 90X160CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	UN	2,00	525,01	656,26	1.312,52	0,22 %
<b>6.2</b>	<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					<b>1.066,57</b>	<b>0,17 %</b>
6.2.1	BARRA DE APOIO 60 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE - PM3	UN	2,00	280,57	350,71	701,42	0,12 %
6.2.2	CHAPA METALICA (ALUMÍNIO) 0,80M X 0,4M, E= 1MM PARA A PORTA PM1	M2	0,96	103,15	128,93	123,77	0,02 %
6.2.3	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, TIPO TARJETA LIVRE-OCUPADO	UN	6,00	32,19	40,23	241,38	0,04 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 1417180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

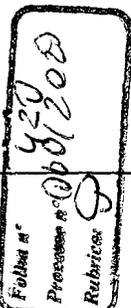
CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
<b>6.3</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					<b>2.506,61</b>	<b>0,41 %</b>
6.3.1	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 50X50CM, JA-1, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO MINIBOREAL, ESPESSURA 6MM	M2	0,50	328,74	410,92	205,46	0,03 %
6.3.2	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 50X160CM, JA-2, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO MINIBOREAL, ESPESSURA 6MM	M2	5,60	328,74	410,92	2.301,15	0,38 %
<b>6.4</b>	<b>VIDROS</b>					<b>1.308,47</b>	<b>0,21 %</b>
6.4.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, SEM MOLDURA	M2	2,70	387,70	484,62	1.308,47	0,21 %
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					<b>89.758,09</b>	<b>14,72 %</b>
7.1	TELHA METÁLICA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (COBERTURA EM ARCO)	M2	819,82	47,00	58,75	48.164,42	7,90 %
7.2	TELHA METÁLICA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (FECHAMENTO LATERAL)	M2	165,00	47,00	58,75	9.693,75	1,59 %
7.3	TELHA METÁLICA ONDULADA ACABAMENTO NATURAL, ESPESSURA 0,5MM (COBERTURA EM ARCO)	M2	208,32	47,00	58,75	12.238,80	2,01 %
7.4	TELHA METÁLICA ONDULADA ACABAMENTO NATURAL, ESPESSURA 0,5MM (FECHAMENTO LATERAL)	M2	145,78	47,00	58,75	8.564,57	1,40 %
7.5	TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA DE FIBRA VIDRO, INCLUSO ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	M2	78,66	44,41	55,51	4.366,41	0,72 %
7.6	RUFO METÁLICO	M	31,68	30,40	38,00	1.203,84	0,20 %
7.7	CALHA EM CHAPA METÁLICA PARA VESTIÁRIO	M	16,80	31,91	39,88	669,98	0,11 %
7.8	CALHA EM CHAPA METÁLICA PARA QUADRA	M	64,00	48,61	60,76	3.888,64	0,64 %
7.9	PINGADEIRA DE CONCRETO	M	33,60	23,04	28,80	967,68	0,16 %
<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>2.070,06</b>	<b>0,34 %</b>

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110177180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

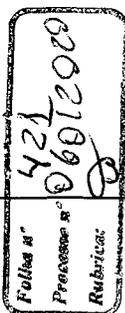
CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES, 2 DEMÃOS	M2	202,55	8,18	10,22	2.070,06	0,34 %
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					24.422,73	4,01 %
9.1	REVESTIMENTO INTERNO					12.472,78	2,05 %
9.1.1	CHAPISCO EM PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	197,74	2,94	3,67	725,70	0,12 %
9.1.2	EMBOÇO DE PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2CM	M2	197,74	18,81	23,51	4.648,86	0,76 %
9.1.3	REBOCO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM	M2	33,98	16,28	20,35	691,49	0,11 %
9.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 30X40CM - INCLUSIVE REJUNTE - APLICADAS À ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	99,36	51,59	64,48	6.406,73	1,05 %
9.2	REVESTIMENTO EXTERNO					8.568,60	1,41 %
9.2.1	CHAPISCO EM PAREDE EXTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	243,15	5,47	6,83	1.660,71	0,27 %
9.2.2	MASSA ÚNICA OU EMBOÇO PARA FACHADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,5CM	M2	243,15	22,73	28,41	6.907,89	1,13 %
9.3	REVESTIMENTO TETO					3.381,35	0,55 %
9.3.1	FORRO DE PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	56,15	48,18	60,22	3.381,35	0,55 %
10	PAVIMENTAÇÃO					6.343,42	1,04 %
10.1	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3CM E PREPARO MECÂNICO	M2	58,15	27,48	34,35	1.997,45	0,33 %
10.2	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI V - 40 CM X 40 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	M2	58,15	40,34	50,42	2.931,92	0,48 %
10.3	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L= 15CM, ESPESSURA 2CM	M	0,86	82,61	103,26	88,80	0,01 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 110127180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

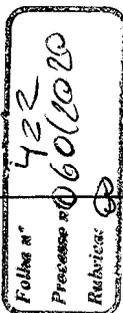
CNPJ: 33.612.392/0001-07

<b>PLANILHA:</b>	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA</b>	<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 609.599,31</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1</b>		
<b>LOCAL:</b>	<b>BAIRRO CENTRO, CAROLINA</b>		
<b>DADOS:</b>	<b>ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%</b>		
	<b>TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC</b>		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
10.4	RAMPA DE ACESSO AO PÁTIO COBERTO EM CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL	M3	1,82	246,37	307,96	560,48	0,09 %
10.5	PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS - 5MPA	M2	5,85	104,59	130,73	764,77	0,13 %
<b>11</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					<b>39.793,01</b>	<b>6,53 %</b>
11.1	PINTURA PRIME EPÓXI PARA ESTRUTURA DE CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	47,12	38,16	47,70	2.247,62	0,37 %
11.2	PINTURA PRIME EPÓXI PARA ESTRUTURA METÁLICA, 2 DEMÃOS	M2	301,08	10,41	13,01	3.917,05	0,64 %
11.3	PINTURA ESMALTE PARA ESTRUTURA METÁLICA, 2 DEMÃOS	M2	301,08	14,70	18,37	5.530,83	0,91 %
11.4	PINTURA ESMALTE PARA TELHAMENTO METÁLICO COM FUNDO ANTICORROSIVO, 2 DEMÃOS	M2	984,82	14,90	18,62	18.337,34	3,01 %
11.5	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA	M	275,60	8,21	10,26	2.827,65	0,46 %
11.6	EMASSAMENTO COM LIXAMENTO DE PAREDE PARA PINTURA PVA	M2	68,76	6,63	8,28	569,33	0,09 %
11.7	PINTURA PVA, 2 DEMÃOS	M2	68,76	9,03	11,28	775,61	0,13 %
11.8	FUNDO SELADOR ACRÍLICO PARA GRAFIATO	M2	243,15	1,78	2,22	539,79	0,09 %
11.9	PINTURA TEXTURIZADA ACRÍLICA (GRAFIATO)	M2	243,15	16,61	20,76	5.047,79	0,83 %
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					<b>5.101,00</b>	<b>0,84 %</b>
<b>12.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					<b>1.605,24</b>	<b>0,26 %</b>
12.1.1	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM	M	38,90	3,41	4,26	165,71	0,03 %
12.1.2	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 50MM	M	35,76	11,90	14,87	531,75	0,09 %
12.1.3	CURVA PVC 45° SOLDÁVEL Ø 50MM	UN	4,00	14,16	17,70	70,80	0,01 %
12.1.4	CURVA PVC 90° SOLDÁVEL Ø 25MM	UN	22,00	4,30	5,37	118,14	0,02 %
12.1.5	CURVA PVC 90° SOLDÁVEL Ø 50MM	UN	8,00	16,25	20,31	162,48	0,03 %
12.1.6	JOELHO PVC DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2"	UN	18,00	9,04	11,30	203,40	0,03 %
12.1.7	TÊ PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	10,00	4,07	5,08	50,80	0,01 %
12.1.8	TÊ PVC SOLDÁVEL 50MM	UN	8,00	14,40	18,00	144,00	0,02 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 14077/180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
12.1.9	TÊ PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM X 25MM	UN	6,00	13,62	17,02	102,12	0,02 %
12.1.10	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA 25MM X ¾"	UN	8,00	2,79	3,48	27,84	0,00 %
12.1.11	BUCHA PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50MM X 25MM	UN	4,00	5,64	7,05	28,20	0,00 %
<b>12.2</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>					<b>3.495,76</b>	<b>0,57 %</b>
12.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 1"	UN	6,00	51,43	64,28	385,68	0,06 %
12.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 2"	UN	4,00	102,07	127,58	510,32	0,08 %
12.2.3	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø ¾"	UN	8,00	55,76	69,70	557,60	0,09 %
12.2.4	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø25MM X ¾" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	UN	8,00	2,32	2,90	23,20	0,00 %
12.2.5	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø32MM X 1" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	UN	12,00	3,66	4,57	54,84	0,01 %
12.2.6	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø60MM X 2" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	UN	8,00	13,76	17,20	137,60	0,02 %
12.2.7	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO Ø60MM X 2" COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	4,00	56,67	70,83	283,32	0,05 %
12.2.8	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO ½" X 30CM	UN	10,00	5,92	7,40	74,00	0,01 %
12.2.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, CAPACIDADE 3000L	UN	1,00	1.175,36	1.469,20	1.469,20	0,24 %
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					<b>4.684,82</b>	<b>0,77 %</b>
13.1	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 40MM	M	24,68	12,03	15,03	370,94	0,06 %
13.2	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 50MM	M	9,50	17,89	22,36	212,42	0,03 %
13.3	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 100MM	M	28,58	34,75	43,43	1.241,22	0,20 %
13.4	CURVA CURTA PVC 90º Ø 40MM	UN	6,00	6,32	7,90	47,40	0,01 %
13.5	CURVA CURTA PVC 90º Ø 100MM	UN	18,00	21,01	26,26	472,68	0,08 %
13.6	JOELHO PVC 45º Ø 40MM	UN	5,00	4,49	5,61	28,05	0,00 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110477180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
13.7	JOELHO PVC 90° COM ANEL 40MM X 1½"	UN	10,00	5,96	7,45	74,50	0,01 %
13.8	JUNÇÃO PVC SIMPLES 40MM, SOLDÁVEL	UN	6,00	7,42	9,27	55,62	0,01 %
13.9	RALO SIFONADO PVC SOLDÁVEL, 100MM X 40MM	UN	8,00	8,01	10,01	80,08	0,01 %
13.10	CAIXA SIFONADA 150X150X50MM	UN	6,00	48,21	60,26	361,56	0,06 %
13.11	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM	UN	5,00	278,46	348,07	1.740,35	0,29 %
<b>14</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>3.805,52</b>	<b>0,62 %</b>
<b>14.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					<b>2.912,12</b>	<b>0,48 %</b>
14.1.1	TUBO DE PVC Ø100MM	M	104,40	19,44	24,30	2.536,92	0,42 %
14.1.2	JOELHO 90 - 100MM	UN	20,00	15,01	18,76	375,20	0,06 %
<b>14.2</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>					<b>893,40</b>	<b>0,15 %</b>
14.2.1	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO Ø 100MM (TIPO ABACAXI)	UN	12,00	15,88	19,85	238,20	0,04 %
14.2.2	CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60X60CM	UN	8,00	65,52	81,90	655,20	0,11 %
<b>15</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					<b>14.727,03</b>	<b>2,42 %</b>
15.1	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL, DECA OU EQUIVALENTE COM ACESSÓRIOS	UN	6,00	344,02	430,02	2.580,12	0,42 %
15.2	VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO	UN	6,00	229,54	286,92	1.721,52	0,28 %
15.3	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA	UN	6,00	108,61	135,76	814,56	0,13 %
15.4	LAVATÓRIO PEQUENO COR BRANCO GELO, COM COLUNA SUSPensa, DECA OU EQUIVALENTE	UN	2,00	109,56	136,95	273,90	0,04 %
15.5	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE	UN	2,00	64,52	80,65	161,30	0,03 %
15.6	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA, DECA OU EQUIVALENTE	UN	8,00	44,14	55,17	441,36	0,07 %
15.7	TORNEIRA DE PAREDE DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1,00	74,57	93,21	93,21	0,02 %
15.8	CHUVEIRO MAXI DUCHA COM DESVIADOR PARA DUCHAS ELÉTRICAS, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UN	8,00	69,83	87,28	698,24	0,11 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110.177180-1



Folha nº 424  
Processo nº 060/2020  
Rubrica

## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
15.9	PAPELEIRA METÁLICA, DECA OU EQUIVALENTE	UN	6,00	40,36	50,45	302,70	0,05 %
15.10	DISPENSER TOALHA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	UN	4,00	69,90	87,37	349,48	0,06 %
15.11	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO	UN	2,00	69,91	87,38	174,76	0,03 %
15.12	DISPENSER SABONETEIRA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	UN	6,00	64,26	80,32	481,92	0,08 %
15.13	CADEIRA ARTICULADA PARA BANHO	UN	2,00	1.101,99	1.377,48	2.754,96	0,45 %
15.14	BARRA DE APOIO 80 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE	UN	6,00	316,02	395,02	2.370,12	0,39 %
15.15	BARRA DE APOIO 70 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE	UN	4,00	301,78	377,22	1.508,88	0,25 %
<b>16</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					<b>798,36</b>	<b>0,13 %</b>
16.1	EXTINTOR PQS - 6KG	UN	2,00	192,78	240,97	481,94	0,08 %
16.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE BLOCOS AUTÔNOMOS DE LED, COM AUTONOMIA DE 2H	UN	2,00	43,61	54,51	109,02	0,02 %
16.3	MARCAÇÃO DE PISO COM TINTA RETRORREFLETIVA PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR E HIDRANTE, DIMENSÕES 100X100CM	UN	2,00	13,19	16,48	32,96	0,01 %
16.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM²	UN	4,00	34,89	43,61	174,44	0,03 %
<b>17</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>					<b>18.219,59</b>	<b>2,99 %</b>
<b>17.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>3.068,43</b>	<b>0,50 %</b>
17.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 18 DISJUNTORES	UN	1,00	276,19	345,23	345,23	0,06 %
17.1.2	QUADRO DE MEDIÇÃO	UN	1,00	81,24	101,55	101,55	0,02 %
17.1.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	UN	7,00	12,50	15,62	109,34	0,02 %
17.1.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20A	UN	8,00	12,50	15,62	124,96	0,02 %
17.1.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40A	UN	2,00	81,77	102,21	204,42	0,03 %
17.1.6	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL 25A	UN	9,00	140,33	175,41	1.578,69	0,26 %
17.1.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO 40KA/350V	UN	4,00	120,85	151,06	604,24	0,10 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 110477180-1



425  
Folha nº 060/2020  
Processo nº  
Rubricas

## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

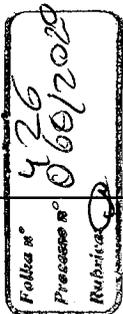
CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
<b>17.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>3.099,89</b>	<b>0,51 %</b>
17.2.1	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 25MM	M	19,80	5,39	6,73	133,25	0,02 %
17.2.2	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 32MM	M	21,69	6,91	8,63	187,18	0,03 %
17.2.3	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø20MM (1/2")	M	5,00	4,45	5,56	27,80	0,00 %
17.2.4	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø25MM (3/4")	M	113,35	5,43	6,78	768,51	0,13 %
17.2.5	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø32MM (1")	M	17,54	7,56	9,45	165,75	0,03 %
17.2.6	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø50MM (1.1/2")	M	7,02	9,24	11,55	81,08	0,01 %
17.2.7	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø60MM (2")	M	23,10	13,18	16,47	380,45	0,06 %
17.2.8	CONDULETE EM PVC TIPO LB DE ¾", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	5,00	8,48	10,60	53,00	0,01 %
17.2.9	CONDULETE EM PVC TIPO TB DE ¾", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	10,00	10,55	13,18	131,80	0,02 %
17.2.10	CONDULETE EM PVC TIPO XA DE ¾", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	5,00	20,12	25,15	125,75	0,02 %
17.2.11	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE ¾"	UN	75,00	5,46	6,82	511,50	0,08 %
17.2.12	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1"	UN	16,00	5,46	6,82	109,12	0,02 %
17.2.13	CURVA 135° PVC ROSCA 1 1/2"	UN	2,00	12,55	15,68	31,36	0,01 %
17.2.14	CURVA 90° PVC CURTA ROSCA 1/2"	UN	1,00	4,98	6,22	6,22	0,00 %
17.2.15	CURVA 90° PVC LONGA ROSCA 1/2"	UN	1,00	4,98	6,22	6,22	0,00 %
17.2.16	CURVA 90° PVC ROSCA 1 1/2"	UN	2,00	12,55	15,68	31,36	0,01 %
17.2.17	LUVA PVC ROSCA 1/2"	UN	2,00	2,74	3,42	6,84	0,00 %
17.2.18	LUVA PVC ROSCA 3/4"	UN	18,00	3,64	4,55	81,90	0,01 %
17.2.19	LUVA PVC ROSCA 1"	UN	4,00	4,82	6,02	24,08	0,00 %
17.2.20	LUVA PVC ROSCA 1 1/2"	UN	5,00	8,23	10,28	51,40	0,01 %
17.2.21	CAIXA DE PVC 4X2	UN	16,00	5,72	7,15	114,40	0,02 %
17.2.22	CAIXA OCTOGONAL DE PVC 3X3	UN	9,00	6,31	7,88	70,92	0,01 %

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110177180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
<b>17.3</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>					<b>2.924,87</b>	<b>0,48 %</b>
17.3.1	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #2,5 MM <sup>2</sup>	M	519,26	2,27	2,83	1.469,50	0,24 %
17.3.2	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #4 MM <sup>2</sup>	M	179,61	3,73	4,66	836,98	0,14 %
17.3.3	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #6 MM <sup>2</sup>	M	99,42	4,98	6,22	618,39	0,10 %
<b>17.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					<b>9.126,40</b>	<b>1,50 %</b>
17.4.1	TOMADA UNIVERSAL, 2P+T, 10A/250V, COM SUPORTE E PLACA	UN	2,00	20,77	25,96	51,92	0,01 %
17.4.2	TOMADA UNIVERSAL, 2P+T, 20A/250V, COM SUPORTE E PLACA	UN	1,00	22,03	27,53	27,53	0,00 %
17.4.3	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, COM SUPORTE E PLACA	UN	1,00	16,78	20,97	20,97	0,00 %
17.4.4	INTERRUPTOR SIMPLES COM TOMADA UNIVERSAL 2P+T, 10A/250V, COM SUPORTE E PLACA	UN	2,00	30,16	37,70	75,40	0,01 %
17.4.5	PLACA CEGA DE PVC 4X2	UN	8,00	11,42	14,27	114,16	0,02 %
17.4.6	LUMINÁRIAS 2X40W DE SOBREPOR COMPLETA	UN	9,00	88,31	110,38	993,42	0,16 %
17.4.7	LUMINÁRIA DE ALUMÍNIO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, REFLETOR 17" COM GRADIL ARAMADO E BASE E40 PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA 500W	UN	20,00	313,72	392,15	7.843,00	1,29 %
<b>18</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>10.158,62</b>	<b>1,67 %</b>

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110177180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	VALOR:	R\$ 609.599,31
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
18.1	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	6,00	40,77	50,96	305,76	0,05 %
18.2	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE EMBUTIR	UN	1,00	214,34	267,92	267,92	0,04 %
18.3	CABO DE COBRE NU 35MM²	M	21,00	34,33	42,91	901,11	0,15 %
18.4	CABO DE COBRE NU 50MM²	M	120,00	43,79	54,73	6.567,60	1,08 %
18.5	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 50MM	M	11,40	9,24	11,55	131,67	0,02 %
18.6	ESCAVAÇÃO DE VALA PARA ATERRAMENTO	M3	18,00	47,26	59,07	1.063,26	0,17 %
18.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	18,00	18,43	23,03	414,54	0,07 %
18.8	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM PVC, Ø 230MM X 250MM	UN	6,00	17,29	21,61	129,66	0,02 %
18.9	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35 MM²	UN	6,00	15,72	19,65	117,90	0,02 %
18.10	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO	UN	6,00	18,84	23,55	141,30	0,02 %
18.11	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2	UN	6,00	15,72	19,65	117,90	0,02 %
<b>19</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>35.277,99</b>	<b>5,79 %</b>
<b>19.1</b>	<b>GERAL</b>					<b>12.357,66</b>	<b>2,03 %</b>
19.1.1	BANCADAS E DIVISÓRIAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM	M2	2,10	241,32	301,65	633,46	0,10 %
19.1.2	BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM	M2	4,35	241,32	301,65	1.312,17	0,22 %
19.1.3	CONJUNTO ESTRUTURAL METÁLICO PARA TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE TABELAS	UN	1,00	4.631,27	5.789,08	5.789,08	0,95 %
19.1.4	CONJUNTO METÁLICO DE TRAVES PARA FUTSAL, INCLUSIVE REDES	UN	1,00	926,00	1.157,50	1.157,50	0,19 %
19.1.5	CONJUNTO METÁLICO DE TRAVES PARA VÔLEI, INCLUSIVE REDES	UN	1,00	363,92	454,90	454,90	0,07 %
19.1.6	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX 1 1/2"	M	9,60	173,18	216,47	2.078,11	0,34 %
19.1.7	PEITORIL EM GRANITO CINZA, LARGURA=15CM	M	12,20	61,15	76,43	932,44	0,15 %
<b>19.2</b>	<b>PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>					<b>22.920,33</b>	<b>3,76 %</b>

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 110177180-1



Folha nº 423  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica

## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

<b>PLANILHA:</b>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REFERÊNCIA	<b>VALOR:</b>	R\$ 609.599,31
<b>OBJETO:</b>	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1		
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO CENTRO, CAROLINA		
<b>DADOS:</b>	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%		
	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC		

### Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit.	Preço Unit.	Total	Peso (%)
19.2.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	149,52	111,56	139,45	20.850,56	3,42 %
19.2.2	PORTÃO METÁLICO 1 FOLHAS DE ABRIR COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO E TELA GALVANIZADA	M2	7,56	219,03	273,78	2.069,77	0,34 %
<b>20</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>2.037,70</b>	<b>0,33 %</b>
20.1	LIMPEZA DE OBRA	M2	810,03	1,14	1,42	1.150,24	0,19 %
20.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M	UN	1,00	709,97	887,46	887,46	0,15 %
						<b>Total sem BDI</b>	<b>487.729,56</b>
						<b>Total do BDI (25%)</b>	<b>121.869,75</b>
						<b>Total Geral</b>	<b>609.599,31</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 609.599,31 (SEISCENTOS E NOVE MIL, QUINHENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS)

SÃO LUÍS (MA), 22 DE OUTUBRO DE 2020

33.612.392/0001-07

WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

Av. Castelo Branco, 148, Sala 111

Ed. Com. Castelo Branco

São Francisco

CEP: 65.076-090

SÃO LUÍS - MA

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 110177180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 429  
Processo nº 06012020  
Rubricas: 20

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	<b>Descrição</b>					
Composição	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PADRÃO GOVERNO FEDERAL	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,0000000	305,95	305,95
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0100000	224,10	2,24
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5982924	17,44	10,43
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1965850	12,97	15,51
Insumo	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". ADESIVADA. DE *2,0 X 1,125* M	Material	M2	1,0000000	256,55	256,55
Insumo	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	4,0000000	4,10	16,40
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	11,13	1,22
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,0000000	3,60	3,60
	MO sem LS =>	10,69	LS =>	12,17	MO com LS =>	22,86
	Valor do BDI =>	76,48			Valor com BDI =>	382,43
1.2	<b>Descrição</b>					
Composição	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, ESPESURA 6MM E H= 2,20M	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	1,0000000	46,14	46,14
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7907637	17,44	13,79
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,58	5,57
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9390319	12,97	12,17
Insumo	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	Material	UN	0,2272727	25,48	5,79
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	0,6000000	0,60	0,36
Insumo	OLEO DE LINHACA	Material	L	0,0220000	16,11	0,35
Insumo	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,5800000	4,10	6,47
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	10,95	1,64
	MO sem LS =>	12,72	LS =>	14,49	MO com LS =>	27,21
	Valor do BDI =>	11,53			Valor com BDI =>	57,67
1.3	<b>Descrição</b>					
Composição	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO; INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	1.615,74	#####
Insumo	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000000	42,49	42,49
Insumo	CONECTOR PARA CABO 10,0MM2	Material	UN	4,0000000	2,01	8,04
Insumo	COELCE - LIGAÇÃO TRIFÁSICA	Material	UN	1,0000000	316,11	316,11
Insumo	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000000	5,40	324,00
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	Material	M	6,0000000	3,63	21,78
Insumo	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,0000000	2,16	4,32
Insumo	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	Material	UN	1,0000000	30,55	30,55
Insumo	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,0000000	0,93	1,86
Insumo	NOFUSE DE 70 A.	Material	UN	1,0000000	60,07	60,07
Insumo	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000000	473,57	473,57
Insumo	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	332,95	332,95
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>	403,93			Valor com BDI =>	#####
1.4	<b>Descrição</b>					
Composição	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	4.186,39	#####
Composição Auxiliar	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF 05/2018 P	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	3.184,64	#####
Composição Auxiliar	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	19,0000000	9,88	187,72
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	10,49	31,47
Composição Auxiliar	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	11,34	22,68
Composição Auxiliar	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,37	23,37
Composição Auxiliar	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,14	32,14
Composição Auxiliar	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,25	22,25
Insumo	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	682,12	682,12
	MO sem LS =>	242,58	LS =>	276,18	MO com LS =>	518,76
	Valor do BDI =>	1.046,59			Valor com BDI =>	#####
1.5	<b>Descrição</b>					
Composição	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS	UN	1,0000000	436,91	436,91
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,9196193	17,29	171,51

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA-10917480-1

Folha n° 430  
 Processo n° 060 12020  
 Rubrica: 0



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,9196193	12,97 128,65
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,4000000	3,69 5,16
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	10,48 0,52
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,1000000	40,62 4,06
Insumo	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	62,5000000	0,37 23,12
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	30,0000000	0,58 17,40
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,0500000	53,23 2,66
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0200000	10,95 0,21
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,3000000	10,42 3,12
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	10,0000000	8,05 80,50
		MO sem LS =>	123,43	LS =>	140,52
		Valor do BDI =>	109,22		263,95
				Valor com BDI =>	546,13
<b>1.6</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit Total</b>
Composição	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E APARELHOS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	659,58 659,58
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,1761615	46,78 8,24
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,3018936	51,32 15,49
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,0820242	52,11 4,27
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,0634658	53,64 3,40
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,8137535	57,39 46,70
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,6344925	73,57 46,67
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,2586226	62,40 16,13
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M². COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,2015944	67,88 13,68
Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M2	1,8171686	11,80 21,44
Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	M2	1,8460820	34,34 63,39
Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OGA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0446400	430,10 19,19
Auxiliar	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0669596	47,16 3,15
Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	0,0748568	423,62 31,71
Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,0052934	10,96 0,05
Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,1024199	17,93 19,76
Auxiliar	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0236564	417,95 9,88
Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2735369	6,04 1,65
Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1079426	7,06 0,76
Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1295309	7,13 0,92
Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0215885	8,19 0,17
Auxiliar	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0287849	3,64 0,10

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110177180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário
Auxiliar	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0287849	5,49	0,15
Auxiliar	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0223200	7,04	0,15
Auxiliar	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0892792	8,98	0,80
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,6072866	1,69	2,71
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	0,6027646	2,27	1,36
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,3394485	3,73	4,99
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	0,3349263	7,98	2,67
Auxiliar	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,1785590	6,31	1,12
Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	0,0223200	15,43	0,34
Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	UN	0,0669596	8,48	0,56
Auxiliar	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLAS CERÂMICAS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 05/2018	UN	0,0669596	110,81	7,41
Auxiliar	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1339195	12,50	1,67
Auxiliar	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0223200	74,13	1,65
Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0223200	29,88	0,66
Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0223200	40,86	0,91
Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0446400	19,94	0,89
Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 38 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	0,1785590	88,31	15,76
Auxiliar	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	0,0669596	40,77	2,72
Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	0,2092167	12,03	2,51
Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	0,2866947	17,89	5,12
Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	0,0602893	34,75	2,09
Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,2231986	5,96	1,33
Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0223200	6,85	0,15
Auxiliar	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0669596	22,54	1,50
Auxiliar	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0223200	12,07	0,26
Auxiliar	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	0,0446400	299,30	13,36
Auxiliar	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0892792	8,01	0,71
Auxiliar	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	0,0669596	344,02	23,03
Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	0,0669596	172,11	11,52
Auxiliar	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	0,0892792	69,83	6,23
Auxiliar	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UN	0,2231986	72,88	16,26

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110477180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	UN	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0892792	29,15 2,60
Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0926149	6,29 0,58
Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0926149	8,73 0,80
Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5916047	2,02 1,19
Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2343586	1,01 0,23
Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	0,0357887	47,26 1,69
Auxiliar	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	0,0092357	31,10 0,28
Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	PARE - PAREDES/PAINELIS	M2	0,5996862	42,01 25,19
Auxiliar	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	M2	3,1352996	9,03 28,31
Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	PISO - PISOS	M2	0,5936573	35,53 21,09
Auxiliar	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018	PISO - PISOS	M2	0,6585642	19,54 12,86
Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,9850242	6,48 6,38
Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,2156304	8,29 1,78
Auxiliar	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,2429527	15,98 3,88
Auxiliar	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,2156304	37,20 8,02
Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADA MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,9850242	18,01 17,74
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	M2	0,0723470	93,32 6,75
Insumo	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0446400	21,55 0,96
Insumo	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	0,0446400	35,48 1,58
Insumo	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	M2	1,2522211	39,15 49,02
Insumo	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0223200	8,95 0,19
Insumo	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0446400	11,90 0,53
Insumo	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0223200	328,75 7,33
Insumo	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0223200	146,41 3,26

MO sem LS => 71,15      LS => 81,00      MO com LS => 152,15  
 Valor do BDI => 164,89      Valor com BDI => 824,47

1.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	BARRACAO PARA ESCRITORIO DE OBRA PORTE PEQUENO S=20,00M²	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,0000000	663,62	663,62
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,3575757	46,78	16,72
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,4676247	51,32	23,99
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,2156064	52,11	11,23
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,2481997	53,64	13,31
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,6346822	57,39	36,42

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110177120-1

Folha nº 433  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica: 0



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Total
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	M2	0,4948993	73,57	36,40
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	M2	0,3368423	62,40	21,01
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	M2	0,2626552	67,88	17,82
Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,1853853	11,80	13,98
Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	1,8575431	34,34	63,78
Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	0,0335051	260,43	8,72
Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	0,0788239	430,10	33,90
Auxiliar	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	0,0838934	375,62	31,51
Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	0,0394119	423,62	16,69
Auxiliar	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,0441850	324,22	14,32
Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	0,0073643	10,96	0,08
Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	M2	1,8490881	17,93	33,15
Auxiliar	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	M3	0,0325934	417,95	13,62
Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	0,7227795	6,04	4,36
Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2,3652615	7,13	16,86
Auxiliar	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,1676997	8,98	1,50
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,2327277	1,69	2,08
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4,7306593	2,27	10,73
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,7595170	3,73	10,29
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	0,2627916	7,98	2,09
Auxiliar	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,1734000	6,31	1,09
Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,2891000	15,43	4,46
Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,1348000	8,48	1,14
Auxiliar	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0.3 M. AF 05/2018	UN	0,0385000	110,81	4,26
Auxiliar	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1734000	12,50	2,16
Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0578000	6,94	0,40
Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO). 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,0771000	19,94	1,53
Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS). 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,1542000	31,95	4,92

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 110177129-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	0,1349000	30,16	4,06
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	0,1156000	88,31	10,20
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	0,0771000	74,33	5,73
Composição Auxiliar	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	0,0385000	16,16	0,62
Composição Auxiliar	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	0,0385000	17,52	0,67
Composição Auxiliar	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	0,0385000	40,77	1,56
Composição Auxiliar	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	0,6167000	6,75	4,16
Composição Auxiliar	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	0,0193000	22,93	0,44
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	0,1388000	12,03	1,66
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	0,1253000	17,89	2,24
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	0,1472000	34,75	5,11
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0771000	5,96	0,45
Composição Auxiliar	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0578000	4,49	0,25
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0193000	6,85	0,13
Composição Auxiliar	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0578000	22,54	1,30
Composição Auxiliar	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0578000	12,07	0,69
Composição Auxiliar	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	0,0385000	24,45	0,94
Composição Auxiliar	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	0,0193000	299,30	5,77
Composição Auxiliar	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	UN	0,0385000	16,09	0,61
Composição Auxiliar	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	0,0385000	344,02	13,24
Composição Auxiliar	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	0,0193000	194,39	3,75
Composição Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	0,0385000	172,11	6,62
Composição Auxiliar	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UN	0,0964000	72,88	7,02
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	0,1002000	6,29	0,63
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	0,1002000	8,73	0,87
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	M	0,5300000	2,02	1,07
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF 05/2015	M	1,7344000	1,01	1,75
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	M3	0,0233000	47,26	1,10
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	0,0060000	31,10	0,18
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	M2	0,1023000	42,01	4,29
Composição Auxiliar	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	4,4976000	9,03	40,61

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 110177/189-1



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	PISO - PISOS	M2	0,0806000	35,53 2,86
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,2047000	6,48 1,32
Composição Auxiliar	TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,0385000	15,98 0,61
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,2047000	18,01 3,68
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0193000	164,62 3,17
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0193000	159,19 3,07
Insumo	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	0,0385000	28,79 1,10
Insumo	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	0,0578000	35,48 2,05
Insumo	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	M2	0,9938000	39,15 38,90
		MO sem LS => 66,96	LS =>	76,23	MO com LS => 143,19
		Valor do BDI => 165,90			Valor com BDI => 829,52
<b>1.8</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit Total</b>
Composição	<b>BARRAÇÃO PROVISÓRIO PARA DEPOSITO</b>	<b>CANT - CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>561,62 561,62</b>
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,7088070	46,78 33,15
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,8157628	51,32 41,86
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,1072347	57,39 63,54
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,8632373	73,57 63,50
Composição Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M2	2,3726261	11,80 27,99
Composição Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	M2	2,3726261	34,34 81,47
Composição Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	0,0913611	423,62 38,70
Composição Auxiliar	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	0,2111516	324,22 68,45
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,0128348	10,96 0,14
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	2,0852944	17,93 37,38
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0575491	417,95 24,05
Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0913611	5,62 0,51
Composição Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1828600	6,04 1,10
Composição Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2376490	7,13 1,69
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,9322411	1,89 1,57
Composição Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1828600	15,43 2,82
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0913611	30,16 2,75

*[Handwritten Signature]*  
**Daniel Silva Cutrim**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 1017180-1

Folha nº 436  
 Processo nº 06012024  
 Rubrica: 9



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	0,0699803	88,31	6,17		
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1828600	2,02	0,36		
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2376490	1,01	0,24		
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	0,0557551	47,26	2,63		
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	0,0146288	31,10	0,45		
Composição Auxiliar	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	M2	6,6938463	9,03	60,44		
Insumo	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO	Material	UN	0,0913611	7,25	0,66		
		MO sem LS =>		43,41	LS =>	49,42	MO com LS =>	92,83
		Valor do BDI =>		140,40			Valor com BDI =>	702,02
<b>1.9</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	LOCAÇÃO DA OBRA (EXECUÇÃO DE GABARITO)	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	1,0000000	5,53	5,53		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1477253	17,44	2,57		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1477253	12,97	1,91		
Insumo	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200000	9,62	0,19		
Insumo	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	14,06	0,56		
Insumo	PREGO	Material	KG	0,0120000	9,63	0,11		
Insumo	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	M2	0,0090000	21,84	0,19		
		MO sem LS =>		1,82	LS =>	2,08	MO com LS =>	3,90
		Valor do BDI =>		1,38			Valor com BDI =>	6,91
<b>1.10</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	1,0000000	0,94	0,94		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0732141	12,97	0,94		
		MO sem LS =>		0,37	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,80
		Valor do BDI =>		0,23			Valor com BDI =>	1,17
<b>2.1.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	ATERRO APOILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILLO-ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M2	1,0000000	28,81	28,81		
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	142,81	0,85		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	19,61	5,37		
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	30,54	0,09		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,33	3,89		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	12,97	8,54		
Insumo	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,2500000	8,06	10,07		
		MO sem LS =>		6,76	LS =>	7,69	MO com LS =>	14,45
		Valor do BDI =>		7,20			Valor com BDI =>	36,01
<b>2.1.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1,0000000	47,26	47,26		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6444638	12,97	47,26		
		MO sem LS =>		18,76	LS =>	21,36	MO com LS =>	40,12
		Valor do BDI =>		11,81			Valor com BDI =>	59,07
<b>2.1.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M2	1,0000000	4,11	4,11		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	19,61	0,05		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	15,33	0,04		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1086648	17,65	1,91		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1634537	12,97	2,11		
		MO sem LS =>		1,66	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,56
		Valor do BDI =>		1,02			Valor com BDI =>	5,13
<b>2.1.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	REATERRO APOILOADO DE VALA COM MATERIAL DA OBRA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1,0000000	18,43	18,43		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	19,61	5,37		

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA 119177/180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 436012020  
Rubrica: 00

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,33 3,89
Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1,0000000	1,05 1,05
Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6265577	12,97 8,12
		MO sem LS => 6,63	LS =>	7,55	MO com LS => 14,18
		Valor do BDI => 4,60			Valor com BDI => 23,03
<b>2.2.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit Total</b>
Composição	ATERRO APOILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO - ARENOSO (ENTRE ALVENARIAS) CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 08/2014	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1,0000000	28,81 28,81
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	142,81 0,85
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	19,81 5,37
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	30,54 0,09
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	15,33 3,89
Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	12,97 8,54
Insumo	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,2500000	8,06 10,07
		MO sem LS => 6,76	LS =>	7,69	MO com LS => 14,45
		Valor do BDI => 7,20			Valor com BDI => 36,01
<b>3.1.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit Total</b>
Composição	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 6CM CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	18,77 18,77
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2918278	17,65 5,15
Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	12,97 1,09
		MO sem LS => 3,64	LS =>	4,14	MO com LS => 7,78
		Valor do BDI => 4,69			Valor com BDI => 23,46
<b>3.1.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit Total</b>
Composição	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	85,92 85,92
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0790000	16,81 1,32
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0390000	14,82 0,57
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0860000	13,57 14,73
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7690000	17,44 48,29
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,00 0,08
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	13,74 0,13
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0160000	12,48 0,19
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0470000	11,35 0,53
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,8120000	1,47 6,77
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,2780000	10,42 13,31
		MO sem LS => 26,64	LS =>	30,32	MO com LS => 56,96
		Valor do BDI => 21,48			Valor com BDI => 107,40
<b>3.1.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit Total</b>
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,85 8,85
Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,21 5,21
Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0273228	13,59 0,37
Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1666944	17,48 2,91
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48 0,26
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO. PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,11 0,10
		MO sem LS => 1,67	LS =>	1,91	MO com LS => 3,58
		Valor do BDI => 2,21			Valor com BDI => 11,06
<b>3.1.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit Total</b>
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,14 7,14
Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	4,57 4,57
Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0187822	13,59 0,25

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110470180-1

Folha nº 439  
 Processo nº 960/2020  
 Rubrica: 00



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153315	17,48	2,01
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,11	0,05
		MO sem LS =>		1,03	LS =>	1,17
		Valor do BDI =>		1,78		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
3.1.5	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,69	9,69
Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,42	5,42
Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0285000	13,59	0,38
Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2003869	17,48	3,50
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,11	0,13
		MO sem LS =>		2,20	LS =>	2,51
		Valor do BDI =>		2,42		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
3.1.6	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	508,93	508,93
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1200000	1,26	0,15
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1260000	0,29	0,03
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0980065	17,65	54,67
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6501518	12,97	60,31
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1500000	342,41	393,77
		MO sem LS =>		46,58	LS =>	53,03
		Valor do BDI =>		127,23		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
3.2.1	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	17,93	17,93
Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0565000	221,86	12,53
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2464067	17,65	4,34
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0821355	12,97	1,06
		MO sem LS =>		3,29	LS =>	3,75
		Valor do BDI =>		4,48		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
3.2.2	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 7CM, COM IMPERMEABILIZANTE - ENTRE BALDRAMES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	441,42	441,42
Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	224,10	224,10
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,65	35,30
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	12,97	77,82
Insumo	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,0000000	5,21	104,20
		MO sem LS =>		66,60	LS =>	75,82
		Valor do BDI =>		110,35		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
3.2.3	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	41,47	41,47
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	16,81	0,28
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	14,82	0,20
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	13,57	6,39
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	17,44	19,96
Insumo	DESOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,00	0,08
Insumo	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,6050000	4,10	2,48
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	13,74	0,46
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	11,35	0,29
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,5670000	1,47	0,83
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0080000	10,42	10,50

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREM-MG: 119177/190-1

Folha nº 439  
 Processo nº 0601202  
 Rubrica: Q



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CP/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

		MO sem LS =>	11,01	LS =>	12,54	MO com LS =>	23,55
		Valor do BDI =>	10,36		Valor com BDI =>	51,83	
3.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,12	8,12	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,03	5,03	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0228926	13,59	0,31	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1398655	17,48	2,44	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,11	0,08	
		MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,49	MO com LS =>	2,79
		Valor do BDI =>	2,03		Valor com BDI =>	10,15	
3.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,69	9,69	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,42	5,42	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0285000	13,59	0,38	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2003869	17,48	3,50	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,11	0,13	
		MO sem LS =>	2,20	LS =>	2,51	MO com LS =>	4,71
		Valor do BDI =>	2,42		Valor com BDI =>	12,11	
3.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	476,12	476,12	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0880000	1,26	0,11	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0930000	0,29	0,02	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2174031	17,65	39,13	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3230503	12,97	43,09	
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1500000	342,41	393,77	
		MO sem LS =>	33,31	LS =>	37,92	MO com LS =>	71,23
		Valor do BDI =>	119,03		Valor com BDI =>	595,15	
4.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	28,25	28,25	
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,0940000	94,14	8,84	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	13,57	2,08	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8380000	17,44	14,61	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	5,00	0,02	
Insumo	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS. EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	2,22	0,43	
Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8". INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	0,86	0,67	
Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	3,42	1,34	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	13,74	0,26	
		MO sem LS =>	8,13	LS =>	9,25	MO com LS =>	17,38
		Valor do BDI =>	7,06		Valor com BDI =>	35,31	
4.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,62	7,62	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	4,57	4,57	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0156000	13,59	0,21	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1390783	17,48	2,43	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,11	0,05	
		MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,54
		Valor do BDI =>	1,88		Valor com BDI =>	9,40	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 10177189-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 440  
 Processo nº 260/2020  
 Rubrica:

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
4.1.3	<b>Descrição</b>						
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,23	6,23	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	3,89	3,89	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0169716	13,59	0,23	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1039141	17,48	1,81	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,11	0,04	
		MO sem LS =>	0,89	LS =>	1,01	MO com LS =>	1,90
		Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	7,78
4.1.4	<b>Descrição</b>						
Composição	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	448,88	448,88	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0560000	1,26	0,07	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1180000	0,29	0,03	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3773090	17,44	6,58	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7967969	17,65	31,71	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4000149	12,97	44,09	
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1030000	332,19	366,40	
		MO sem LS =>	33,36	LS =>	37,98	MO com LS =>	71,34
		Valor do BDI =>	112,22			Valor com BDI =>	561,10
4.2.1	<b>Descrição</b>						
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	51,05	51,05	
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,1480000	73,49	10,87	
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9310000	17,05	15,87	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1966937	13,57	2,66	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0683723	17,44	18,63	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	5,00	0,02	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	13,74	0,67	
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,3280000	7,12	2,33	
		MO sem LS =>	11,86	LS =>	13,51	MO com LS =>	25,37
		Valor do BDI =>	12,76			Valor com BDI =>	63,81
4.2.2	<b>Descrição</b>						
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,82	8,82	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,03	5,03	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0270757	13,59	0,36	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655637	17,48	2,89	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,11	0,08	
		MO sem LS =>	1,51	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,23
		Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	10,77
4.2.3	<b>Descrição</b>						
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,52	7,52	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	4,57	4,57	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0156000	13,59	0,21	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1390783	17,48	2,43	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,11	0,05	
		MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,54
		Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	9,40
4.2.4	<b>Descrição</b>						
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,22	10,22	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110177180-1

Folha n° 441  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica:



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,42	5,42	
Auxiliar							
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	13,59	0,49	
Auxiliar							
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2245000	17,48	3,92	
Auxiliar							
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,11	0,13	
		MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,19
		Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	12,77
<b>4.2.5</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	429,43	429,43	
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0440000	1,26	0,05	
Auxiliar							
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1270000	0,29	0,03	
Auxiliar							
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5384147	17,44	9,38	
Auxiliar							
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2431560	17,85	57,24	
Auxiliar							
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5860000	12,97	7,60	
Auxiliar							
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1030000	321,97	355,13	
		MO sem LS =>	30,61	LS =>	34,85	MO com LS =>	65,46
		Valor do BDI =>	107,35			Valor com BDI =>	536,78
<b>4.3.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	39,79	39,79	
Composição	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,1880000	92,47	17,38	
Auxiliar							
Composição	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	13,57	2,45	
Auxiliar							
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9870000	17,44	17,21	
Auxiliar							
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,00	0,05	
Insumo	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	2,22	0,43	
Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8". INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	0,86	0,67	
Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	3,42	1,34	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	13,74	0,26	
		MO sem LS =>	10,59	LS =>	12,05	MO com LS =>	22,64
		Valor do BDI =>	9,94			Valor com BDI =>	49,73
<b>4.3.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,14	7,14	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	4,57	4,57	
Auxiliar							
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0187822	13,59	0,25	
Auxiliar							
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153315	17,48	2,01	
Auxiliar							
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,11	0,05	
		MO sem LS =>	1,03	LS =>	1,17	MO com LS =>	2,20
		Valor do BDI =>	1,78			Valor com BDI =>	8,92
<b>4.3.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,69	9,69	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,42	5,42	
Auxiliar							
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0285000	13,59	0,38	
Auxiliar							
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2003869	17,48	3,50	
Auxiliar							
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,11	0,13	
		MO sem LS =>	2,20	LS =>	2,51	MO com LS =>	4,71
		Valor do BDI =>	2,42			Valor com BDI =>	12,11
<b>4.3.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	477,21	477,21	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA: 110477190-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 492  
Processo nº 06012020  
Rubrica

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0680000	1,26	0,08		
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1310000	0,29	0,03		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705082	17,44	4,71		
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1292264	17,85	90,53		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	12,97	15,46		
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1030000	332,19	366,40		
		MO sem LS =>		45,57	LS =>	51,89	MO com LS =>	97,46
		Valor do BDI =>		119,30			Valor com BDI =>	596,51
<b>4.4.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	57,06	57,06		
Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,2970000	72,00	21,38		
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	13,57	3,75		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5110000	17,44	26,35		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,00	0,05		
Insumo	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	0,86	0,40		
Insumo	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	Equipamento	MES	1,1860000	0,86	1,01		
Insumo	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	1,1860000	1,56	1,85		
Insumo	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,0905000	3,42	0,30		
Insumo	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,3720000	4,10	1,52		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	13,74	0,45		
		MO sem LS =>		15,58	LS =>	17,73	MO com LS =>	33,31
		Valor do BDI =>		14,26			Valor com BDI =>	71,32
<b>4.4.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,12	8,12		
Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,03	5,03		
Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0228926	13,59	0,31		
Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1398655	17,48	2,44		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,11	0,08		
		MO sem LS =>		1,30	LS =>	1,49	MO com LS =>	2,79
		Valor do BDI =>		2,03			Valor com BDI =>	10,15
<b>4.4.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,69	9,69		
Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,42	5,42		
Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0285000	13,59	0,38		
Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2003869	17,48	3,50		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,11	0,13		
		MO sem LS =>		2,20	LS =>	2,51	MO com LS =>	4,71
		Valor do BDI =>		2,42			Valor com BDI =>	12,11
<b>4.4.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	477,21	477,21		
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0680000	1,26	0,08		
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1310000	0,29	0,03		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705082	17,44	4,71		
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1292264	17,85	90,53		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	12,97	15,46		
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1030000	332,19	366,40		

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 010171189-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 443  
Processo nº 0601200  
Rubrica: 0

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

		MO sem LS =>	45,57	LS =>	51,89	MO com LS =>	97,46
		Valor do BDI =>	119,30		Valor com BDI =>	596,51	
4.5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	15,57	15,57	15,57
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,1360000	30,62	30,62	4,16
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0856448	13,57	13,57	1,16
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4664176	17,44	17,44	8,13
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	5,00	5,00	0,02
Insumo	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGf (10 KN). INCLUSIVE TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	0,3970000	1,56	1,56	0,61
Insumo	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	Material	M	0,0300000	49,77	49,77	1,49
		MO sem LS =>	3,87	LS =>	4,40	MO com LS =>	8,27
		Valor do BDI =>	3,89		Valor com BDI =>	19,46	
4.5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	LASTRO DE BRITA COMPACTADA, ESPESSURA 5CM	LASTROS	M3	1,0000000	117,48	117,48	117,48
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2393981	12,97	12,97	42,01
Insumo	BRITA	Material	M3	1,1500000	65,63	65,63	75,47
		MO sem LS =>	16,68	LS =>	18,98	MO com LS =>	35,66
		Valor do BDI =>	29,37		Valor com BDI =>	148,85	
4.5.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LONA PLÁSTICA EM LAJE DE PISO DA QUADRA. ESPESSURA 150 MICRAS	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	M2	1,0000000	5,06	5,06	5,06
Composição Auxiliar	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2194120	17,65	17,65	3,87
Insumo	LONA PLÁSTICA PRETA, E = 150 MICRA	Material	M2	1,1000000	1,09	1,09	1,19
		MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,82	MO com LS =>	3,42
		Valor do BDI =>	1,26		Valor com BDI =>	6,32	
4.5.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO Q-92 #15CM; INCLUSIVE FORNECIMENTO E COLOCACÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	10,01	10,01	10,01
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1054324	17,48	17,48	1,84
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0713398	12,97	12,97	0,92
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0150000	10,48	10,48	0,15
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-80, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	M2	1,0300000	6,90	6,90	7,10
		MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,40
		Valor do BDI =>	2,50		Valor com BDI =>	12,51	
4.5.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	BARRA DE TRANSFERENCIA PARA JUNTAS DE DILATAÇÃO EM AÇO CA-50 Ø12,5MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,23	6,23	6,23
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	3,89	3,89	3,89
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0169716	13,59	13,59	0,23
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1039141	17,48	17,48	1,81
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	10,48	0,26
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO. PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,11	0,11	0,04
		MO sem LS =>	0,89	LS =>	1,01	MO com LS =>	1,90
		Valor do BDI =>	1,55		Valor com BDI =>	7,78	
4.5.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	PISO EM CONCRETO 20MPA USINADO, ESPESSURA 7CM, INCLUSIVE SELANTE A BASE DE POLIURETANO (DIMENSÕES 1X1M, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO)	PISO - PISOS	M2	1,0000000	38,23	38,23	38,23
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0714000	283,73	283,73	20,25
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4270000	17,65	17,65	7,53
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5976283	12,97	12,97	7,75
Insumo	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1083477	24,97	24,97	2,70
		MO sem LS =>	7,49	LS =>	8,53	MO com LS =>	16,02
		Valor do BDI =>	9,55		Valor com BDI =>	47,78	
4.6.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	18,46	18,46	18,46
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,2450000	29,31	29,31	7,18

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA/11017180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE - TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	13,57	1,13	
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4590000	17,44	8,00	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,00	0,05	
Insumo	LOCALAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN). INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	0,3970000	1,56	0,61	
Insumo	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0300000	49,77	1,49	
		MO sem LS =>	3,83	LS =>	4,36	MO com LS =>	8,19
		Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	23,07
<b>4.6.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO Q-92 # 15CM; INCLUSO FORNECIMENTO E COLOCACAO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	10,01	10,01	
Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1054324	17,48	1,84	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0713398	12,97	0,92	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0150000	10,48	0,15	
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	M2	1,0300000	6,90	7,10	
		MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,40
		Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	12,51
<b>4.6.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	477,21	477,21	
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0680000	1,26	0,08	
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1310000	0,29	0,03	
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705082	17,44	4,71	
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1292264	17,65	90,53	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	12,97	15,46	
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1030000	332,19	366,40	
		MO sem LS =>	45,57	LS =>	51,89	MO com LS =>	97,46
		Valor do BDI =>	119,30			Valor com BDI =>	596,51
<b>4.7.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	39,79	39,79	
Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	0,1880000	92,47	17,38	
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1810000	13,57	2,45	
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9870000	17,44	17,21	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,00	0,05	
Insumo	LOCALAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS. EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	2,22	0,43	
Insumo	LOCALAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8". INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	0,86	0,67	
Insumo	LOCALAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	3,42	1,34	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	13,74	0,26	
		MO sem LS =>	10,59	LS =>	12,05	MO com LS =>	22,64
		Valor do BDI =>	9,94			Valor com BDI =>	49,73
<b>4.7.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	477,21	477,21	
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0680000	1,26	0,08	
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1310000	0,29	0,03	
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705082	17,44	4,71	
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1292264	17,65	90,53	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	12,97	15,46	
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	M3	1,1030000	332,19	366,40	
		MO sem LS =>	45,57	LS =>	51,89	MO com LS =>	97,46
		Valor do BDI =>	119,30			Valor com BDI =>	596,51
<b>4.8.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MG 110177180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 445  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica: 9

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE-TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA FCK= 20MPA, SEÇÃO 10X10CM	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,0000000	29,51	29,51		
Composição	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25	FUES - FUNDAÇÕES E	M2	0,2170000	55,23	11,98		
Auxiliar	MM. AF 12/2015	ESTRUTURAS						
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	0,7900000	5,03	3,97		
Auxiliar	ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	ESTRUTURAS						
Composição	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA	FUES - FUNDAÇÕES E	M3	0,0240000	283,73	6,80		
Auxiliar	1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	ESTRUTURAS						
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0019000	290,47	0,55		
Auxiliar	ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE							
	VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019							
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1552539	17,65	2,74		
Auxiliar								
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2146155	12,97	2,78		
Auxiliar								
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE	Material	L	0,0070000	5,00	0,03		
	OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA							
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM	Material	UN	6,0000000	0,11	0,66		
	PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM							
		MO sem LS =>		3,76	LS =>	4,28	MO com LS =>	8,04
		Valor do BDI =>		7,37			Valor com BDI =>	36,88
4.9.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ESTRUTURA METÁLICA PARA COLUNAS E TRAVAMENTOS	Estrutura Metálica	KG	1,0000000	8,84	8,84		
Composição	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças							
Auxiliar	UDC 127, 2 águas, s/ lanternim, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 15,0 a 20,0m,	Estrutura Metálica	M2	0,0421919	209,68	8,84		
	pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas -							
	Executada							
		MO sem LS =>		0,98	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,10
		Valor do BDI =>		2,21			Valor com BDI =>	11,05
4.9.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LANTERNIM EM ESTRUTURA METÁLICA	ESTRUTURA METÁLICA	M2	1,0000000	20,72	20,72		
Composição	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5302639	13,53	7,17		
Auxiliar								
Composição	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3146700	16,87	5,30		
Auxiliar	COMPLEMENTARES							
Insumo	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	Material	KG	2,1000000	3,93	8,25		
		MO sem LS =>		5,15	LS =>	5,86	MO com LS =>	11,01
		Valor do BDI =>		5,18			Valor com BDI =>	25,90
4.9.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHAS DO VESTIÁRIO	Estrutura Metálica	KG	1,0000000	8,84	8,84		
Composição	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças							
Auxiliar	UDC 127, 2 águas, s/ lanternim, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 15,0 a 20,0m,	Estrutura Metálica	M2	0,0421919	209,68	8,84		
	pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas -							
	Executada							
		MO sem LS =>		0,98	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,10
		Valor do BDI =>		2,21			Valor com BDI =>	11,05
5.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ EM TIJOLOS CERÂMICOS	PARE - PAREDES/PAINÉIS	M2	1,0000000	31,33	31,33		
	(DIMENSÕES NOMINAIS: 39X19X09); ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA							
	NO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA PAREDE INTERNA							
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0104000	309,62	3,22		
Auxiliar	ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE							
	VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5900000	17,65	10,41		
Auxiliar								
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2950000	12,97	3,82		
Auxiliar								
Insumo	BLOCO CERAMICO DE VEDAÇÃO COM FUIROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39	Material	UN	13,6000000	0,97	13,19		
	CM - 4,5 MPA (NBR 15270)							
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	29,19	0,14		
	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D =	Material	M	0,4200000	1,31	0,55		
	*1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 7,5* CM							
		MO sem LS =>		6,11	LS =>	6,96	MO com LS =>	13,07
		Valor do BDI =>		7,83			Valor com BDI =>	39,16
5.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLO CERÂMICOS	FUES - FUNDAÇÕES E	M	1,0000000	14,50	14,50		
	MACIÇOS 6X10X20CM 1 VEZ (ESP. 20CM), ASSENTAMENTO C/	ESTRUTURAS						
	ARGAMASSA TRACO1:6 (CIMENTO E AREIA)							
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0052000	290,47	1,51		
Auxiliar	ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE							
	VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019							
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4652381	17,65	8,21		
Auxiliar								
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0932234	12,97	1,20		
Auxiliar								
Insumo	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	11,2000000	0,32	3,58		
		MO sem LS =>		4,01	LS =>	4,57	MO com LS =>	8,58
		Valor do BDI =>		3,62			Valor com BDI =>	18,12
5.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA	DIVISÓRIAS	M2	1,0000000	412,08	412,08		
	DE 2CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4							

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MG 1107180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 496  
Processo nº 06012020  
Rubrica: 2

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7015322	17,65 65,33		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,4030645	12,97 96,01		
Insumo	AREIA GROSSA	Material	M3	0,0040000	47,03 0,18		
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,6000000	0,39 0,62		
Insumo	CIMENTO BRANCO	Material	KG	0,7000000	2,57 1,79		
Insumo	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	Material	M2	1,0000000	245,15 245,15		
Insumo	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	Material	KG	1,3000000	2,31 3,00		
		MO sem LS =>	65,16	LS =>	74,19	MO com LS =>	139,35
		Valor do BDI =>	103,02			Valor com BDI =>	515,10
<b>5.2.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ EM TIJOLOS CERÂMICOS (DIMENSÕES NOMINAIS: 39X19X19); ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA NO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	M2	1,0000000	50,49	50,49	
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0153495	309,62	4,75	
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9788018	17,65	17,27	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4894009	12,97	6,34	
Insumo	BLOCO CERÂMICO DE VEDAÇÃO COM FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	Material	UN	13,3500000	1,53	20,42	
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	29,19	0,29	
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM. MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 17,5* CM	Material	M	0,4200000	3,39	1,42	
		MO sem LS =>	10,09	LS =>	11,48	MO com LS =>	21,57
		Valor do BDI =>	12,62			Valor com BDI =>	63,11
<b>6.1.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	PM1 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, ESPESURA 3,5CM; INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	799,21	799,21	
Auxiliar	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	230,14	230,14	
Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	430,10	430,10	
Auxiliar	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	67,37	67,37	
Auxiliar	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	10,0000000	7,16	71,60	
		MO sem LS =>	76,68	LS =>	87,30	MO com LS =>	163,98
		Valor do BDI =>	199,80			Valor com BDI =>	999,01
<b>6.1.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	PM2 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 60X160CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	418,16	418,16	
Auxiliar	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	112,13	112,13	
Auxiliar	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF 08/2015 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	23,73	23,73	
Auxiliar	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	2,0000000	35,98	71,96	
Auxiliar	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	67,37	67,37	
Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X160CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	142,96	142,96	
		MO sem LS =>	20,51	LS =>	23,36	MO com LS =>	43,87
		Valor do BDI =>	104,53			Valor com BDI =>	522,68
<b>6.1.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	PM3 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 90X160CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	525,01	525,01	
Auxiliar	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF 08/2015 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	31,91	31,91	
Auxiliar	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	114,60	114,60	
Auxiliar	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	2,0000000	25,20	50,40	
Auxiliar	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	43,31	43,31	
Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X160CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	284,79	284,79	
		MO sem LS =>	27,35	LS =>	31,14	MO com LS =>	58,49
		Valor do BDI =>	131,25			Valor com BDI =>	656,26
<b>6.2.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MG: 110477180-1



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

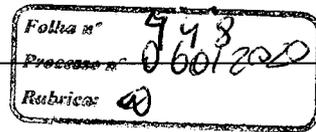
**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	BARRA DE APOIO 60 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE - PMS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	280,57	280,57		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5289736	17,29	43,72		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7966866	12,97	10,33		
Insumo	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	167,24	167,24		
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	9,88	59,28		
		MO sem LS =>		22,55	LS =>	25,67	MO com LS =>	48,22
		Valor do BDI =>		70,14			Valor com BDI =>	350,71
<b>6.2.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,80M X 0,4M, E= 1MM PARA A PORTA PM1	OUTROS ELEMENTOS	M2	1,0000000	103,15	103,15		
Composição Auxiliar	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8219346	13,53	11,12		
Composição Auxiliar	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8219346	16,87	13,86		
Insumo	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	Material	M2	1,0000000	67,00	67,00		
Insumo	COLA ESPECIAL DE NEOPRENE	Material	KG	0,3500000	7,45	2,60		
Insumo	MADEIRA (PEROBA)	Material	M3	0,0100000	1,30	0,01		
Insumo	PERFIL 'U' DE AÇO 1 1/2X3X1/8' CHAPA 26 (DIVISÓRIA)	Material	M	2,0000000	4,28	8,56		
		MO sem LS =>		10,41	LS =>	11,85	MO com LS =>	22,26
		Valor do BDI =>		25,78			Valor com BDI =>	128,93
<b>6.2.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, TIPO TARJETA LIVRE-OCUPADO	ESQV -	UN	1,0000000	32,19	32,19		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3505414	13,57	4,75		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3505414	17,47	6,12		
Insumo	TARJETA TIPO LIVRE / OCUPADO, CROMADA, PARA PORTA DE BANHEIRO	Material	UN	1,0000000	21,32	21,32		
		MO sem LS =>		4,43	LS =>	5,05	MO com LS =>	9,48
		Valor do BDI =>		8,04			Valor com BDI =>	40,23
<b>6.3.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 50X50CM, JA-1, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO MINIBOREAL. ESPESSURA 6MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	1,0000000	328,74	328,74		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9070142	17,65	16,00		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0263489	12,97	39,25		
Insumo	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALZAR	Material	M2	1,0000000	250,24	250,24		
Insumo	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,11	2,68		
Insumo	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	16,50	20,57		
		MO sem LS =>		22,21	LS =>	25,28	MO com LS =>	47,49
		Valor do BDI =>		82,18			Valor com BDI =>	410,92
<b>6.3.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 50X160CM, JA-2, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO MINIBOREAL. ESPESSURA 6MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	1,0000000	328,74	328,74		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9070142	17,65	16,00		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0263489	12,97	39,25		
Insumo	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALZAR	Material	M2	1,0000000	250,24	250,24		
Insumo	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,11	2,68		
Insumo	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	16,50	20,57		
		MO sem LS =>		22,21	LS =>	25,28	MO com LS =>	47,49
		Valor do BDI =>		82,18			Valor com BDI =>	410,92
<b>6.4.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, SEM MOLDURA	ESQV -	M2	1,0000000	387,70	387,70		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8019514	12,97	10,40		
Composição Auxiliar	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0097573	17,58	70,49		
Insumo	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	M2	1,0000000	294,17	294,17		
Insumo	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	4,0000000	3,16	12,64		
		MO sem LS =>		33,30	LS =>	37,91	MO com LS =>	71,21
		Valor do BDI =>		96,92			Valor com BDI =>	484,62
<b>7.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	TELHA METÁLICA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (COBERTURA EM ARCO)	COBE - COBERTURA	M2	1,0000000	47,00	47,00		
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0008000	14,39	0,01		

**Daniel Silva Cutrim**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 170177180-1

**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07



PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	13,69	0,01
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2045736	12,97	2,65
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1919196	17,51	3,36
Insumo	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	1,45	6,01
Insumo	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	M2	1,1660000	29,99	34,96
	MO sem LS => 2,45	LS => 2,80			MO com LS => 5,25	
	Valor do BDI => 11,75				Valor com BDI => 58,75	
<b>7.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TELHA METÁLICA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (FECHAMENTO LATERAL)	COBE - COBERTURA	M2	1,0000000	47,00	47,00
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	14,39	0,01
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	13,69	0,01
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2045736	12,97	2,65
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1919196	17,51	3,36
Insumo	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	1,45	6,01
Insumo	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	M2	1,1660000	29,99	34,96
	MO sem LS => 2,45	LS => 2,80			MO com LS => 5,25	
	Valor do BDI => 11,75				Valor com BDI => 58,75	
<b>7.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TELHA METÁLICA ONDULADA ACABAMENTO NATURAL, ESPESSURA 0,5MM (COBERTURA EM ARCO)	COBE - COBERTURA	M2	1,0000000	47,00	47,00
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	14,39	0,01
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	13,69	0,01
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2045736	12,97	2,65
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1919196	17,51	3,36
Insumo	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	1,45	6,01
Insumo	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	M2	1,1660000	29,99	34,96
	MO sem LS => 2,45	LS => 2,80			MO com LS => 5,25	
	Valor do BDI => 11,75				Valor com BDI => 58,75	
<b>7.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TELHA METÁLICA ONDULADA ACABAMENTO NATURAL, ESPESSURA 0,5MM (FECHAMENTO LATERAL)	COBE - COBERTURA	M2	1,0000000	47,00	47,00
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	14,39	0,01
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	13,69	0,01
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2045736	12,97	2,65
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1919196	17,51	3,36
Insumo	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	1,45	6,01
Insumo	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	M2	1,1660000	29,99	34,96
	MO sem LS => 2,45	LS => 2,80			MO com LS => 5,25	
	Valor do BDI => 11,75				Valor com BDI => 58,75	
<b>7.5</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA DE FIBRA VIDRO, INCLUSO ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	COBE - COBERTURA	M2	1,0000000	44,41	44,41
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	14,39	0,07
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0069000	13,69	0,09
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3712215	12,97	4,81
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2846032	17,51	4,98
Insumo	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,19	0,24
Insumo	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	2,92	3,70

**Daniel Silva Corrêa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 119177189-1



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA INCOLOR, E = 0,6 MM, DE *0,50 X 2,44* M	Material	M2	1,2750000	23,94	30,52		
		MO sem LS =>		4,04	LS =>	4,59	MO com LS =>	8,63
		Valor do BDI =>		11,10			Valor com BDI =>	55,51
<b>7.6</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	RUFO METÁLICO	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	30,40	30,40		
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	14,39	0,18		
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	13,69	0,25		
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3588802	12,97	4,65		
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1941766	17,51	3,40		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	10,95	0,06		
Insumo	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	40,66	0,04		
Insumo	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	12,60	13,23		
Insumo	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	24,97	4,94		
Insumo	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	81,15	3,65		
		MO sem LS =>		3,43	LS =>	3,90	MO com LS =>	7,33
		Valor do BDI =>		7,60			Valor com BDI =>	38,00
<b>7.7</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	CALHA EM CHAPA METÁLICA PARA VESTIÁRIO	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	31,91	31,91		
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	14,39	0,18		
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	13,69	0,25		
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	12,97	3,65		
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	17,51	3,29		
Insumo	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	17,43	18,30		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	10,95	0,08		
Insumo	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	40,66	0,06		
Insumo	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	24,97	1,32		
Insumo	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	81,15	4,78		
		MO sem LS =>		2,98	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,38
		Valor do BDI =>		7,97			Valor com BDI =>	39,88
<b>7.8</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	CALHA EM CHAPA METÁLICA PARA QUADRA	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	48,61	48,61		
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	14,39	0,18		
Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	13,69	0,25		
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5685649	12,97	7,37		
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4245079	17,51	7,43		
Insumo	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	22,70	23,83		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	10,95	0,14		
Insumo	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	40,66	0,09		
Insumo	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	24,97	2,02		
Insumo	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	81,15	7,30		
		MO sem LS =>		6,18	LS =>	7,03	MO com LS =>	13,21
		Valor do BDI =>		12,15			Valor com BDI =>	60,76
<b>7.9</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	PINGADEIRA DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	23,04	23,04		
Composição	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0140000	254,56	3,56		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	17,44	2,26		
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,65	5,29		
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	12,97	5,83		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0110000	10,48	0,11		
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	Material	M2	0,2000000	17,62	3,52		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0200000	11,13	0,22		
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,1800000	5,05	0,90		
Insumo	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,1300000	10,42	1,35		
		MO sem LS =>		5,69	LS =>	6,48	MO com LS =>	12,17

Daniel Silva Currim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MG 19077180-1

Folha n° 150  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica: A



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

		Valor do BDI =>	5,76			Valor com BDI =>	28,80
8.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACÕES, 2 DEMÃOS	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	M2	1,0000000	8,18	8,18	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4265268	12,97	5,53	
Insumo	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,4000000	6,64	2,65	
		MO sem LS =>	2,19	LS =>	2,50	MO com LS =>	4,69
		Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	10,22
9.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHAPISCO EM PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	2,94	2,94	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0042000	426,22	1,79	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0611461	17,65	1,07	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0065924	12,97	0,08	
		MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,52
		Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	3,67
9.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EMBOÇO DE PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA). ESPESSURA 2CM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	18,81	18,81	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0376000	309,62	11,64	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	17,65	5,64	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	12,97	1,53	
		MO sem LS =>	3,97	LS =>	4,53	MO com LS =>	8,50
		Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	23,51
9.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REBOCO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	16,28	16,28	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REVESTIMENTOS, MISTURA E PROJECÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0113000	1.232,20	13,92	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1215342	17,65	2,14	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0173697	12,97	0,22	
		MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,44	MO com LS =>	2,70
		Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	20,35
9.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 30X40CM - INCLUSIVE REJUNTE - APLICADAS À ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	51,59	51,59	
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9168418	17,51	16,05	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000955	12,97	6,48	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,57	3,49	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	3,36	0,73	
Insumo	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M2	1,0800000	23,00	24,84	
		MO sem LS =>	9,21	LS =>	10,49	MO com LS =>	19,70
		Valor do BDI =>	12,89			Valor com BDI =>	64,48
9.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHAPISCO EM PAREDE EXTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	5,47	5,47	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0042000	350,05	1,47	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1657078	17,65	2,92	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0835405	12,97	1,08	
		MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,73
		Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	6,83
9.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MASSA ÚNICA OU EMBOÇO PARA FACHADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA). ESPESSURA 2,5CM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	22,73	22,73	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0293000	309,62	9,07	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3760091	17,65	6,63	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4261608	12,97	5,52	
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	M2	0,1581000	9,56	1,51	

Daniel Silva Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MG Nº 0177180-1



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

		MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,54	MO com LS =>	12,28
		Valor do BDI =>	5,68		Valor com BDI =>		28,41
9.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	<b>FORRO DE PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO</b>	<b>REVE - REVESTIMENTO E</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>48,18</b>	<b>48,18</b>	
Composição	<b>MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>0,8789067</b>	<b>16,87</b>	<b>14,82</b>	
Auxiliar	<b>COMPLEMENTARES</b>						
Insumo	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0426000	12,17	0,51	
Insumo	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	M2	1,0956000	15,20	16,65	
Insumo	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,1912000	0,14	0,30	
Insumo	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0132000	16,19	0,21	
Insumo	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0333000	27,76	0,92	
Insumo	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,3265000	1,28	1,69	
Insumo	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,8499000	3,40	13,08	
		MO sem LS =>	6,38	LS =>	7,26	MO com LS =>	13,64
		Valor do BDI =>	12,04		Valor com BDI =>		60,22
10.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	<b>CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3CM E PREPARO MECÂNICO</b>	<b>PISO - PISOS</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>27,48</b>	<b>27,48</b>	
Composição	<b>ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>M3</b>	<b>0,0431000</b>	<b>367,75</b>	<b>15,85</b>	
Auxiliar	<b>AF 08/2019</b>						
Composição	<b>PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>0,3137645</b>	<b>17,65</b>	<b>5,53</b>	
Auxiliar							
Composição	<b>SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>0,1650000</b>	<b>12,97</b>	<b>2,14</b>	
Auxiliar							
Insumo	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,4350000	8,45	3,67	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,58	0,29	
		MO sem LS =>	4,41	LS =>	5,03	MO com LS =>	9,44
		Valor do BDI =>	8,87		Valor com BDI =>		34,35
10.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	<b>PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI V - 40 CM X 40 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO</b>	<b>PISO - PISOS</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>40,34</b>	<b>40,34</b>	
Composição	<b>AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>0,4889324</b>	<b>17,51</b>	<b>8,56</b>	
Auxiliar							
Composição	<b>SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>0,2820764</b>	<b>12,97</b>	<b>3,65</b>	
Auxiliar							
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,57	3,49	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M2	1,0600000	22,66	24,01	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1900000	3,36	0,63	
		MO sem LS =>	4,99	LS =>	5,68	MO com LS =>	10,67
		Valor do BDI =>	10,08		Valor com BDI =>		50,42
10.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	<b>SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L= 15CM, ESPESSURA 2CM</b>	<b>PISOS INTERNOS</b>	<b>M</b>	<b>1,0000000</b>	<b>82,81</b>	<b>82,81</b>	
Composição	<b>ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4</b>	<b>ARGAMASSA MISTA</b>	<b>M3</b>	<b>0,0038000</b>	<b>496,15</b>	<b>1,88</b>	
Auxiliar							
Composição	<b>PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,1240488</b>	<b>17,65</b>	<b>19,83</b>	
Auxiliar							
Composição	<b>SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>0,2500000</b>	<b>12,97</b>	<b>3,24</b>	
Auxiliar							
Insumo	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	Material	M	1,0000000	57,66	57,66	
		MO sem LS =>	9,69	LS =>	11,03	MO com LS =>	20,72
		Valor do BDI =>	20,65		Valor com BDI =>		103,26
10.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	<b>RAMPA DE ACESSO AO PÁTIO COBERTO EM CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL</b>	<b>FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	<b>M3</b>	<b>1,0000000</b>	<b>246,37</b>	<b>246,37</b>	
Composição	<b>BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>CHP</b>	<b>0,7600000</b>	<b>1,16</b>	<b>0,88</b>	
Auxiliar							
Composição	<b>BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>CHI</b>	<b>0,7100000</b>	<b>0,21</b>	<b>0,14</b>	
Auxiliar							
Composição	<b>SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,7656687</b>	<b>12,97</b>	<b>22,90</b>	
Auxiliar							
Composição	<b>OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,1139627</b>	<b>14,41</b>	<b>16,05</b>	
Auxiliar							
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,8050000	21,38	17,21	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	273,0600000	0,58	158,37	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,5790000	53,23	30,82	
		MO sem LS =>	15,89	LS =>	18,10	MO com LS =>	33,99
		Valor do BDI =>	61,59		Valor com BDI =>		307,99
10.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	<b>PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS - 5MPA</b>	<b>PISOS</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>104,69</b>	<b>104,69</b>	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG: 110.711.80-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 452  
Processo nº 06012020  
Rubrica: 8

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0962356	17,51	36,70
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6376839	12,97	21,24
Insumo	AREIA MEDIA	Material	M3	0,0182000	43,61	0,79
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,39	1,09
Insumo	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	0,94	2,56
Insumo	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	M2	1,1000000	38,38	42,21
	MO sem LS =>			23,61	LS =>	26,89
	Valor do BDI =>					50,50
						130,73
11.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTURA PRIME EPÓXI PARA ESTRUTURA DE CONCRETO, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	M2	1,0000000	38,16	38,16
Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5029309	18,58	9,34
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400645	12,97	5,70
Insumo	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0500000	10,60	0,53
Insumo	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,5000000	45,18	22,59
	MO sem LS =>			5,92	LS =>	6,74
	Valor do BDI =>					12,66
						47,70
11.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTURA PRIME EPÓXI PARA ESTRUTURA METÁLICA, 2 DEMÃOS	SUPERFÍCIES METÁLICAS	M2	1,0000000	10,41	10,41
Auxiliar	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0655798	14,61	0,95
Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1311597	18,58	2,43
Insumo	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2750000	1,13	0,31
Insumo	PRIMER A BASE DE EPOXI	Material	L	0,1320000	42,95	5,66
Insumo	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	Material	L	0,0330000	32,33	1,06
	MO sem LS =>			1,31	LS =>	1,49
	Valor do BDI =>					2,80
						13,01
11.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTURA ESMALTE PARA ESTRUTURA METÁLICA, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	M2	1,0000000	14,70	14,70
Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6503376	18,58	12,08
Insumo	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0127000	10,60	0,13
Insumo	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1274000	19,60	2,49
	MO sem LS =>			4,73	LS =>	5,38
	Valor do BDI =>					10,11
						18,37
11.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTURA ESMALTE PARA TELHAMENTO METÁLICO COM FUNDO ANTICORROSIVO, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	M2	1,0000000	14,90	14,90
Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6570935	18,58	12,20
Insumo	PRIMER UNIVERSAL, FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	Material	18L	0,0061000	425,93	2,59
Insumo	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0110000	10,60	0,11
	MO sem LS =>			4,78	LS =>	5,44
	Valor do BDI =>					10,22
						18,62
11.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	8,21	8,21
Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0930948	18,58	1,72
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4654743	12,97	6,03
Insumo	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	4,97	0,09
Insumo	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	12,35	0,37
	MO sem LS =>			3,07	LS =>	3,49
	Valor do BDI =>					6,56
						10,26
11.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EMASSAMENTO COM LIXAMENTO DE PAREDE PARA PINTURA PVA	PINT - PINTURAS	M2	1,0000000	6,63	6,63
Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2261172	18,58	4,20
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0831029	12,97	1,07
Insumo	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	Material	18L	0,0328000	41,05	1,34
Insumo	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,0600000	0,36	0,02
	MO sem LS =>			2,07	LS =>	2,35
	Valor do BDI =>					4,42
						8,28
11.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTURA PVA, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	M2	1,0000000	9,03	9,03
Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1608164	18,58	2,98
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0593785	12,97	0,77
Insumo	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,3300000	16,00	5,28
	MO sem LS =>			1,47	LS =>	1,68
	Valor do BDI =>					3,15
						11,28
11.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CRE-MA 10177180-1

Folha nº 453  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica: 80



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FUNDO SELADOR ACRÍLICO PARA GRAFIATO	PINT - PINTURAS	M2	1,0000000	1,78	1,78
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0371367	18,58	0,68
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0328707	12,97	0,42
Insumo	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	0,1600000	4,28	0,68
		MO sem LS =>	LS =>	0,50	MO com LS =>	0,93
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,22
11.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTURA TEXTURIZADA ACRÍLICA (GRAFIATO)	PINT - PINTURAS	M2	1,0000000	16,61	16,61
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2559341	18,58	4,75
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0639836	12,97	0,82
Insumo	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,9380000	5,70	11,04
		MO sem LS =>	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,68
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	20,76
12.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	3,41	3,41
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0495570	13,31	0,65
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	17,29	0,27
Insumo	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	2,35	2,49
		MO sem LS =>	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,81
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4,26
12.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	11,90	11,90
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0835294	13,31	1,11
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0835294	17,29	1,44
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,21	0,01
Insumo	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	8,81	9,34
		MO sem LS =>	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,27
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	14,87
12.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURVA PVC 45° SOLDÁVEL Ø 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2301476	13,31	3,06
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	17,29	1,86
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	38,62	0,69
Insumo	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	7,80	7,80
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,21	0,02
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	33,54	0,73
		MO sem LS =>	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,35
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	17,70
12.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURVA PVC 90° SOLDÁVEL Ø 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	4,30	4,30
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	13,31	0,79
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	17,29	1,03
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	38,62	0,27
Insumo	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	1,21	0,01
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	33,54	0,26
		MO sem LS =>	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,62
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,37
12.1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURVA PVC 90° SOLDÁVEL Ø 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	16,25	16,25
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2536376	13,31	3,37
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	17,29	1,86
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0180000	38,62	0,69
Insumo	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,58	9,58
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,21	0,02
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	33,54	0,73
		MO sem LS =>	LS =>	2,46	MO com LS =>	4,62
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	20,31
12.1.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	JOELHO PVC DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,04	9,04
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,31	1,99

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PA: 110177180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 459  
Processo nº 07012020  
Rubricas

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,29	2,59
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	38,62	0,27
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,87	3,87
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,21	0,06
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	33,54	0,26
	MO sem LS =>	1,91	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,08
	Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	11,30
<b>12.1.7</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TÉ PVC SOLDÁVEL 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	4,07	4,07
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	13,31	1,06
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	17,29	1,38
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0110000	38,62	0,42
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0200000	1,21	0,02
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	33,54	0,40
Insumo	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,79	0,79
	MO sem LS =>	1,01	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,16
	Valor do BDI =>	1,01			Valor com BDI =>	5,08
<b>12.1.8</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TÉ PVC SOLDÁVEL 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	14,40	14,40
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1917865	13,31	2,55
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1917865	17,29	3,31
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0260000	38,62	1,00
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,21	0,04
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	33,54	1,10
Insumo	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	6,40	6,40
	MO sem LS =>	2,44	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,21
	Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	18,00
<b>12.1.9</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TÉ PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM X 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	13,62	13,62
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1905481	13,31	2,53
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1905481	17,29	3,29
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0260000	38,62	1,00
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,21	0,04
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	33,54	1,10
Insumo	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,66	5,66
	MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,18
	Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	17,02
<b>12.1.10</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	LUVIA SOLDÁVEL COM ROSCA 25MM X 3/4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	2,79	2,79
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,31	0,53
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	17,29	0,69
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	38,62	0,27
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	1,21	0,01
Insumo	LUVIA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	33,54	0,26
	MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,08
	Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	3,48
<b>12.1.11</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	BUCHA PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 60MM X 25MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	5,64	5,64
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	13,31	1,58
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	17,29	2,05
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	38,62	0,34
Insumo	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,21	0,07
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	33,54	0,36
	MO sem LS =>	1,51	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,23
	Valor do BDI =>	1,41			Valor com BDI =>	7,05
<b>12.2.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 1"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	51,43	51,43
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7745000	13,31	10,30
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7745000	17,29	13,39
Auxiliar	COMPLEMENTARES					
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0095000	8,83	0,08
Insumo	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	27,66	27,66

Daniel Silva Coutrim  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 119177180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 755  
Processo nº 06012020  
Rubrica: 00

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

		MO sem LS =>	9,85	LS =>	11,22	MO com LS =>	21,07
		Valor do BDI =>	12,85			Valor com BDI =>	64,28
12.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	102,07	102,07	102,07
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1584812	13,31	15,41	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1584812	17,29	20,03	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0380000	8,83	0,33	
Insumo	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	66,30	66,30	
		MO sem LS =>	14,74	LS =>	16,79	MO com LS =>	31,53
		Valor do BDI =>	25,51			Valor com BDI =>	127,58
12.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø ¾"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	55,76	55,76	55,76
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4274699	13,31	5,68	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5575693	17,29	9,64	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	8,83	0,11	
Insumo	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	40,33	40,33	
		MO sem LS =>	6,38	LS =>	7,27	MO com LS =>	13,65
		Valor do BDI =>	13,94			Valor com BDI =>	69,70
12.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø25MM X ¾" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2,32	2,32	2,32
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,31	0,53	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	17,29	0,69	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	38,62	0,27	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	1,21	0,01	
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	33,54	0,26	
		MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,08
		Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	2,90
12.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø32MM X 1" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,66	3,66	3,66
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0586757	13,31	0,78	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0586757	17,29	1,01	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,15	1,15	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	38,62	0,34	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,21	0,02	
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	33,54	0,36	
		MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,59
		Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI =>	4,57
12.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø60MM X 2" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,76	13,76	13,76
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2078187	13,31	2,76	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	17,29	1,46	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	7,59	7,59	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0240000	38,62	0,92	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0280000	1,21	0,03	
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0300000	33,54	1,00	
		MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,73
		Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	17,20
12.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO Ø60MM X 2" COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,67	56,67	56,67
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2014089	13,31	15,99	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0283648	17,29	0,49	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 60 MM X 2", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	36,05	36,05	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1940000	12,25	2,37	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0310000	1,21	0,03	
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0520000	33,54	1,74	
		MO sem LS =>	6,73	LS =>	7,67	MO com LS =>	14,40
		Valor do BDI =>	14,16			Valor com BDI =>	70,83
12.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO ½" X 30CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	5,92	5,92	5,92
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	17,29	2,63	

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 10177180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 456  
Processo nº 06012022  
Rubrica: W

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	12,97	0,62
Insumo	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	2,62	2,62
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,39	0,05
	MO sem LS => 1,35	LS =>		1,54	MO com LS =>	2,89
	Valor do BDI => 1,48				Valor com BDI =>	7,40
<b>12.2.9</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, CAPACIDADE 3000L	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.175,36	#####
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,9527048	17,29	154,79
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,9527048	12,97	116,11
Auxiliar	SUPORTE APOIO CAIXA D AGUA BARROTES MADEIRA DE 1	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	2,0000000	16,56	33,12
Insumo	Caixa d'agua fibra vidro 3.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	UN	1,0000000	871,34	871,34
	MO sem LS => 111,40	LS =>		126,82	MO com LS =>	238,22
	Valor do BDI => 293,84				Valor com BDI =>	#####
<b>13.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 40MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	12,03	12,03
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900628	13,31	3,86
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900628	17,29	5,01
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	1,21	0,12
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	2,90	3,04
	MO sem LS => 3,69	LS =>		4,20	MO com LS =>	7,89
	Valor do BDI => 3,00				Valor com BDI =>	15,03
<b>13.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	17,89	17,89
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	13,31	5,05
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	17,29	6,57
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0108000	38,62	0,41
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	1,21	0,15
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	33,54	0,54
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	4,93	5,17
	MO sem LS => 4,83	LS =>		5,50	MO com LS =>	10,33
	Valor do BDI => 4,47				Valor com BDI =>	22,36
<b>13.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	34,75	34,75
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	13,31	9,84
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	17,29	12,79
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	38,62	1,40
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,21	0,29
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	33,54	1,98
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	8,05	8,45
	MO sem LS => 9,41	LS =>		10,72	MO com LS =>	20,13
	Valor do BDI => 8,68				Valor com BDI =>	43,43
<b>13.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CURVA CURTA PVC 90° Ø 40MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	6,32	6,32
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,31	1,33
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,29	1,72
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	38,62	0,38
Insumo	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,37	2,37
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,21	0,02
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	33,54	0,50
	MO sem LS => 1,27	LS =>		1,45	MO com LS =>	2,72
	Valor do BDI => 1,58				Valor com BDI =>	7,90
<b>13.5</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CURVA CURTA PVC 90° Ø 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	21,01	21,01
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000209	13,31	2,66
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000209	17,29	3,45
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,14	2,14
Insumo	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,11	12,11
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	Material	UN	0,0460000	14,14	0,65
	MO sem LS => 2,54	LS =>		2,90	MO com LS =>	5,44
	Valor do BDI => 5,25				Valor com BDI =>	26,26
<b>13.6</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	JOELHO PVC 45° Ø 40MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	4,49	4,49

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 1017180-1

Folha n° 457  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0989540	13,31	1,31
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0989540	17,29	1,71
Auxiliar	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	38,62	0,38
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,21	0,02
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	33,54	0,50
	MO sem LS => 1,25	LS =>		1,43	MO com LS =>	2,68
	Valor do BDI => 1,12				Valor com BDI =>	5,61
<b>13.7</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	JOELHO PVC 90° COM ANEL 40MM X 1½"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	5,96	5,96
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,31	1,33
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,29	1,72
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	38,62	0,38
Insumo	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,01	2,01
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,21	0,02
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	33,54	0,50
	MO sem LS => 1,27	LS =>		1,45	MO com LS =>	2,72
	Valor do BDI => 1,49				Valor com BDI =>	7,45
<b>13.8</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	JUNÇÃO PVC SIMPLES 40MM, SOLDÁVEL	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	7,42	7,42
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	13,31	1,86
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	17,29	2,42
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	38,62	0,57
Insumo	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,01	2,01
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	1,21	0,06
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	33,54	0,50
	MO sem LS => 1,78	LS =>		2,02	MO com LS =>	3,80
	Valor do BDI => 1,85				Valor com BDI =>	9,27
<b>13.9</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	RALO SIFONADO PVC SOLDÁVEL, 100MM X 40MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	8,01	8,01
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0917050	13,31	1,22
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0917050	17,29	1,58
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0049000	38,62	0,18
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,21	0,02
Insumo	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	4,76	4,76
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	33,54	0,25
	MO sem LS => 1,16	LS =>		1,33	MO com LS =>	2,49
	Valor do BDI => 2,00				Valor com BDI =>	10,01
<b>13.10</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAIXA SIFONADA 150X150X50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	48,21	48,21
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5091841	13,31	6,77
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5091841	17,29	8,80
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	38,62	0,57
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,70	1,70
Insumo	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Material	UN	1,0000000	29,14	29,14
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0570000	1,21	0,06
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	Material	UN	0,0300000	14,14	0,42
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	33,54	0,75
	MO sem LS => 6,48	LS =>		7,37	MO com LS =>	13,85
	Valor do BDI => 12,05				Valor com BDI =>	60,26
<b>13.11</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	278,46	278,46
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5310261	13,31	20,37
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5310261	17,29	26,47
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2965393	17,65	40,53
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2965393	12,97	29,78
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,0020000	21,38	0,04
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,58	1,16
Insumo	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60° CM, H= 60° CM	Material	UN	1,0000000	160,11	160,11
	MO sem LS => 48,09	LS =>		54,75	MO com LS =>	102,84
	Valor do BDI => 69,61				Valor com BDI =>	348,07

*[Handwritten Signature]*  
**Daniel Silva Cutrim**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 10177180-1

Folha nº 958  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica: D



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
<b>14.1.1</b> Composição TUBO DE PVC Ø100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	19,44	19,44	
Auxiliar AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3141946	13,31	4,18	
Composição ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3141946	17,29	5,43	
Auxiliar ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0138000	38,62	0,53	
Insumo LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0900000	1,21	0,10	
Insumo SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	33,54	0,75	
Insumo TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	8,05	8,45	
	MO sem LS =>	4,00	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,55
	Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	24,30
<b>14.1.2</b> Composição JOELHO 90 - 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	15,01	15,01	
Auxiliar AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,31	3,32	
Composição ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,29	4,32	
Auxiliar ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,14	2,14	
Insumo JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,58	4,58	
Insumo PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	Material	UN	0,0460000	14,14	0,65	
	MO sem LS =>	3,18	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,80
	Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	18,76
<b>14.2.1</b> Composição RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO Ø 100MM (TIPO ABACAXI)	Caixas de Inspeção	UN	1,0000000	16,88	16,88	
Auxiliar SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1185744	12,97	1,53	
Composição ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0523417	17,29	0,90	
Auxiliar RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	13,45	13,45	
Insumo	MO sem LS =>	0,99	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,11
	Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	19,85
<b>14.2.2</b> Composição CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60X60CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	65,52	65,52	
Auxiliar PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9467849	17,65	16,71	
Composição SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9998413	12,97	25,93	
Auxiliar AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,1100000	21,38	2,35	
Insumo BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	20,0000000	0,37	7,40	
Insumo CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	Material	50KG	0,4100000	28,02	11,48	
Insumo PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,0310000	53,23	1,65	
	MO sem LS =>	17,21	LS =>	19,59	MO com LS =>	36,80
	Valor do BDI =>	16,38			Valor com BDI =>	81,90
<b>15.1</b> Composição BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL, DECA OU EQUIVALENTE COM ACESSÓRIOS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	344,02	344,02	
Auxiliar ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7542709	17,29	30,33	
Composição SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9871291	12,97	12,80	
Auxiliar BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	1,0000000	266,55	266,55	
Insumo REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	UN	2,0000000	13,32	26,64	
Insumo VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	KG	0,0881000	70,86	6,24	
	Material	UN	1,0000000	1,46	1,46	
	MO sem LS =>	17,87	LS =>	20,35	MO com LS =>	38,22
	Valor do BDI =>	86,00			Valor com BDI =>	430,02
<b>15.2</b> Composição VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	229,54	229,54	
Auxiliar AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9574101	13,31	12,74	
Composição ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9574101	17,29	16,55	
Auxiliar FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0190000	8,83	0,16	
Insumo VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	200,09	200,09	
	MO sem LS =>	12,18	LS =>	13,87	MO com LS =>	26,05
	Valor do BDI =>	57,38			Valor com BDI =>	286,92
<b>15.3</b> Composição CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	108,61	108,61	
Auxiliar MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4536839	17,58	25,55	
Composição SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4580358	12,97	5,94	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110177/00-1

Folha nº 459  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Descrição	Tipo	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	LAVATORIO/CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUCA BRANCA SEM LADRAO *50 X 35* CM		Material	UN	1,0000000	64,13	64,13
Insumo	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO		Material	KG	0,5271000	24,85	12,99
		MO sem LS =>	12,93	LS =>	14,72	MO com LS =>	27,65
		Valor do BDI =>	27,15			Valor com BDI =>	135,76
<b>15.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>		<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	LAVATÓRIO PEQUENO COR BRANCO GELO, COM COLUNA SUSPensa, DECA OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	109,56	109,56
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9495258	17,29	16,41
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4627404	12,97	6,00
Insumo	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM		Material	UN	1,0000000	65,24	65,24
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8		Material	UN	2,0000000	9,88	19,76
Insumo	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR		Material	KG	0,0304000	70,86	2,15
		MO sem LS =>	9,31	LS =>	10,59	MO com LS =>	19,90
		Valor do BDI =>	27,39			Valor com BDI =>	136,95
<b>15.5</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>		<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS ACESSÓRIOS		UN	1,0000000	64,62	64,62
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2275168	13,31	16,33
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	17,29	8,64
Insumo	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"		Material	UN	1,0000000	39,51	39,51
Insumo	FITA DE VEDAÇÃO		Material	M	0,2800000	0,17	0,04
		MO sem LS =>	10,32	LS =>	11,74	MO com LS =>	22,06
		Valor do BDI =>	16,13			Valor com BDI =>	80,65
<b>15.6</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>		<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA, DECA OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	44,14	44,14
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3182531	17,29	5,50
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1004487	12,97	1,30
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		Material	UN	0,0210000	2,39	0,05
Insumo	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)		Material	UN	1,0000000	37,29	37,29
		MO sem LS =>	2,83	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,06
		Valor do BDI =>	11,03			Valor com BDI =>	55,17
<b>15.7</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>		<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	TORNEIRA DE PAREDE DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	74,67	74,67
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4858785	17,29	8,40
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1533553	12,97	1,98
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		Material	UN	0,0210000	2,39	0,05
Insumo	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)		Material	UN	1,0000000	64,14	64,14
		MO sem LS =>	4,33	LS =>	4,92	MO com LS =>	9,25
		Valor do BDI =>	18,64			Valor com BDI =>	93,21
<b>15.8</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>		<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CHUVEIRO MAXI DUCHA COM DESVIADOR PARA DUCHAS ELÉTRICAS, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	69,83	69,83
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9032330	17,29	15,61
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1407000	12,97	1,82
Insumo	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)		Material	UN	1,0000000	52,35	52,35
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)		Material	UN	0,0210000	2,39	0,05
		MO sem LS =>	7,31	LS =>	8,32	MO com LS =>	15,63
		Valor do BDI =>	17,45			Valor com BDI =>	87,28
<b>15.9</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>		<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PAPELEIRA METÁLICA, DECA OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	40,36	40,36
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2267612	17,29	3,92
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0714275	12,97	0,92
Insumo	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA		Material	UN	1,0000000	35,52	35,52
		MO sem LS =>	2,02	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,31
		Valor do BDI =>	10,09			Valor com BDI =>	50,45
<b>15.10</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>		<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DISPENSER TOALHA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	Louças e Metais Sanitários		UN	1,0000000	69,90	69,90
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2091466	17,29	20,90
Insumo	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS		Material	UN	1,0000000	49,00	49,00
		MO sem LS =>	8,82	LS =>	10,04	MO com LS =>	18,86
		Valor do BDI =>	17,47			Valor com BDI =>	87,37
<b>15.11</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>		<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO	Louças e Metais Sanitários		UN	1,0000000	69,91	69,91

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/AM 110177480-1

Folha nº 460  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4931002	17,29	8,52
Insumo	Dispenser para higiênicos em rolos, Prolim, linha Toilet Plus ref 04340 ou similar	Material	UN	1,0000000	61,39	61,39
		MO sem LS =>		3,60	LS =>	4,09
		Valor do BDI =>		17,47		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
						87,38
<b>15.12</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DISPENSER SABONETEIRA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	84,26	84,26
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1995659	17,29	20,74
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3778520	12,97	4,90
Insumo	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	38,62	38,62
		MO sem LS =>		10,69	LS =>	12,18
		Valor do BDI =>		16,06		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
						80,32
<b>15.13</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CADEIRA ARTICULADA PARA BANHO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	1.101,99	#####
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,7362146	17,29	133,75
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4376386	12,97	31,61
Insumo	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM AÇO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM	Material	UN	1,0000000	857,59	857,59
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	8,0000000	9,88	79,04
		MO sem LS =>		68,98	LS =>	78,53
		Valor do BDI =>		275,49		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
						#####
<b>15.14</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	BARRA DE APOIO 80 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	316,02	316,02
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1713008	17,29	54,83
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	12,97	3,87
Insumo	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	198,04	198,04
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	9,88	59,28
		MO sem LS =>		24,67	LS =>	28,08
		Valor do BDI =>		79,00		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
						395,02
<b>15.15</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	BARRA DE APOIO 70 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	301,78	301,78
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6562009	17,29	45,92
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8367664	12,97	10,85
Insumo	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	185,73	185,73
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	9,88	59,28
		MO sem LS =>		23,68	LS =>	26,96
		Valor do BDI =>		75,44		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
						377,22
<b>16.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	EXTINTOR PQS - 6KG	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	192,78	192,78
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0978126	17,29	18,98
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0978126	12,97	14,23
Insumo	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	Material	UN	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	159,19	159,19
		MO sem LS =>		13,65	LS =>	15,55
		Valor do BDI =>		48,19		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
						240,97
<b>16.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE BLOCOS AUTÔNOMOS DE LED, COM AUTONOMIA DE 2H	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	43,61	43,61
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3796559	15,57	5,91
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9110720	20,21	18,41
Insumo	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,29	19,29
		MO sem LS =>		10,14	LS =>	11,54
		Valor do BDI =>		10,90		MO com LS =>
						Valor com BDI =>
						54,51
<b>16.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	MARCAÇÃO DE PISO COM TINTA RETRORREFLETIVA PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR E HIDRANTE. DIMENSÕES 100X100CM	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	UN	1,0000000	13,19	13,19

Daíto Silva Currim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 11077280-1

Folha nº 462  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica Q



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033330	93,78	0,31
Auxiliar	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPULIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033330	86,34	0,28
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2132206	12,97	2,76
Insumo	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,4000000	8,54	3,41
Insumo	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,1300000	10,60	1,37
Insumo	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,6000000	7,82	4,69
Insumo	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	12,35	0,37
		MO sem LS =>		1,14	1,30	2,44
		Valor do BDI =>		3,29	16,48	19,77
<b>16.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM²	Sinalização Vertical	UN	1,0000000	34,89	34,89
Insumo	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS. CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	Material	UN	1,0000000	34,89	34,89
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		8,72	43,61	52,33
<b>17.1.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 18 DISJUNTORES	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	276,19	276,19
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6311967	15,57	25,39
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6311967	20,21	32,96
Insumo	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,0000000	217,84	217,84
		MO sem LS =>		24,18	27,52	51,70
		Valor do BDI =>		69,04	345,23	406,93
<b>17.1.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	QUADRO DE MEDIÇÃO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	81,24	81,24
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000947	15,57	18,68
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000947	20,21	24,25
Insumo	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,0000000	38,31	38,31
		MO sem LS =>		17,78	20,25	38,03
		Valor do BDI =>		20,31	101,55	121,86
<b>17.1.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,50	12,50
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1958630	20,21	3,95
Insumo	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	8,55	8,55
		MO sem LS =>		1,66	1,89	3,55
		Valor do BDI =>		3,12	15,62	19,17
<b>17.1.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20A	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,50	12,50
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1958630	20,21	3,95
Insumo	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	8,55	8,55
		MO sem LS =>		1,66	1,89	3,55
		Valor do BDI =>		3,12	15,62	19,17
<b>17.1.5</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40A	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	81,77	81,77
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6813058	15,57	10,60
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6813058	20,21	13,76
Insumo	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	57,41	57,41
		MO sem LS =>		10,09	11,49	21,58
		Valor do BDI =>		20,44	102,21	123,79
<b>17.1.6</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL 25A	BASES, CHAVES E	UN	1,0000000	140,33	140,33
Auxiliar	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9278581	13,53	26,08
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	20,21	12,12
Insumo	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000	102,13	102,13
		MO sem LS =>		15,52	17,68	33,20
		Valor do BDI =>		35,08	175,41	210,61
<b>17.1.7</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO 40KA/350V	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	120,85	120,85
Insumo	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	120,85	120,85

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 19177160-1

**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 462  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE - TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	30,21			Valor com BDI =>	151,06
	17.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 25MM	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	5,39	5,39
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1321954	15,57	2,05
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1109600	20,21	2,24
Insumo		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	1,09	1,10
			MO sem LS =>	LS =>	2,02	MO com LS =>	3,79
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,73
	17.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 32MM	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	6,91	6,91
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1403273	15,57	2,18
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1403273	20,21	2,83
Insumo		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,0170000	1,87	1,90
			MO sem LS =>	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,43
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	8,63
	17.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø20MM (1/2")	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	4,45	4,45
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0801014	15,57	1,24
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0742326	20,21	1,50
Insumo		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0016000	10,48	0,01
Insumo		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	1,68	1,70
			MO sem LS =>	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,42
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,56
	17.2.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø25MM (3/4")	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	5,43	5,43
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960897	15,57	1,49
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0898893	20,21	1,81
Insumo		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	10,48	0,01
Insumo		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	2,09	2,12
			MO sem LS =>	LS =>	1,56	MO com LS =>	2,93
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,78
	17.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø32MM (1")	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	7,56	7,56
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1218678	15,57	1,89
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1162746	20,21	2,34
Insumo		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	10,48	0,02
Insumo		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,26	3,31
			MO sem LS =>	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,75
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	9,45
	17.2.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø50MM (1.1/2")	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	9,24	9,24
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	15,57	1,74
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	20,21	2,26
Insumo		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	10,48	0,02
Insumo		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	4,77	5,24
			MO sem LS =>	LS =>	1,88	MO com LS =>	3,54
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,55
	17.2.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø60MM (2")	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	13,18	13,18
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	15,57	2,00
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	20,21	2,60
Insumo		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	7,80	8,58
			MO sem LS =>	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,08
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16,47
	17.2.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		CONDULETE EM PVC TIPO LB DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	8,48	8,48
Composição Auxiliar		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0901925	15,57	1,40
Composição Auxiliar		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0901925	20,21	1,82
Insumo		CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	5,26	5,26
			MO sem LS =>	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,85
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	10,60
	17.2.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		CONDULETE EM PVC TIPO TB DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	10,55	10,55

*Daniel Silva Gutrim*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MG 140177180-1



### WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330353	15,57	2,07
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330353	20,21	2,68
Insumo	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80
		MO sem LS =>	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,20
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,18
<b>17.2.10</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CONDULETE EM PVC TIPO XA DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	20,12	20,12
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3788465	15,57	5,89
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3788465	20,21	7,65
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,17	0,34
Insumo	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	6,24	6,24
		MO sem LS =>	LS =>	6,39	MO com LS =>	12,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,15
<b>17.2.11</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 3/4"	CONEXÕES METÁLICAS	UN	1,0000000	5,46	5,46
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,57	4,67
Insumo	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	Material	UN	1,0000000	0,79	0,79
		MO sem LS =>	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,05
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,82
<b>17.2.12</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE 1"	CONEXÕES METÁLICAS	UN	1,0000000	5,46	5,46
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,57	4,67
Insumo	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	Material	UN	1,0000000	0,79	0,79
		MO sem LS =>	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,05
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,82
<b>17.2.13</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CURVA 135° PVC ROSCA 1 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,55	12,55
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2749547	15,57	4,28
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2749547	20,21	5,55
Insumo	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,72	2,72
		MO sem LS =>	LS =>	4,64	MO com LS =>	8,71
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	15,68
<b>17.2.14</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CURVA 90° PVC CURTA ROSCA 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	4,98	4,98
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1032595	15,57	1,60
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1032595	20,21	2,08
Insumo	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30
		MO sem LS =>	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,26
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,22
<b>17.2.15</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CURVA 90° PVC LONGA ROSCA 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	4,98	4,98
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1032595	15,57	1,60
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1032595	20,21	2,08
Insumo	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30
		MO sem LS =>	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,26
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,22
<b>17.2.16</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CURVA 90° PVC ROSCA 1 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	12,55	12,55
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2749547	15,57	4,28
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2749547	20,21	5,55
Insumo	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,72	2,72
		MO sem LS =>	LS =>	4,64	MO com LS =>	8,71
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	15,68
<b>17.2.17</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	LUVA PVC ROSCA 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	2,74	2,74
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0749142	15,57	1,16
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0596571	20,21	1,20
Insumo	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,38	0,38
		MO sem LS =>	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,09
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	3,42

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 110177180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 964  
Processo n° 96012020  
Rubricat

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
17.2.18	<b>Descrição</b> Composição LUVAS PVC ROSCA 3/4"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	3,64	3,64
	Composição Auxiliar AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0862611	15,57	1,34
	Composição Auxiliar ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0862611	20,21	1,74
	Insumo LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,56	0,56
		MO sem LS => 1,27	LS =>	1,45	MO com LS =>	2,72
		Valor do BDI => 0,91			Valor com BDI =>	4,55
17.2.19	<b>Descrição</b> Composição LUVAS PVC ROSCA 1"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	4,82	4,82
	Composição Auxiliar AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1127967	15,57	1,75
	Composição Auxiliar ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1127967	20,21	2,27
	Insumo LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,80	0,80
		MO sem LS => 1,66	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,56
		Valor do BDI => 1,20			Valor com BDI =>	6,02
17.2.20	<b>Descrição</b> Composição LUVAS PVC ROSCA 1 1/2"	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	8,23	8,23
	Composição Auxiliar AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1827190	15,57	2,84
	Composição Auxiliar ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1827190	20,21	3,69
	Insumo LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,70	1,70
		MO sem LS => 2,71	LS =>	3,08	MO com LS =>	5,79
		Valor do BDI => 2,05			Valor com BDI =>	10,28
17.2.21	<b>Descrição</b> Composição CAIXA DE PVC 4X2	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	5,72	5,72
	Composição Auxiliar ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0009000	414,13	0,37
	Composição Auxiliar AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1179922	15,57	1,83
	Composição Auxiliar ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1179922	20,21	2,38
	Insumo CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,14	1,14
		MO sem LS => 1,78	LS =>	2,03	MO com LS =>	3,81
		Valor do BDI => 1,43			Valor com BDI =>	7,15
17.2.22	<b>Descrição</b> Composição CAIXA OCTOGONAL DE PVC 3X3	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	6,31	6,31
	Composição Auxiliar AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200076	15,57	1,86
	Composição Auxiliar ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200076	20,21	2,42
	Insumo CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,03	2,03
		MO sem LS => 1,78	LS =>	2,02	MO com LS =>	3,80
		Valor do BDI => 1,57			Valor com BDI =>	7,88
17.3.1	<b>Descrição</b> Composição CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #2.5 MM²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,27	2,27
	Composição Auxiliar AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0267451	15,57	0,41
	Composição Auxiliar ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0267451	20,21	0,54
	Insumo CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	Material	M	1,1900000	1,10	1,30
	Insumo FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,29	0,02
		MO sem LS => 0,39	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,84
		Valor do BDI => 0,56			Valor com BDI =>	2,83
17.3.2	<b>Descrição</b> Composição CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #4 MM²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,73	3,73
	Composição Auxiliar AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0576103	15,57	0,89
	Composição Auxiliar ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0233513	20,21	0,47
	Insumo CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	1,98	2,35
	Insumo FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,29	0,02
		MO sem LS => 0,56	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,19
		Valor do BDI => 0,93			Valor com BDI =>	4,66
17.3.3	<b>Descrição</b> Composição CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #6 MM²	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,98	4,98

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 119177180-1

Folha nº 465  
 Processo nº 2601202  
 Rubrica:



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0469925	15,57	0,73	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0469925	20,21	0,94	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,1900000	2,77	3,29	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,29	0,02	
		MO sem LS =>		0,69	0,79	1,48	
		Valor do BDI =>		1,24		6,22	
<b>17.4.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>Total</b>
Composição	TOMADA UNIVERSAL, 2P+T, 10A/250V, COM SUPORTE E PLACA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	20,77	20,77	
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,77	5,77	
Composição Auxiliar	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,00	15,00	
		MO sem LS =>		4,88	5,55	10,43	
		Valor do BDI =>		5,19		25,96	
<b>17.4.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>Total</b>
Composição	TOMADA UNIVERSAL, 2P+T, 20A/250V, COM SUPORTE E PLACA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	22,03	22,03	
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,77	5,77	
Composição Auxiliar	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	16,26	16,26	
		MO sem LS =>		4,72	5,38	10,10	
		Valor do BDI =>		5,50		27,53	
<b>17.4.3</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>Total</b>
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, COM SUPORTE E PLACA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	16,78	16,78	
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,77	5,77	
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,01	11,01	
		MO sem LS =>		3,51	3,99	7,50	
		Valor do BDI =>		4,19		20,97	
<b>17.4.4</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>Total</b>
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES COM TOMADA UNIVERSAL 2P+T, 10A/250V, COM SUPORTE E PLACA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	30,16	30,16	
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,77	5,77	
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,39	24,39	
		MO sem LS =>		6,65	7,58	14,23	
		Valor do BDI =>		7,54		37,70	
<b>17.4.5</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>Total</b>
Composição	PLACA CEGA DE PVC 4X2	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	11,42	11,42	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2167510	15,57	3,37	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1448510	20,21	2,92	
Insumo	TAMPA CEGA PLASTICA, SISTEMA "X"	Material	UN	1,0000000	5,13	5,13	
		MO sem LS =>		2,60	2,96	5,56	
		Valor do BDI =>		2,85		14,27	
<b>17.4.6</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>Total</b>
Composição	LUMINÁRIAS 2X40W DE SOBREPOR COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	88,31	88,31	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3325004	15,57	5,17	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7978469	20,21	16,12	
Insumo	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	67,02	67,02	
		MO sem LS =>		8,88	10,10	18,98	
		Valor do BDI =>		22,07		110,38	
<b>17.4.7</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>Total</b>
Composição	LUMINÁRIA DE ALUMÍNIO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, REFLETOR 17" COM GRADIL ARAMADO E BASE E40 PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA 500W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	313,72	313,72	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5885956	15,57	24,73	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5885956	20,21	32,10	
Insumo	LÂMPADA MISTA DE 500W	Material	UN	1,0000000	48,61	48,61	
Insumo	LUMINÁRIA CIRCULAR COM VIDRO PARA QUADRA ATÉ 400 W - BASE E-40	Material	UN	1,0000000	208,28	208,28	
		MO sem LS =>		23,54	26,81	50,35	
		Valor do BDI =>		78,43		392,15	
<b>18.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Valor com BDI =&gt;</b>	<b>Total</b>
Composição	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" X 2,40M	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	40,77	40,77	

*[Handwritten signature]*  
**Daniel Silva Cutrim**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MG 11017180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 466  
Processo nº 86012020  
Rubrica: 9

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3306939	15,57	5,14
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3306939	20,21	6,68
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE. SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	28,95	28,95
		MO sem LS =>		4,90	LS =>	5,57
		Valor do BDI =>		10,19		MO com LS =>
						50,96
						214,34
						214,34
						17,65
						13,80
						12,97
						12,41
						20,21
						6,06
						40,62
						0,44
						178,82
						178,82
						0,58
						2,81
						28,20
						267,92
						34,33
						34,33
						18,84
						9,42
						15,57
						3,94
						20,21
						4,26
						15,92
						16,71
						11,76
						42,91
						43,79
						43,79
						18,84
						9,42
						15,57
						5,06
						20,21
						6,03
						22,18
						23,28
						14,33
						54,73
						9,24
						9,24
						15,57
						1,74
						20,21
						2,26
						4,77
						5,24
						3,54
						11,55
						47,26
						47,26
						12,97
						40,12
						59,07
						18,43
						18,43
						19,61
						5,37
						15,33
						3,89
						1,05
						1,05
						12,97
						8,12
						14,18
						23,03
						17,29
						17,29
						102,44
						1,44
						17,65
						3,46
						12,97
						2,55
						9,84
						9,84

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 11077180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 567  
Processo nº 00012020  
Rubrica

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CP/L/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

		MO sem LS =>	2,89	LS =>	3,29	MO com LS =>	6,18
		Valor do BDI =>	4,32			Valor com BDI =>	21,61
18.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35 MMF	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	15,72	15,72	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2936703	15,57	4,57	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1941494	20,21	3,92	
Insumo	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	7,23	7,23	
		MO sem LS =>	3,50	LS =>	3,99	MO com LS =>	7,49
		Valor do BDI =>	3,93			Valor com BDI =>	19,65
18.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	18,84	18,84	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2851452	15,57	4,43	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2851452	20,21	5,76	
Insumo	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4.8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	2,0000000	0,15	0,30	
Insumo	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,0000000	8,35	8,35	
		MO sem LS =>	4,22	LS =>	4,81	MO com LS =>	9,03
		Valor do BDI =>	4,71			Valor com BDI =>	23,55
18.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	15,72	15,72	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2936703	15,57	4,57	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1941494	20,21	3,92	
Insumo	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	7,23	7,23	
		MO sem LS =>	3,50	LS =>	3,99	MO com LS =>	7,49
		Valor do BDI =>	3,93			Valor com BDI =>	19,65
19.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BANCADAS E DIVISÓRIAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M2	1,0000000	241,32	241,32	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0244727	17,65	35,73	
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3741209	12,97	43,76	
Insumo	AREIA GROSSA	Material	M3	0,0080000	47,03	0,37	
Insumo	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	M2	1,0000000	160,22	160,22	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,39	1,24	
		MO sem LS =>	32,16	LS =>	36,62	MO com LS =>	68,78
		Valor do BDI =>	60,33			Valor com BDI =>	301,65
19.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM	LOUÇAS, METAIS E	M2	1,0000000	241,32	241,32	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0244727	17,65	35,73	
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3741209	12,97	43,76	
Insumo	AREIA GROSSA	Material	M3	0,0080000	47,03	0,37	
Insumo	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	M2	1,0000000	160,22	160,22	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,39	1,24	
		MO sem LS =>	32,16	LS =>	36,62	MO com LS =>	68,78
		Valor do BDI =>	60,33			Valor com BDI =>	301,65
19.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONJUNTO ESTRUTURAL METÁLICO PARA TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE TABELAS	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	4.631,27	#####	
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2755939	12,97	81,39	
Composição Auxiliar	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,0614251	19,67	296,25	
Insumo	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	8,0000000	1,56	12,48	
Insumo	TABELAS DE BASQUETE	Material	CJ	2,0000000	555,84	#####	
Insumo	RODÍZIO GIRATÓRIO RB 82L NOVEX	Material	UN	8,0000000	45,22	361,76	
Insumo	SOLDA 70X30	Material	KG	1,8500000	45,88	84,87	
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	Material	M	79,0000000	33,96	#####	
		MO sem LS =>	158,02	LS =>	179,91	MO com LS =>	337,93
		Valor do BDI =>	1.157,81			Valor com BDI =>	#####
19.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONJUNTO METÁLICO DE TRAVES PARA FUTSAL, INCLUSIVE REDES	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	926,00	926,00	
Insumo	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	Material	CJ	1,0000000	926,00	926,00	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	231,50			Valor com BDI =>	#####
19.1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONJUNTO METÁLICO DE TRAVES PARA VÔLEI, INCLUSIVE REDES	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	363,92	363,92	
Insumo	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	Material	CJ	1,0000000	363,92	363,92	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	90,98			Valor com BDI =>	454,90
19.1.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX 1 1/2"	DIVERSOS	M	1,0000000	173,18	173,18	

Daniel Silva Cyrill  
Engenheiro Civil  
CREA-PA 19177180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6397414	16,87	10,79
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3186747	12,97	30,07
Insumo	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	Material	UN	0,6000000	30,79	18,47
Insumo	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	Material	UN	0,6000000	52,93	31,75
Insumo	TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"	Material	M	2,0000000	41,05	82,10
	MO sem LS => 16,58	LS =>		18,87	MO com LS =>	35,45
	Valor do BDI => 43,29				Valor com BDI =>	216,47
<b>19.1.7</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PEITORIL EM GRANITO CINZA, LARGURA=15CM	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	61,15	61,15
Auxiliar	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	M3	0,0038000	496,15	1,88
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8393782	17,65	14,81
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4196891	12,97	5,44
Insumo	PEITORIS DE GRANITO 15CM	Material	M	1,0000000	39,02	39,02
	MO sem LS => 8,48	LS =>		9,66	MO com LS =>	18,14
	Valor do BDI => 15,28				Valor com BDI =>	76,43
<b>19.2.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO MALHA QUADRADA 5X5CM	URBA - URBANIZAÇÃO	M2	1,0000000	111,56	111,56
Auxiliar	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6527436	17,55	11,45
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3054872	12,97	16,93
Insumo	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0700000	10,48	0,73
Insumo	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,1500000	12,17	1,82
Insumo	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	M2	1,0500000	14,45	15,17
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM. PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,6800000	38,97	65,46
	MO sem LS => 11,46	LS =>		13,04	MO com LS =>	24,50
	Valor do BDI => 27,89				Valor com BDI =>	139,45
<b>19.2.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PORTÃO METÁLICO 1 FOLHAS DE ABRIR COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO E TELA GALVANIZADA	116	M2	1,0000000	219,03	219,03
Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeccão mecânica e transporte	Argamassas	M3	0,0020000	337,24	0,67
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8251893	12,97	23,67
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8251893	17,65	32,21
Insumo	Porta ou portão em perfil ou tubo metálico com acabamento em chapa galvanizada, 01 face	Material	M2	1,0000000	162,48	162,48
	MO sem LS => 22,77	LS =>		25,92	MO com LS =>	48,69
	Valor do BDI => 54,75				Valor com BDI =>	273,78
<b>20.1</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	LIMPEZA DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M2	1,0000000	1,14	1,14
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0883634	12,97	1,14
	MO sem LS => 0,45	LS =>		0,52	MO com LS =>	0,97
	Valor do BDI => 0,28				Valor com BDI =>	1,42
<b>20.2</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	709,97	709,97
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	17,65	26,47
Insumo	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	Material	UN	1,0000000	683,50	683,50
	MO sem LS => 10,96	LS =>		12,48	MO com LS =>	23,44
	Valor do BDI => 177,49				Valor com BDI =>	887,46

### Composições Auxiliares

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X160CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MIDROS	UN	1,0000000	284,79	284,79
Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,47	10,48
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	12,97	7,78
Insumo	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	10,40	31,20
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,05	0,99
Insumo	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	UN	1,0000000	234,34	234,34
	MO sem LS => 7,43	LS =>		8,46	MO com LS =>	15,89
	Valor do BDI => 71,19				Valor com BDI =>	355,98
<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA 19077180-1

Folha n° 469  
Processo n° 06012020  
Rubricas



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	M2	1,0000000	42,01 42,01
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	M2	0,2131540	55,53 11,83
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	M2	0,1852084	47,22 8,74
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	M2	0,2255744	62,69 14,14
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PANEIS	M2	0,2893196	25,26 7,30
	MO sem LS => 12,00	LS =>		13,67	MO com LS => 25,67
	Valor do BDI => 10,50				Valor com BDI => 52,51
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit Total
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	18,01 18,01
Composição Auxiliar	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,1121000	16,46 1,84
Composição Auxiliar	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,7339000	18,22 13,37
Composição Auxiliar	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	0,1540000	18,22 2,80
	MO sem LS => 3,65	LS =>		4,16	MO com LS => 7,81
	Valor do BDI => 4,50				Valor com BDI => 22,51
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit Total
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	PISO - PISOS	M2	1,0000000	35,53 35,53
Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	M2	0,0548000	42,61 2,33
Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	M2	0,3365000	37,69 12,68
Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	M2	0,6087000	33,72 20,52
	MO sem LS => 3,24	LS =>		3,69	MO com LS => 6,93
	Valor do BDI => 8,88				Valor com BDI => 44,41
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit Total
Composição	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,37 23,37
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5027547	13,31 6,69
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5027547	17,29 8,69
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	UN	1,0000000	7,06 7,06
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	12,25 0,56
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0140000	1,21 0,01
Insumo	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	33,54 0,36
	MO sem LS => 6,40	LS =>		7,28	MO com LS => 13,68
	Valor do BDI => 5,84				Valor com BDI => 29,21
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit Total
Composição	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,20 4,20
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,31 1,33
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,29 1,72

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREM: 1011180-1

Folha nº 570  
 Processo nº 06012020  
 Rubricas



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,56	0,56		
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	38,62	0,27		
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,21	0,06		
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	33,54	0,26		
		MO sem LS =>		1,27	LS =>	1,45	MO com LS =>	2,72
		Valor do BDI =>		1,05			Valor com BDI =>	5,25
Composição	<b>ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF 08/2015 P</b>	<b>ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR</b>	<b>UN</b>	<b>1,0000000</b>	<b>31,91</b>	<b>31,91</b>		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0226000	414,13	9,35		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,47	5,24		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,65	8,82		
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	12,97	5,18		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	10,95	2,19		
Insumo	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1704000	6,64	1,13		
		MO sem LS =>		8,88	LS =>	10,10	MO com LS =>	18,98
		Valor do BDI =>		7,97			Valor com BDI =>	39,88
Composição	<b>ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 08/2015</b>	<b>ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR</b>	<b>UN</b>	<b>1,0000000</b>	<b>114,60</b>	<b>114,60</b>		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,47	8,73		
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	12,97	2,59		
Insumo	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *13* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	102,87	102,87		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0108000	14,67	0,15		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0235000	11,13	0,26		
		MO sem LS =>		4,65	LS =>	5,29	MO com LS =>	9,94
		Valor do BDI =>		28,65			Valor com BDI =>	143,25
Composição	<b>ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF 08/2015 P</b>	<b>ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR</b>	<b>UN</b>	<b>1,0000000</b>	<b>23,73</b>	<b>23,73</b>		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0229000	414,13	9,48		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,47	3,49		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,65	3,53		
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	12,97	3,89		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	10,95	2,19		
Insumo	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1737000	6,64	1,15		
		MO sem LS =>		5,46	LS =>	6,21	MO com LS =>	11,67
		Valor do BDI =>		5,93			Valor com BDI =>	29,66
Composição	<b>ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 08/2015</b>	<b>ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR</b>	<b>UN</b>	<b>1,0000000</b>	<b>112,13</b>	<b>112,13</b>		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,47	3,49		
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	12,97	2,59		
Insumo	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *13* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	105,64	105,64		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0108000	14,67	0,15		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0235000	11,13	0,26		
		MO sem LS =>		2,47	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,29
		Valor do BDI =>		28,03			Valor com BDI =>	140,16
Composição	<b>AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>13,59</b>	<b>13,59</b>		
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	11,48	11,48		
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30		
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,43	0,43		
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45		
		MO sem LS =>		5,41	LS =>	6,16	MO com LS =>	11,57
		Valor do BDI =>		3,39			Valor com BDI =>	16,98

*[Handwritten Signature]*  
**Daniel Silva Cutrim**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA: 219177188-1

Folha nº 972  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica: S



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,57	13,57	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Auxiliar	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	11,48	11,48	
Insumo	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
		MO sem LS =>	5,42	LS =>	6,17	MO com LS =>	11,59
		Valor do BDI =>	3,39			Valor com BDI =>	16,96
Composição	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,61	14,61	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Auxiliar	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	11,48	11,48	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
		MO sem LS =>	5,42	LS =>	6,17	MO com LS =>	11,59
		Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	18,26
Composição	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,53	13,53	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Auxiliar	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,0000000	11,48	11,48	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,87	0,87	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
		MO sem LS =>	5,41	LS =>	6,16	MO com LS =>	11,57
		Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	16,91
Composição	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	25,20	25,20	
Composição	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,47	2,62	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,97	1,29	
Auxiliar	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	5,8000000	3,61	20,93	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0290000	12,52	0,36	
		MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,82	MO com LS =>	3,42
		Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	31,50
Composição	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	35,98	35,98	
Composição	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,47	5,24	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	12,97	2,59	
Auxiliar	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROVA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	5,9000000	4,71	27,78	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0300000	12,52	0,37	
		MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,64	MO com LS =>	6,84
		Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	44,97
Composição	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	7,16	7,16	
Composição	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	17,47	1,18	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	12,97	0,44	
Auxiliar	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROVA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,1630000	4,71	5,47	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	12,52	0,07	

Daniel Silva Cutrim  
 Eng. Anheiro Civil  
 OAB/MA: 141771/BO-1

**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 472  
Processo n° 066/2020  
Rubrica: [assinatura]

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Descrição	Tipo	Und	MO sem LS =>		MO com LS =>		Total
			Valor do BDI =>	LS =>	Valor com BDI =>	Valor Unit	
<b>Composição</b> ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,66 1,79		0,76 417,95	8,95 417,95	
<b>Composição Auxiliar</b> ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3			0,1300000 309,62	40,25	
<b>Composição Auxiliar</b> PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H			3,0000000 17,65	52,95	
<b>Composição Auxiliar</b> SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H			1,0000000 12,97	12,97	
<b>Insumo</b> BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN			122,2700000 2,55	311,78	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	30,65 104,48	LS => 34,89	MO com LS => Valor com BDI =>	65,54 522,43
<b>Composição</b> ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	M2			1,0000000 25,26	25,26	
<b>Composição Auxiliar</b> ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3			0,0098000 309,62	3,03	
<b>Composição Auxiliar</b> PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H			0,4000000 17,65	7,06	
<b>Composição Auxiliar</b> SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H			0,3000000 12,97	3,89	
<b>Insumo</b> BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL			0,0283100 374,13	10,59	
<b>Insumo</b> PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO			0,0050000 29,19	0,14	
<b>Insumo</b> TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1.20 A 1.70* MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M			0,4200000 1,31	0,55	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	4,73 6,31	LS => 5,39	MO com LS => Valor com BDI =>	10,12 31,57
<b>Composição</b> ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	M2			1,0000000 47,22	47,22	
<b>Composição Auxiliar</b> ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3			0,0098000 309,62	3,03	
<b>Composição Auxiliar</b> PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H			1,3700000 17,65	24,18	
<b>Composição Auxiliar</b> SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H			0,6850000 12,97	8,88	
<b>Insumo</b> BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL			0,0279300 374,13	10,44	
<b>Insumo</b> PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO			0,0050000 29,19	0,14	
<b>Insumo</b> TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1.20 A 1.70* MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M			0,4200000 1,31	0,55	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	13,80 11,80	LS => 15,72	MO com LS => Valor com BDI =>	29,52 59,02
<b>Composição</b> ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	M2			1,0000000 62,69	62,69	
<b>Composição Auxiliar</b> ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3			0,0098000 309,62	3,03	
<b>Composição Auxiliar</b> PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H			1,9800000 17,65	34,94	
<b>Composição Auxiliar</b> SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H			0,9900000 12,97	12,84	
<b>Insumo</b> BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL			0,0283100 374,13	10,59	
<b>Insumo</b> PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO			0,0094000 29,19	0,27	
<b>Insumo</b> TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1.20 A 1.70* MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M			0,7850000 1,31	1,02	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	19,83 15,67	LS => 22,57	MO com LS => Valor com BDI =>	42,40 78,36
<b>Composição</b> ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	M2			1,0000000 65,53	65,53	

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREAMG: 110177180-1





## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Descrição		Valor do BDI =>	77,40	Valor com BDI =>		387,02
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	290,47	290,47
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8500000	3,21	2,72
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8000000	0,90	2,52
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	12,97	10,24
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6500000	14,41	52,59
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,1800000	21,38	25,22
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	0,60	94,46
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	0,58	102,72
	MO sem LS =>	26,37	LS =>	30,02	MO com LS =>	56,39
	Valor do BDI =>	72,61			Valor com BDI =>	363,08
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	426,22	426,22
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0200000	12,97	142,92
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,9400000	40,62	38,18
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6300000	0,58	245,12
	MO sem LS =>	56,74	LS =>	64,59	MO com LS =>	121,33
	Valor do BDI =>	106,55			Valor com BDI =>	532,77
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	350,05	350,05
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000	1,16	1,17
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000	0,21	0,69
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	14,41	62,25
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,9500000	40,62	38,58
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,58	247,36
	MO sem LS =>	26,40	LS =>	30,06	MO com LS =>	56,46
	Valor do BDI =>	87,51			Valor com BDI =>	437,56
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	461,88	461,88
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8700000	1,16	1,00
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8800000	0,21	0,60
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7500000	14,41	54,03
Insumo	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	5,21	101,28
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,0800000	21,38	23,09
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,58	281,88
	MO sem LS =>	22,92	LS =>	26,09	MO com LS =>	49,01
	Valor do BDI =>	115,47			Valor com BDI =>	577,35
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	425,43	425,43
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	1,16	1,19
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,21	0,71
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	14,41	63,69
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,2700000	21,38	27,15
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,58	332,69
	MO sem LS =>	27,01	LS =>	30,75	MO com LS =>	57,76

Daniel Silva Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 10072180-1

Folha nº 475  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica: 1.1



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

		Valor do BDI =>	106,35			Valor com BDI =>	531,78
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total		
<b>Composição</b> ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	414,13	414,13		
<b>Composição Auxiliar</b> SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	12,97	111,15		
<b>Insumo</b> AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,0700000	21,38	22,87		
<b>Insumo</b> CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,58	280,11		
	MO sem LS =>		44,12	50,23	MO com LS =>	94,35	
	Valor do BDI =>		103,53		Valor com BDI =>	517,66	
<b>Composição</b> ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	354,16	354,16		
<b>Composição Auxiliar</b> BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	1,16	0,92		
<b>Composição Auxiliar</b> BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,6200000	0,21	0,55		
<b>Composição Auxiliar</b> OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	14,41	49,28		
<b>Insumo</b> AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,0700000	21,38	22,87		
<b>Insumo</b> CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,58	280,54		
	MO sem LS =>		20,90	23,79	MO com LS =>	44,69	
	Valor do BDI =>		88,54		Valor com BDI =>	442,70	
<b>Composição</b> ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	309,52	309,52		
<b>Composição Auxiliar</b> BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	1,16	1,25		
<b>Composição Auxiliar</b> BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,21	0,74		
<b>Composição Auxiliar</b> OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	14,41	66,86		
<b>Insumo</b> AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,0200000	40,62	41,43		
<b>Insumo</b> CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,58	199,24		
	MO sem LS =>		28,36	32,28	MO com LS =>	60,64	
	Valor do BDI =>		77,38		Valor com BDI =>	386,90	
<b>Composição</b> ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	1,0000000	367,75	367,75		
<b>Composição Auxiliar</b> BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	1,16	1,31		
<b>Composição Auxiliar</b> BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7200000	0,21	0,78		
<b>Composição Auxiliar</b> OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	14,41	69,88		
<b>Insumo</b> AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,3600000	21,38	29,07		
<b>Insumo</b> CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,58	266,71		
	MO sem LS =>		29,64	33,74	MO com LS =>	63,38	
	Valor do BDI =>		91,93		Valor com BDI =>	459,68	
<b>Composição</b> ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,48	17,48		
<b>Composição Auxiliar</b> CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12		
<b>Insumo</b> ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01		
<b>Insumo</b> ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,34	15,34		
<b>Insumo</b> EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
<b>Insumo</b> EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30		
<b>Insumo</b> FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,43	0,43		
<b>Insumo</b> SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
<b>Insumo</b> TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45		
	MO sem LS =>		7,23	8,23	MO com LS =>	15,46	
	Valor do BDI =>		4,37		Valor com BDI =>	21,85	
<b>Composição</b> ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,03	10,03		
<b>Composição Auxiliar</b> CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,74	5,74		
<b>Composição Auxiliar</b> AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	13,59	0,42		

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 110178180-1

**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 476  
 Processo n° 0601/2020  
 Rubrica: 0

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1896000	17,48	3,31	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	10,48	0,26	
Insumo	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,11	0,30	
		MO sem LS =>	2,28	LS =>	2,59	MO com LS =>	4,87
		Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	12,53
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,57	15,57	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Auxiliar	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	13,20	13,20	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
		MO sem LS =>	6,33	LS =>	7,20	MO com LS =>	13,53
		Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI =>	19,46
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,31	13,31	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Auxiliar	HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Mão de Obra	H	1,0000000	11,48	11,48	
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	MO sem LS =>	5,43	LS =>	6,19	MO com LS =>	11,62
		Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	16,63
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,51	17,51	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Auxiliar	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,34	15,34	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,43	0,43	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
		MO sem LS =>	7,24	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,49
		Valor do BDI =>	4,37			Valor com BDI =>	21,88
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	M3	1,0000000	337,24	337,24	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	12,97	51,88	
Auxiliar	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,0800000	21,38	23,09	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,58	262,27	
		MO sem LS =>	20,59	LS =>	23,45	MO com LS =>	44,04
		Valor do BDI =>	84,31			Valor com BDI =>	421,55
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	194,39	194,39	
Composição	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,09	13,09	
Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,69	7,69	
Auxiliar	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	140,20	140,20	
Auxiliar	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,41	33,41	
		MO sem LS =>	12,17	LS =>	13,85	MO com LS =>	26,02
		Valor do BDI =>	48,59			Valor com BDI =>	242,98
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MG: 11077180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 477  
Processo n° 06012020  
Rubrica: 8

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	140,20	140,20		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8254000	17,29	14,27		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6359000	12,97	8,24		
Insumo	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO COM UMA CUBA, 120 X 60" CM	Material	UN	1,0000000	87,02	87,02		
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,52	2,08		
Insumo	MASSA PLÁSTICA PARA MÁRMORE/GRANITO	Material	KG	0,0692000	24,65	1,70		
Insumo	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0936000	70,86	6,63		
Insumo	SUPORTE MAO-FRANCA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG. BRANCO	Material	UN	2,0000000	10,13	20,26		
		MO sem LS =>		9,29	LS =>	10,58	MO com LS =>	19,87
		Valor do BDI =>		35,05			Valor com BDI =>	175,25
Composição	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	230,14	230,14		
Composição Auxiliar	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	171,54	171,54		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0223000	414,13	9,23		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5520000	17,47	9,64		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3620000	17,65	24,03		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9570000	12,97	12,41		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	10,95	2,19		
Insumo	TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM ÁGUA, PARA MATERIAIS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,1671000	6,64	1,10		
		MO sem LS =>		46,69	LS =>	53,16	MO com LS =>	99,85
		Valor do BDI =>		57,53			Valor com BDI =>	287,67
Composição	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	171,54	171,54		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7410000	17,47	47,88		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3570000	12,97	17,60		
Insumo	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3 CM, L= *13 CM, *60 CM A 120" CM X *210 CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALÍPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO (NÃO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	105,64	105,64		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	14,67	0,16		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	11,13	0,26		
		MO sem LS =>		26,84	LS =>	30,55	MO com LS =>	57,39
		Valor do BDI =>		42,88			Valor com BDI =>	214,42
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,21	0,21		
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19		
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02		
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,05			Valor com BDI =>	0,26
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,16	1,16		
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19		
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02		
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18		
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77	0,77		
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,29			Valor com BDI =>	1,45
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19		

*[Handwritten signature]*  
Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110171180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 478  
Processo n° 06012020  
Rubrica: 00

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200335-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Item	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	3.120,50	0,19	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	3.120,50	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	3.120,50	0,18	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,22
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	0,62	0,77	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,96
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,90	0,90	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,12
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	3,21	3,21	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,76	0,76	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,55	1,55	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	4,01
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	12.693,55	0,81	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,01
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	12.693,55	0,09	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,76	0,76	

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA/110477/80-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 479  
Processo nº 060/2020  
Rubrica: 9

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	12.693,55	0,76
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,19	Valor com BDI =>	0,95
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,55	1,55
Insumo	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	0,62	1,55
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,38	Valor com BDI =>	1,93
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	1,69	1,69
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	15,57	0,37
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	20,21	0,48
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,1900000	0,69	0,82
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,29	0,02
		MO sem LS =>		0,35	LS =>	0,40
		Valor do BDI =>		0,42	Valor com BDI =>	0,75
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	7,98	7,98
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	15,57	0,20
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	20,21	0,26
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	7,31	7,50
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	2,29	0,02
		MO sem LS =>		0,19	LS =>	0,21
		Valor do BDI =>		1,99	Valor com BDI =>	9,97
Composição	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	6,75	6,75
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1461000	15,57	2,27
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1461000	20,21	2,95
Insumo	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,0500000	1,46	1,53
		MO sem LS =>		2,16	LS =>	2,46
		Valor do BDI =>		1,68	Valor com BDI =>	8,43
Composição	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	22,93	22,93
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3460000	15,57	5,38
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3460000	20,21	6,99
Insumo	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10* CM	Material	UN	1,0000000	10,56	10,56
		MO sem LS =>		5,13	LS =>	5,83
		Valor do BDI =>		5,73	Valor com BDI =>	28,66
Composição	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0.3 M. AF 05/2018	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	110,81	110,81
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/MP. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0175000	1.831,63	32,05
Composição Auxiliar	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	MOVTV - MOVIMENTO DE TERRA	M3	0,0360000	171,54	6,17
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0004000	309,52	0,12
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0278000	354,16	9,84
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	17,65	27,11
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	12,97	19,92
Insumo	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	48,7507000	0,32	15,60
		MO sem LS =>		30,49	LS =>	34,71
		Valor do BDI =>		27,70	Valor com BDI =>	65,20
Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
						138,51

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREMA: 118/17180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 490  
Processo nº 060/2020  
Autuação

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	UN	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	1,0000000	299,30	299,30		
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	0,0087000	74,57	0,64		
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	0,0294000	33,61	0,98		
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇÃO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,0744000	283,73	21,10		
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,0448000	1.515,86	67,91		
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	0,8100000	3,94	3,19		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,0014000	309,52	0,43		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,0728000	461,88	33,62		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	4,2230000	17,65	74,53		
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	4,2230000	12,97	54,77		
Insumo	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	22,4145000	1,88	42,13		
		MO sem LS =>	75,52	LS =>	85,98	MO com LS =>	161,50
		Valor do BDI =>	74,82			Valor com BDI =>	374,12
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 60 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,09	16,09	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	13,31	1,79	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	17,29	2,33	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	38,62	0,57	
Insumo	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,08	1,08	
Insumo	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,25	9,25	
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0365000	1,21	0,04	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400* G)	Material	UN	0,0200000	14,14	0,28	
Insumo	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	33,54	0,75	
		MO sem LS =>	1,71	LS =>	1,95	MO com LS =>	3,66
		Valor do BDI =>	4,02			Valor com BDI =>	20,11
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	30,54	30,54	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,66	10,66	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,22	2,22	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,86	0,86	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,80	16,80	
		MO sem LS =>	7,23	LS =>	8,23	MO com LS =>	15,46
		Valor do BDI =>	7,63			Valor com BDI =>	38,17
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	142,81	142,81	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	19,98	19,98	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	92,29	92,29	

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MG: 110177/80-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha nº 482  
Processo nº 260/2022  
Rubricas

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,66	10,66
Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF 06/2014					
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014					
Auxiliar						
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014					
Auxiliar						
Composição	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,80	16,80
Auxiliar		MO sem LS => 7,23	LS =>	8,23	MO com LS => 15,46	
		Valor do BDI => 35,70			Valor com BDI => 178,51	
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,66	10,66
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	263.877,56	9,05
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000343	47.034,11	1,61
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 2,66			Valor com BDI => 13,32	
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000028	263.877,56	0,73
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000028	47.034,11	0,13
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,21			Valor com BDI => 1,07	
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,22	2,22
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	263.877,56	1,89
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000072	47.034,11	0,33
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,55			Valor com BDI => 2,77	
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	19,98	19,98
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	263.877,56	16,96
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000643	47.034,11	3,02
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 4,99			Valor com BDI => 24,97	
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	92,29	92,29
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	2,87	92,29
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 23,07			Valor com BDI => 115,36	
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2.5 X 7.00 X 0.60 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	93,78	93,78

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 17014280-1

Folha nº 482  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,51	12,51
Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014					
Composição	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	55,87	55,87
Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014					
Composição	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,67	6,67
Auxiliar	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014					
Composição	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,39	1,39
Auxiliar						
Composição		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,80	16,80
Auxiliar		MO sem LS => 7,23	LS =>	8,23	MO com LS => 15,46	
		Valor do BDI => 23,44			Valor com BDI => 117,22	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,67	6,67
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	178.791,03	6,13
Insumo	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000343	16.006,07	0,54
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 1,66			Valor com BDI => 8,33	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000028	178.791,03	0,50
Insumo	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000028	16.006,07	0,04
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI => 0,67	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	178.791,03	1,28
Insumo	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000072	16.006,07	0,11
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,34			Valor com BDI => 1,73	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,51	12,51
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	178.791,03	11,49
Insumo	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM. NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000643	16.006,07	1,02
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 3,12			Valor com BDI => 15,63	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	55,87	55,87
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	19,4700000	2,87	55,87
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 13,96			Valor com BDI => 69,83	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA 110172180-1



Folha nº 484  
 Processo nº 06012040  
 Rubrica: Q



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,63	0,63
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,65	3,65
Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,76	14,76
		MO sem LS => 6,28	LS =>	7,14	MO com LS => 13,42	
		Valor do BDI => 4,90			Valor com BDI => 24,51	
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	9.542,25	0,50
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI => 0,62	
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	9.542,25	0,07
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI => 0,08	
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	9.542,25	0,63
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,15			Valor com BDI => 0,78	
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	3,55	3,65
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,91			Valor com BDI => 4,56	
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	254,56	254,56
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6600000	3,21	2,11
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6200000	0,90	0,55
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0300000	12,97	26,32
Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2800000	14,41	18,44
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,8080000	21,38	17,27
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0600000	0,58	158,95
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,5810000	53,23	30,92
		MO sem LS => 18,27	LS =>	20,80	MO com LS => 39,07	
		Valor do BDI => 63,64			Valor com BDI => 318,20	
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	283,73	283,73
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6600000	3,21	2,11
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6200000	0,90	0,55
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0300000	12,97	26,32
Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2800000	14,41	18,44
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	0,7610000	21,38	16,27
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1600000	0,58	188,59
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	0,5910000	53,23	31,45
		MO sem LS => 18,27	LS =>	20,80	MO com LS => 39,07	
		Valor do BDI => 70,93			Valor com BDI => 354,66	
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	305,25	305,25
Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6400000	3,21	2,05

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 110178/1



Folha nº 486  
 Processo nº 06012020  
 Rubrica: 00



### WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M3	53,23	30,97
		MO sem LS =>	18,99	LS =>	21,62
		Valor do BDI =>	55,46	MO com LS =>	40,61
				Valor com BDI =>	277,32
Composição	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,43	15,43
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,57	4,49
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,21	5,83
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	0,17	0,34
Insumo	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	4,77	4,77
		MO sem LS =>	4,27	LS =>	4,87
		Valor do BDI =>	3,85	MO com LS =>	9,14
				Valor com BDI =>	19,28
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,57	4,57
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,59	0,02
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,48	0,21
Insumo	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3,91	4,34
		MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11
		Valor do BDI =>	1,14	MO com LS =>	0,21
				Valor com BDI =>	5,71
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,89	3,89
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,59	0,01
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,48	0,12
Insumo	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3,39	3,76
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06
		Valor do BDI =>	0,97	MO com LS =>	0,11
				Valor com BDI =>	4,86
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,21	5,21
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,59	0,08
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,48	0,73
Insumo	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	4,12	4,40
		MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,37
		Valor do BDI =>	1,30	MO com LS =>	0,70
				Valor com BDI =>	6,51
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,03	5,03
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,59	0,04
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,48	0,39
Insumo	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	4,15	4,60
		MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20
		Valor do BDI =>	1,25	MO com LS =>	0,37
				Valor com BDI =>	6,28
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,74	5,74
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,59	0,17
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,48	1,63
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3,69	3,94
		MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,85
		Valor do BDI =>	1,43	MO com LS =>	1,59
				Valor com BDI =>	7,17
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS. EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,42	5,42
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,59	0,14
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,48	1,34
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3,69	3,94
		MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,69
		Valor do BDI =>	1,35	MO com LS =>	1,30
				Valor com BDI =>	6,77
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09	0,09
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	11,48	0,09
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05
				MO com LS =>	0,09

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 11071180-1

Folha nº 487  
 Processo nº 0601202  
 Rubrica: (C)



### WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
	Insumo	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	0,0102000	11,48	0,11	
		MO sem LS =>	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11	
		Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,13	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
	Insumo	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	0,0102000	11,48	0,11	
		MO sem LS =>	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11	
		Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,13	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
	Insumo	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	0,0079000	11,48	0,09	
		MO sem LS =>	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09	
		Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,11	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
	Insumo	ARMADOR	Mão de Obra	0,0079000	15,34	0,12	
		MO sem LS =>	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12	
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,15	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
	Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	0,0257000	13,20	0,33	
		MO sem LS =>	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,33	
		Valor do BDI =>		0,08	Valor com BDI =>	0,41	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
	Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	0,0124000	11,48	0,14	
		MO sem LS =>	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,14	
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,17	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
	Insumo	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	0,0102000	15,34	0,15	
		MO sem LS =>	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,15	
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,18	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
	Insumo	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	0,0102000	15,34	0,15	
		MO sem LS =>	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,15	
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,18	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
	Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	0,0079000	15,34	0,12	
		MO sem LS =>	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12	
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,15	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,45	0,45	
	Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	0,0257000	17,72	0,45	
		MO sem LS =>	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,45	
		Valor do BDI =>		0,11	Valor com BDI =>	0,56	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
	Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	0,0124000	15,41	0,19	
		MO sem LS =>	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,19	
		Valor do BDI =>		0,04	Valor com BDI =>	0,23	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
	Insumo	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	0,0146000	15,41	0,22	
		MO sem LS =>	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22	
		Valor do BDI =>		0,05	Valor com BDI =>	0,27	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
	Insumo	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	0,0102000	15,41	0,15	
		MO sem LS =>	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15	
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,18	
	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MG 1017780-1

Folha n° 488  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica CA



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	Mão de Obra	H	0,0079000	15,41	0,12
		MO sem LS =>	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,15
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0035000	15,41	0,05
		MO sem LS =>	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>		0,01	Valor com BDI =>	0,06
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0057000	13,00	0,07
		MO sem LS =>	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,07
		Valor do BDI =>		0,01	Valor com BDI =>	0,08
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO	Mão de Obra	H	0,0057000	16,80	0,09
		MO sem LS =>	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09
		Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,11
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0079000	18,19	0,14
		MO sem LS =>	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,14
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,17
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	0,0113000	11,96	0,13
		MO sem LS =>	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,16
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0079000	13,32	0,10
		MO sem LS =>	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,12
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0146000	15,41	0,22
		MO sem LS =>	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,22
		Valor do BDI =>		0,05	Valor com BDI =>	0,27
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0102000	15,41	0,15
		MO sem LS =>	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,18
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0079000	15,41	0,12
		MO sem LS =>	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,15
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0146000	10,86	0,15
		MO sem LS =>	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,18
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,0079000	17,72	0,13
		MO sem LS =>	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,16
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	TELHADOR	Mão de Obra	H	0,0079000	15,41	0,12
		MO sem LS =>	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,15
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,15	0,15

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA 11017180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,0102000	15,41	0,15
		MO sem LS =>	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
		Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,18
Composição	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	8,98	8,98
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2150000	15,57	3,34
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2150000	20,21	4,34
Insumo	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30
		MO sem LS =>	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,80
		Valor do BDI =>		2,24	Valor com BDI =>	11,22
Composição	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,04	7,04
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	15,57	2,49
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	20,21	3,23
Insumo	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,32	1,32
		MO sem LS =>	LS =>	2,69	MO com LS =>	5,06
		Valor do BDI =>		1,76	Valor com BDI =>	8,80
Composição	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,54	22,54
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,31	3,32
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,29	4,32
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,14	2,14
Insumo	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,11	12,11
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	Material	UN	0,0460000	14,14	0,65
		MO sem LS =>	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,80
		Valor do BDI =>		5,63	Valor com BDI =>	28,17
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,21	20,21
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	17,72	17,72
Insumo	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
		MO sem LS =>	LS =>	9,67	MO com LS =>	18,17
		Valor do BDI =>		5,05	Valor com BDI =>	25,26
Composição	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,62	5,62
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	15,57	2,00
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	20,21	2,60
Insumo	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	1,01	1,02
		MO sem LS =>	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,08
		Valor do BDI =>		1,40	Valor com BDI =>	7,02
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,04	6,04
Composição Auxiliar	MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,02	2,02
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	15,57	1,01
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	20,21	1,31
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	1,68	1,70
		MO sem LS =>	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,23
		Valor do BDI =>		1,51	Valor com BDI =>	7,55
Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Daniel Silva Coutinho  
 Engenharia Civil  
 CREA-MA-110177180-1

Folha n° 490  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica: 8



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Material	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA							M	1,0000000	7,13	7,13
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,1520000	15,57	2,36
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,1520000	20,21	3,07
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material							M	1,0170000	1,68	1,70
		MO sem LS =>		2,25		LS =>	2,56	MO com LS =>			4,81	
		Valor do BDI =>		1,78				Valor com BDI =>			8,91	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA							M	1,0000000	7,06	7,06
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS							M	1,0000000	2,02	2,02
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,0820000	15,57	1,27
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,0820000	20,21	1,65
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material							M	1,0170000	2,09	2,12
		MO sem LS =>		1,76		LS =>	2,00	MO com LS =>			3,76	
		Valor do BDI =>		1,76				Valor com BDI =>			8,82	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA							M	1,0000000	8,19	8,19
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,1700000	15,57	2,64
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,1700000	20,21	3,43
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material							M	1,0170000	2,09	2,12
		MO sem LS =>		2,52		LS =>	2,86	MO com LS =>			5,38	
		Valor do BDI =>		2,04				Valor com BDI =>			10,23	
Composição	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENCIA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES							M2	1,0000000	37,20	37,20
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO. PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							M3	0,0314000	382,66	12,01
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,7800000	17,65	13,76
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,7800000	12,97	10,11
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM. MALHA 25 X 25 MM	Material							M2	0,1388000	9,56	1,32
		MO sem LS =>		11,50		LS =>	13,10	MO com LS =>			24,60	
		Valor do BDI =>		9,30				Valor com BDI =>			46,50	
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TAI ISCAS AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES							M2	1,0000000	18,22	18,22
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							M3	0,0376000	309,62	11,64
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,3000000	17,65	5,29
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,1000000	12,97	1,29
		MO sem LS =>		3,74		LS =>	4,25	MO com LS =>			7,99	
		Valor do BDI =>		4,55				Valor com BDI =>			22,77	
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TAI ISCAS AF 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES							M2	1,0000000	16,46	16,46
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							M3	0,0376000	309,62	11,64
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,2000000	17,65	3,53
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS							H	0,1000000	12,97	1,29
		MO sem LS =>		3,01		LS =>	3,42	MO com LS =>			6,43	
		Valor do BDI =>		4,11				Valor com BDI =>			20,57	
Descrição		Tipo							Und	Quant.	Valor Unit	Total

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA-110177/80-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	<b>ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	17,29	17,29
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,41	15,41
Insumo	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
	MO sem LS => 7,29	LS =>		8,31	MO com LS =>	15,60
	Valor do BDI => 4,32				Valor com BDI =>	21,61
Composição	<b>EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	Material	UN	0,0026644	24,99	0,06
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0016029	40,39	0,06
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0137388	7,57	0,10
Insumo	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0012434	143,05	0,17
Insumo	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	Material	UN	0,1117708	0,94	0,10
Insumo	TALABARTE DE SEGURANCA, 2 MOSQUETÕES TRAVA DUPLA *53* MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA	Material	UN	0,0010776	112,55	0,12
Insumo	TRAVA-QUEDAS EM ACO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETAO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	Equipamento	UN	0,0007200	98,87	0,07
	MO sem LS => 0,00	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI => 0,17				Valor com BDI =>	0,85
Composição	<b>ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS, AF 06/2018 P</b>	<b>CANT - CANTEIRO DE OBRAS</b>	UN	1,0000000	3.184,64	#####
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2219663	16,81	3,73
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,9701767	14,82	14,37
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	13,57	81,42
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,0000000	17,44	261,60
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	UN	5,2439307	30,19	158,31
Insumo	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	Material	M3	1,0351769	298,23	308,72
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	74,1641626	6,39	473,90
Insumo	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	32,4124856	8,28	268,37
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,4746682	10,95	16,14
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M2	3,2961851	67,68	223,08
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	111,2462440	12,36	#####
	MO sem LS => 148,43	LS =>		168,99	MO com LS =>	317,42
	Valor do BDI => 796,16				Valor com BDI =>	#####
Composição	<b>Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 15,0 a 20,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada</b>	<b>Estrutura Metálica</b>	M2	1,0000000	209,68	209,68
Auxiliar	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	M2	0,6370535	10,50	6,68
Auxiliar	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel - R1	Pintura em Estrutura Metálica	M2	0,6370535	23,60	15,03
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1287661	17,44	2,24
Auxiliar	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2198898	19,67	23,99
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2808843	12,97	16,61
Insumo	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	2,7000000	0,38	1,02
Insumo	Caminhão guindauto 11,5 t (m.benz - 1 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,1500000	115,70	17,35
Insumo	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	0,2700000	1,07	0,28
Insumo	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,2300000	2,27	0,52
Insumo	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,3200000	3,29	1,05
Insumo	Perfil Aço Laminado, I - W200 x 31,3 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	KG	10,4300000	5,55	57,88
Insumo	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	KG	5,1300000	4,33	22,21
Insumo	Perfil Aço Laminado, I - W250 x 32,7 kg/m ASTM A 572 Grau 50	Material	KG	8,7200000	5,14	44,82
	MO sem LS => 23,34	LS =>		26,57	MO com LS =>	49,91
	Valor do BDI => 52,42				Valor com BDI =>	262,10
Composição	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREMA: 00177180-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	<b>FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF 12/2015</b>	<b>FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	M	1,0000000	17,05	17,05
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0200000	16,81	0,33
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	14,82	0,20
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	13,57	0,46
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1720000	17,44	2,99
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	Material	M2	0,1260000	28,55	3,59
Insumo	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,2700000	4,10	9,30
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0170000	11,13	0,18
	MO sem LS => 1,63	LS =>		1,85	MO com LS =>	3,48
	Valor do BDI => 4,26				Valor com BDI =>	21,31
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 12/2015</b>	<b>FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	M2	1,0000000	30,62	30,62
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	16,81	0,08
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	14,82	0,01
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0060000	13,57	0,08
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	17,44	0,48
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	Material	M2	1,0500000	28,55	29,97
	MO sem LS => 0,26	LS =>		0,30	MO com LS =>	0,56
	Valor do BDI => 7,65				Valor com BDI =>	38,27
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015</b>	<b>FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	M2	1,0000000	29,31	29,31
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	16,81	0,08
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010000	14,82	0,01
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0060000	13,57	0,08
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	17,44	0,48
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	M2	1,0500000	27,30	28,66
	MO sem LS => 0,26	LS =>		0,30	MO com LS =>	0,56
	Valor do BDI => 7,32				Valor com BDI =>	36,63
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 12/2015</b>	<b>FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	M2	1,0000000	94,14	94,14
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0620000	16,81	1,04
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2140000	14,82	3,17
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2760000	13,57	3,74
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3800000	17,44	24,06
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	Material	M2	1,3350000	28,55	38,11
Insumo	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,3070000	4,10	9,45
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2150000	11,13	2,39
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	8,2910000	1,47	12,18
	MO sem LS => 13,20	LS =>		15,02	MO com LS =>	28,22
	Valor do BDI => 23,53				Valor com BDI =>	117,67
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 12/2015</b>	<b>FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	M2	1,0000000	92,47	92,47
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0620000	16,81	1,04
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2140000	14,82	3,17
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2760000	13,57	3,74
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3800000	17,44	24,06
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	M2	1,3350000	27,30	36,44
Insumo	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,3070000	4,10	9,45
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2150000	11,13	2,39

Daniel Silva Cairim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA/140172180-1





# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 454  
Processo n° 0601000  
Rubrica: 2

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE - TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	1,0000000	35,48	35,48		
		MO sem LS =>		3,20	LS =>	3,64	MO com LS =>	6,84
		Valor do BDI =>		10,82			Valor com BDI =>	54,13
Composição	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	47,16	47,16		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	17,47	13,39		
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	12,97	4,98		
Insumo	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	Material	CJ	1,0000000	28,79	28,79		
		MO sem LS =>		7,53	LS =>	8,57	MO com LS =>	16,10
		Valor do BDI =>		11,79			Valor com BDI =>	58,95
Composição	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37		
Insumo	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	Material	UN	0,0070125	5,90	0,04		
Insumo	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	Material	UN	0,0002263	137,27	0,03		
Insumo	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0005937	111,09	0,06		
Insumo	ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS	Material	UN	0,0001811	206,82	0,03		
Insumo	ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO COM 6,00 M ESTENDIDA	Material	UN	0,0000388	585,73	0,02		
Insumo	ESMERILHADEIRA ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 " (180 MM). ROTACAO 8500 RPM. POTENCIA 2400 W	Equipamento	UN	0,0000566	484,88	0,02		
Insumo	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0079816	4,97	0,03		
Insumo	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2.0 A 4.0 MM	Equipamento	UN	0,0000396	1.779,18	0,07		
Insumo	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	Material	UN	0,0025312	6,48	0,01		
Insumo	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 " (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	Equipamento	UN	0,0000388	499,90	0,01		
Insumo	REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	Material	L	0,0013303	14,26	0,01		
Insumo	ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	Material	UN	0,0013303	8,82	0,01		
Insumo	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM (SEM CABO)	Material	UN	0,0013303	19,55	0,02		
Insumo	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE ACO 1 "	Material	UN	0,0000453	439,04	0,01		
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,09			Valor com BDI =>	0,46
Composição	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,02	2,02		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	13,31	0,13		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	17,29	1,19		
Insumo	ABRAÇADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6500000	1,08	0,70		
		MO sem LS =>		0,55	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,18
		Valor do BDI =>		0,50			Valor com BDI =>	2,52
Composição	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	1,01	1,01		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	13,31	0,06		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	17,29	0,60		
Insumo	ABRAÇADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,3330000	1,08	0,35		
		MO sem LS =>		0,28	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,59
		Valor do BDI =>		0,25			Valor com BDI =>	1,26
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	13,69	13,69		
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24		
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - JUROS. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02		
Composição Auxiliar	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,43	13,43		
		MO sem LS =>		5,65	LS =>	6,44	MO com LS =>	12,09
		Valor do BDI =>		3,42			Valor com BDI =>	17,11
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	14,39	14,39		
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - DEPRECIACÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24		

Daniel Silva Currim  
Engenheiro Civil  
CREAM: 110177180-1

Folha nº 435  
 Processo nº 0602020  
 Rubrica nº



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - JUROS. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Auxiliar	FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48
Auxiliar	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,43	13,43
Composição	MO sem LS => 5,65	LS => 6,44	MO com LS => 12,09			
Auxiliar	Valor do BDI => 3,59	Valor com BDI => 17,98				
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - DEPRECIÇÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV	Equipamento	UN	0,0000640	3,810,56	0,24
	MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00			
	Valor do BDI => 0,06	Valor com BDI => 0,30				
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - JUROS. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV	Equipamento	UN	0,0000076	3,810,56	0,02
	MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00			
	Valor do BDI => 0,00	Valor com BDI => 0,02				
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV	Equipamento	UN	0,0000600	3,810,56	0,22
	MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00			
	Valor do BDI => 0,05	Valor com BDI => 0,27				
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,7800000	0,62	0,48
	MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00			
	Valor do BDI => 0,12	Valor com BDI => 0,60				
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,65	17,65
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Auxiliar	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,41	15,41
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
	MO sem LS => 7,31	LS => 8,32	MO com LS => 15,63			
	Valor do BDI => 4,41	Valor com BDI => 22,06				
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,39	24,39
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3783596	15,57	5,89
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3783596	20,21	7,64
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	5,08	5,08
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	5,78	5,78
	MO sem LS => 5,60	LS => 6,38	MO com LS => 11,98			
	Valor do BDI => 6,09	Valor com BDI => 30,48				
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,01	11,01
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1657780	15,57	2,58
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1657780	20,21	3,35
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	5,08	5,08
Auxiliar		MO sem LS => 2,45	LS => 2,80	MO com LS => 5,25		
Insumo		Valor do BDI => 2,75	Valor com BDI => 13,76			
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	29,88	29,88
Composição	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,77	5,77

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA-110177180-1

Folha nº 496  
 Processo nº 06012019  
 Rubrica: 0



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	24,11
		MO sem LS =>	6,83	7,77	14,80
		Valor do BDI =>	7,47		37,35
		LS =>		7,77	14,80
		MO com LS =>			14,80
		Valor com BDI =>			37,35
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
		UN	1,0000000	24,11	24,11
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	6,07
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	7,88
Insumo	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	10,16
		MO sem LS =>	5,78	6,57	12,35
		Valor do BDI =>	6,02		30,13
		LS =>		6,57	12,35
		MO com LS =>			12,35
		Valor com BDI =>			30,13
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
		UN	1,0000000	40,86	40,86
Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	5,77
Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	35,09
		MO sem LS =>	9,27	10,56	19,83
		Valor do BDI =>	10,21		51,07
		LS =>		10,56	19,83
		MO com LS =>			19,83
		Valor com BDI =>			51,07
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
		UN	1,0000000	35,09	35,09
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	8,64
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	11,21
Insumo	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	15,24
		MO sem LS =>	8,22	9,36	17,58
		Valor do BDI =>	8,77		43,86
		LS =>		9,36	17,58
		MO com LS =>			17,58
		Valor com BDI =>			43,86
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
		UN	1,0000000	35,09	35,09
Auxiliar	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	1,0000000	423,62	423,62
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	26,47
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	9,07
Insumo	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	379,39
		MO sem LS =>	15,49	17,63	33,12
		Valor do BDI =>	105,90		529,52
		LS =>		17,63	33,12
		MO com LS =>			33,12
		Valor com BDI =>			529,52
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
		M2	1,0000000	423,62	423,62
Auxiliar	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	1,0000000	375,62	375,62
Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7330000	30,27
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8665000	11,23
Insumo	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,7258000	11,80
Insumo	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	Material	M2	1,0000000	300,97
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0428677	0,50
Insumo	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8351000	20,85
		MO sem LS =>	17,01	19,37	36,38
		Valor do BDI =>	93,90		469,52
		LS =>		19,37	36,38
		MO com LS =>			36,38
		Valor com BDI =>			469,52
		Und	Quant.	Valor Unit	Total
		UN	1,0000000	9,76	9,76
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	1,99
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	2,59
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	0,27
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4". PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,59
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	0,06
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,26

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 110171180-1

**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 407  
 Processo n° 2602020  
 Rubrica: 2

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
<p>MO sem LS =&gt; 1,91      LS =&gt; 2,17      MO com LS =&gt; 4,08            Valor do BDI =&gt; 2,44      Valor com BDI =&gt; 12,20</p>						
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,85	6,85
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	13,31	1,73
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	17,29	2,24
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,21	1,21
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	14,14	0,28
<p>MO sem LS =&gt; 1,65      LS =&gt; 1,88      MO com LS =&gt; 3,53            Valor do BDI =&gt; 1,71      Valor com BDI =&gt; 8,56</p>						
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,49	10,49
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3098769	13,31	4,12
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3098769	17,29	5,35
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	38,62	0,27
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0300000	1,21	0,03
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	33,54	0,26
<p>MO sem LS =&gt; 3,94      LS =&gt; 4,49      MO com LS =&gt; 8,43            Valor do BDI =&gt; 2,62      Valor com BDI =&gt; 13,11</p>						
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,63	5,63
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,31	1,99
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,29	2,59
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	38,62	0,27
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,21	0,06
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	33,54	0,26
<p>MO sem LS =&gt; 1,91      LS =&gt; 2,17      MO com LS =&gt; 4,08            Valor do BDI =&gt; 1,40      Valor com BDI =&gt; 7,03</p>						
Composição	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,14	32,14
Composição Auxiliar	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	4,20	8,40
Composição Auxiliar	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,74	23,74
<p>MO sem LS =&gt; 5,09      LS =&gt; 5,79      MO com LS =&gt; 10,88            Valor do BDI =&gt; 8,03      Valor com BDI =&gt; 40,17</p>						
Composição	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,15	29,15
Composição Auxiliar	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,20	4,20
Composição Auxiliar	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,67	4,67
Composição Auxiliar	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,28	20,28
<p>MO sem LS =&gt; 5,09      LS =&gt; 5,79      MO com LS =&gt; 10,88            Valor do BDI =&gt; 7,28      Valor com BDI =&gt; 36,43</p>						
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M2	1,0000000	10,96	10,96
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0339000	221,88	7,52
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	17,65	2,87
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	12,97	0,57
<p>MO sem LS =&gt; 2,05      LS =&gt; 2,34      MO com LS =&gt; 4,39            Valor do BDI =&gt; 2,74      Valor com BDI =&gt; 13,70</p>						
Descrição		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA: 1117120-1

Folha n° 93  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica:

 <b>WB EMPREENDIMENTOS EIRELI</b> CNPJ: 33.612.392/0001-07	
PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Material	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	<b>LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016</b>	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1,0000000	102,44	102,44		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0690000	19,61	1,35		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0640000	15,33	0,98		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0650000	17,65	36,44		
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0970000	12,97	40,16		
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M3	1,1000000	21,38	23,51		
		MO sem LS =>		31,86	LS =>	36,27	MO com LS =>	68,13
		Valor do BDI =>		25,61			Valor com BDI =>	128,05
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	<b>LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016</b>	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1,0000000	171,54	171,54		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0690000	19,61	1,35		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0640000	15,33	0,98		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5460000	17,65	44,93		
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8190000	12,97	49,53		
Insumo	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE	Material	M3	1,1000000	67,96	74,75		
		MO sem LS =>		39,09	LS =>	44,51	MO com LS =>	83,60
		Valor do BDI =>		42,88			Valor com BDI =>	214,42
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	<b>LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020</b>	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	172,11	172,11		
Composição Auxiliar	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,80	4,80		
Composição Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,69	7,69		
Composição Auxiliar	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,92	5,92		
Composição Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	109,56	109,56		
Composição Auxiliar	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,14	44,14		
		MO sem LS =>		15,33	LS =>	17,46	MO com LS =>	32,79
		Valor do BDI =>		43,02			Valor com BDI =>	215,13
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	<b>LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020</b>	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	74,33	74,33		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1833000	15,57	2,85		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4518000	20,21	9,13		
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	9,65	9,65		
Insumo	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	52,70	52,70		
		MO sem LS =>		4,99	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,68
		Valor do BDI =>		18,58			Valor com BDI =>	92,91
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	<b>LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015</b>	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,49	5,49		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	15,57	2,22		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	20,21	2,89		
Insumo	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,38	0,38		
		MO sem LS =>		2,11	LS =>	2,41	MO com LS =>	4,52
		Valor do BDI =>		1,37			Valor com BDI =>	6,86
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	<b>LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014</b>	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,67	4,67		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,31	1,33		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,29	1,72		
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0070000	38,62	0,27		
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,21	0,06		

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 114177180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 400  
Processo n° 0601200  
Rubricas

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	33,54	0,26
		MO sem LS =>		1,27	LS =>	1,45
		Valor do BDI =>		1,16	MO com LS =>	2,72
					Valor com BDI =>	5,83
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	Tipo	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	16,16
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,57	1,07
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	20,21	3,34
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	9,65	9,65
Insumo	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,10	2,10
		MO sem LS =>		1,84	LS =>	2,09
		Valor do BDI =>		4,04	MO com LS =>	3,93
					Valor com BDI =>	20,20
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	Tipo	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,52
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,57	1,07
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	20,21	3,34
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	11,01	11,01
Insumo	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	2,10	2,10
		MO sem LS =>		1,84	LS =>	2,09
		Valor do BDI =>		4,38	MO com LS =>	3,93
					Valor com BDI =>	21,90
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Tipo	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,58
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,41	15,41
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
		MO sem LS =>		7,28	LS =>	8,28
		Valor do BDI =>		4,39	MO com LS =>	15,56
					Valor com BDI =>	21,97
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	Tipo	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	15,98
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0213000	382,66	8,15
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,65	6,17
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	12,97	1,66
		MO sem LS =>		4,43	LS =>	5,04
		Valor do BDI =>		3,99	MO com LS =>	9,47
					Valor com BDI =>	19,97
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	Tipo	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M2	1,0000000	18,22
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0376000	309,62	11,64
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,65	5,29
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,97	1,29
		MO sem LS =>		3,74	LS =>	4,25
		Valor do BDI =>		4,55	MO com LS =>	7,99
					Valor com BDI =>	22,77
			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	Tipo	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,58
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,52	0,52
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
		MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>	0,00

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 110171180-1

Folha nº 500  
 Processo nº 06012020  
 Rubricas: [assinatura]



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

		Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,72
Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	3,18	3,18	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,52	0,52	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,66	0,66	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,94	1,94	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,79			Valor com BDI =>	3,97
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000640	8.270,84	0,52	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,65
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000076	8.270,84	0,06	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000800	8.270,84	0,66	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,82
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,94	1,94	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	3,1300000	0,62	1,94	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,42
Composição	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,87	16,87	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	Mão de Obra	H	1,0000000	15,41	15,41	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
		MO sem LS =>	7,26	LS =>	8,27	MO com LS =>	15,53
		Valor do BDI =>	4,21			Valor com BDI =>	21,08
Composição	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,80	16,80	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,41	15,41	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
		MO sem LS =>	7,23	LS =>	8,23	MO com LS =>	15,46

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PA 11977180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	86,34	86,34
Composição Auxiliar	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIACÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,30	17,30
Composição Auxiliar	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,11	3,11
Composição Auxiliar	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,44	32,44
Composição Auxiliar	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,46	15,46
Composição Auxiliar	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,03	18,03
		MO sem LS =>		7,80	8,89	16,69
		Valor do BDI =>		21,58		107,92
Composição	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - DEPRECIACÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,30	17,30
Insumo	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento	UN	0,0000400	432.649,86	17,30
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		4,32		21,62
Composição	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - JUROS. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,11	3,11
Insumo	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento	UN	0,0000072	432.649,86	3,11
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		0,77		3,88
Composição	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MANUTENÇÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	32,44	32,44
Insumo	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, MOTOR DIESEL 38 HP	Equipamento	UN	0,0000750	432.649,86	32,44
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		8,11		40,55
Composição	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	5,3900000	2,87	15,46
		MO sem LS =>		0,00	0,00	0,00
		Valor do BDI =>		3,86		19,32
Composição	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,41	14,41
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,00	13,00
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
		Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
		MO sem LS =>		6,11	6,96	13,07
		Valor do BDI =>		3,60		18,01
Composição	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,03	18,03
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	OPERADOR DE DEMARCADORA DE FAIXAS DE TRAFEGO SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,60	16,60
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
		Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
		MO sem LS =>		7,80	8,89	16,69
		Valor do BDI =>		4,50		22,53
Composição	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,67	19,67
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA: 19177180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 502  
 Processo n° 060/2020  
 Rubrica: 10

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	18,19	18,19	
Insumo SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
	MO sem LS =>		8,57	LS =>	9,76	
	Valor do BDI =>		4,91		MO com LS =>	18,33
					Valor com BDI =>	24,58
<b>Composição</b>	<b>Operador de Guincho com Encargos Complementares</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>13,43</b>	<b>13,43</b>
<b>Composição</b>	<b>Curso de Capacitação para Operador de Guincho (Encargos Complementares - Horista)</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>
Auxiliar Alimentação - Horista (Coletado Caixa)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo EPI - Família Operador Escavadeira - Horista (Encargos Complementares - Coletado Caixa)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo Exames - Horista (Coletado Caixa)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo Ferramentas - Família Operador Escavadeira - Horista (Encargos Complementares - Coletado Caixa)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo Operador de Guincho ou Guincheiro	Mão de Obra	H	1,0000000	11,96	11,96	
Insumo Seguro - Horista (Coletado Caixa)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo Transporte - Horista (Coletado Caixa)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
	MO sem LS =>		6,65	LS =>	6,44	
	Valor do BDI =>		3,35		MO com LS =>	12,09
					Valor com BDI =>	16,78
<b>Composição</b>	<b>Operador de Máquinas e Equipamentos com Encargos Complementares</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>14,76</b>	<b>14,76</b>
<b>Composição</b>	<b>Curso de Capacitação para Operador de Máquinas e Equipamentos (Encargos Complementares - Horista)</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>0,10</b>	<b>0,10</b>
Auxiliar Alimentação - Horista (Coletado Caixa)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo EPI - Família Operador Escavadeira - Horista (Encargos Complementares - Coletado Caixa)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo Exames - Horista (Coletado Caixa)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo Ferramentas - Família Operador Escavadeira - Horista (Encargos Complementares - Coletado Caixa)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo Operador de Máquinas e Tratores Diversos (Terraplanagem)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,32	13,32	
Insumo Seguro - Horista (Coletado Caixa)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo Transporte - Horista (Coletado Caixa)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45	
	MO sem LS =>		6,28	LS =>	7,14	
	Valor do BDI =>		3,69		MO com LS =>	13,42
					Valor com BDI =>	18,45
<b>Composição</b>	<b>Parede de Madeira Compensada para Construção Temporária em Chapa Simples, Externa, com Área Líquida Maior ou Igual a 6 M². Sem Vão. AF 05/2018</b>	<b>CANT - CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>57,39</b>	<b>57,39</b>
<b>Composição</b>	<b>Serra Circular de Bancada com Motor Elétrico Potência de 5HP, com Coifa para Disco 10" - CHP Diurno. AF 08/2015</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>CHP</b>	<b>0,0119000</b>	<b>16,81</b>	<b>0,20</b>
Auxiliar Serra Circular de Bancada com Motor Elétrico Potência de 5HP, com Coifa para Disco 10" - CHI Diurno. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0518000	14,82	0,76	
<b>Composição</b>	<b>Concreto Magro para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Manual. AF 07/2016</b>	<b>M3</b>	<b>0,0021000</b>	<b>306,46</b>	<b>0,64</b>	
Auxiliar Estruturas	M3	0,0021000	306,46	0,64		
<b>Composição</b>	<b>Ajudante de Carpinteiro com Encargos Complementares</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>0,1400000</b>	<b>13,57</b>	<b>1,89</b>
Auxiliar Carpinteiro de Formas com Encargos Complementares	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1677377	17,44	2,92	
Insumo Item Processo de Desativação! Chapa de Madeira Compensada Resinada para Forma de Concreto, de 2,2 x 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	30,19	13,09	
Insumo Peça de Madeira Não Aparentada 7,5 x 7,5* CM (3 x 3")	Material	M	1,8033000	8,28	14,93	
Insumo Macaranduba, Angelim ou Equivalente da Região	Material	KG	0,0628000	10,95	0,68	
Insumo Prego de Aço Polido com Cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	Material	M	1,8033000	12,36	22,28	
Insumo Tabua de Madeira Aparentada 2,5 x 30* CM, Macaranduba, Angelim ou Equivalente da Região	Material	M	1,8033000	12,36	22,28	
	MO sem LS =>		2,47	LS =>	2,81	
	Valor do BDI =>		14,34		MO com LS =>	5,28
					Valor com BDI =>	71,73
<b>Composição</b>	<b>Parede de Madeira Compensada para Construção Temporária em Chapa Simples, Externa, com Área Líquida Maior ou Igual a 6 M². Sem Vão. AF 05/2018</b>	<b>CANT - CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>46,78</b>	<b>46,78</b>
<b>Composição</b>	<b>Serra Circular de Bancada com Motor Elétrico Potência de 5HP, com Coifa para Disco 10" - CHP Diurno. AF 08/2015</b>	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>CHP</b>	<b>0,0082000</b>	<b>16,81</b>	<b>0,13</b>
Auxiliar Serra Circular de Bancada com Motor Elétrico Potência de 5HP, com Coifa para Disco 10" - CHI Diurno. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0359000	14,82	0,53	
<b>Composição</b>	<b>Concreto Magro para Lastro, Traço 1:4,5:4,5 (Cimento/ Areia Média/ Brita 1) - Preparo Manual. AF 07/2016</b>	<b>M3</b>	<b>0,0015000</b>	<b>306,46</b>	<b>0,45</b>	
Auxiliar Estruturas	M3	0,0015000	306,46	0,45		
<b>Composição</b>	<b>Ajudante de Carpinteiro com Encargos Complementares</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>0,1000000</b>	<b>13,57</b>	<b>1,35</b>
Auxiliar Carpinteiro de Formas com Encargos Complementares	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,44	1,74	
Insumo Item Processo de Desativação! Chapa de Madeira Compensada Resinada para Forma de Concreto, de 2,2 x 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4000000	30,19	12,07	
Insumo Peça de Madeira Não Aparentada 7,5 x 7,5* CM (3 x 3")	Material	M	1,2300000	8,28	10,19	
Insumo Macaranduba, Angelim ou Equivalente da Região	Material	KG	0,0517000	10,95	0,56	
Insumo Prego de Aço Polido com Cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	Material	KG	0,0517000	10,95	0,56	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 140177-1

Folha n° 503  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica: 8



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	Descrição	Material	M	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6000000	12,36	19,77	
		MO sem LS =>	1,61	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,44
		Valor do BDI =>	11,69			Valor com BDI =>	58,47
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,0000000	73,57	73,57	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	16,81	0,28	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0744000	14,82	1,10	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0031000	306,46	0,95	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,57	2,71	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,44	8,72	
Insumo	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	30,19	13,09	
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	2,6139000	8,28	21,64	
Insumo	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	KG	0,0784000	10,95	0,85	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0784000	10,95	0,85	
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,9604000	12,36	24,23	
		MO sem LS =>	5,42	LS =>	6,17	MO com LS =>	11,59
		Valor do BDI =>	18,39			Valor com BDI =>	91,96
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,0000000	51,32	51,32	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0076000	16,81	0,12	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0332000	14,82	0,49	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	0,0015000	306,46	0,45	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,57	2,03	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,44	3,48	
Insumo	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	30,19	13,09	
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	1,2308000	8,28	10,19	
Insumo	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	KG	0,0517000	10,95	0,56	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	10,95	0,56	
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	12,36	20,91	
		MO sem LS =>	2,58	LS =>	2,94	MO com LS =>	5,52
		Valor do BDI =>	12,83			Valor com BDI =>	64,15
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². COM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,0000000	62,40	62,40	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0119000	16,81	0,20	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0518000	14,82	0,76	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2014000	13,57	2,73	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6043000	17,44	10,53	
Insumo	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	30,19	13,09	
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	1,4652000	8,28	12,13	
Insumo	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	KG	0,0628000	10,95	0,68	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0628000	10,95	0,68	
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8033000	12,36	22,28	
		MO sem LS =>	5,85	LS =>	6,66	MO com LS =>	12,51
		Valor do BDI =>	15,60			Valor com BDI =>	78,00
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M². SEM VÃO. AF 05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,0000000	52,11	52,11	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0082000	16,81	0,13	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0359000	14,82	0,53	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1309000	13,57	1,77	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3926000	17,44	6,84	
Insumo	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	30,19	13,09	

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 116176/180-1

Folha n° 509  
 Processo n° 0601202  
 Rubrica: Q



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 20200353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Insumo	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *)	M		1,0000000	8,28	8,28
Insumo	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material				
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG		0,0517000	10,95	0,56
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M		1,6923000	12,36	20,91
		MO sem LS =>		3,82	LS =>	4,34
		Valor do BDI =>		13,02		8,16
					Valor com BDI =>	65,13
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 06/2018</b>	<b>CANT - CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>67,88</b>	<b>67,88</b>
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	16,81	0,28
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0744000	14,82	1,10
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	13,57	2,03
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,44	8,72
Insumo	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	30,19	13,09
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *)	Material	M	2,1238000	8,28	17,58
Insumo	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material				
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0784000	10,95	0,85
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,9604000	12,36	24,23
		MO sem LS =>		4,99	LS =>	5,68
		Valor do BDI =>		16,97		10,67
					Valor com BDI =>	84,85
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 06/2018</b>	<b>CANT - CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>M2</b>	<b>1,0000000</b>	<b>53,64</b>	<b>53,64</b>
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0076000	16,81	0,12
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0332000	14,82	0,49
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1548000	13,57	2,10
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4644000	17,44	8,09
Insumo	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	30,19	13,09
Insumo	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *)	Material	M	1,0000000	8,28	8,28
Insumo	MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material				
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	10,95	0,56
Insumo	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	12,36	20,91
		MO sem LS =>		4,44	LS =>	5,06
		Valor do BDI =>		13,41		9,50
					Valor com BDI =>	67,05
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	<b>H</b>	<b>1,0000000</b>	<b>17,65</b>	<b>17,65</b>
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Auxiliar	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,41	15,41
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
		MO sem LS =>		7,31	LS =>	8,32
		Valor do BDI =>		4,41		15,63
					Valor com BDI =>	22,06
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	<b>PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018</b>	<b>FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>	<b>M3</b>	<b>1,0000000</b>	<b>1.831,63</b>	<b>#####</b>
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,6350000	1,26	8,36
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4877000	16,81	8,19
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,2462000	0,29	5,29
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7043000	14,82	10,43
Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988000	10,03	279,82
Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,2000000	305,25	366,30
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	13,57	16,17
Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9600000	17,47	104,12

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 11017/189-1

Folha nº 505  
 Processo nº 08012020  
 Rubrica: 9



### WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	17,65	556,78
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	12,97	409,15
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	M2	1,9404000	27,30	52,97
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	5,00	0,41
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	12,32	5,37
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	5,6283000	1,47	8,27
	MO sem LS =>			535,00	LS =>	609,10
	Valor do BDI =>			457,90		MO com LS => #####
						Valor com BDI => #####
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,0000000	1.515,86	#####
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000	1,26	5,98
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	16,81	5,26
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715000	0,29	3,79
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	14,82	6,26
Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	10,03	290,23
Auxiliar	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M3	1,2000000	319,50	383,40
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	13,57	9,98
Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8780000	17,47	64,25
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	17,65	403,98
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	12,97	296,86
Insumo	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	M2	1,3112000	27,30	35,79
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	5,00	0,28
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	12,32	3,22
Insumo	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,4770000	1,47	6,58
	MO sem LS =>			407,45	LS =>	463,89
	Valor do BDI =>			378,96		MO com LS => 871,34
						Valor com BDI => #####
Composição	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,58	18,58
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,41	15,41
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
	MO sem LS =>			7,28	LS =>	8,28
	Valor do BDI =>			4,64		MO com LS => 15,56
						Valor com BDI => 23,22
Composição	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018	PISO - PISOS	M2	1,0000000	19,54	19,54
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M3	0,0310000	425,43	13,18
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,65	3,53
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,97	1,29
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,58	0,29
Insumo	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,8700000	0,75	1,25
	MO sem LS =>			2,81	LS =>	3,20
	Valor do BDI =>			4,88		MO com LS => 6,01
						Valor com BDI => 24,42
Composição	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	72,88	72,88
Auxiliar	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	8,13	17,39
Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,1800000	5,63	6,64

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 110777/2011

Folha n° 506  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica: W



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,76	9,76		
Auxiliar	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8900000	7,81	6,95		
Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	6,29	13,46		
Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	8,73	18,68		
		MO sem LS =>		23,97	LS =>	27,29	MO com LS =>	51,26
		Valor do BDI =>		18,22			Valor com BDI =>	91,10
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	260,43	260,43		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2820000	17,47	22,39		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6410000	12,97	8,31		
Insumo	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	10,40	31,20		
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,05	0,99		
Insumo	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	197,54	197,54		
		MO sem LS =>		12,58	LS =>	14,32	MO com LS =>	26,90
		Valor do BDI =>		65,10			Valor com BDI =>	325,53
Composição	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	430,10	430,10		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,47	34,94		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,97	12,97		
Insumo	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	10,40	31,20		
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,05	0,99		
Insumo	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	350,00	350,00		
		MO sem LS =>		19,64	LS =>	22,35	MO com LS =>	41,99
		Valor do BDI =>		107,52			Valor com BDI =>	537,62
Composição	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X160CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	142,96	142,96		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,47	3,49		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	12,97	2,59		
Insumo	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	10,40	31,20		
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,05	0,99		
Insumo	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 60 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	UN	1,0000000	104,69	104,69		
		MO sem LS =>		2,47	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,29
		Valor do BDI =>		35,74			Valor com BDI =>	178,70
Composição	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M2	1,0000000	324,22	324,22		
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	17,65	6,75		
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	12,97	2,47		
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,52	2,50		
Insumo	GUARNICA/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	4,32	29,59		
Insumo	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICA/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	476,66	260,87		
Insumo	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	24,97	22,04		
		MO sem LS =>		3,78	LS =>	4,30	MO com LS =>	8,08
		Valor do BDI =>		81,05			Valor com BDI =>	405,27
Composição	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M2	1,0000000	3,94	3,94		
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	19,61	0,05		

Daniel Silva Coutim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110177180-1

Folha nº 507  
 Processo nº 06011028  
 Rubrica: 2



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	0,0030000	15,33	0,04		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,1040000	17,65	1,83		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,1560000	12,97	2,02		
		MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,82	MO com LS =>	3,41
		Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	4,92
				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	3,63	3,63		
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	3,25	3,25		
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	0,38	0,38		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	4,53
				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	10,14	10,14		
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	3,25	3,25		
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	0,38	0,38		
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	3,56	3,56		
Composição Auxiliar	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	2,95	2,95		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	12,67
				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	3,25	3,25		
Insumo	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M. MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento	0,0000640	50.880,80	3,25		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	4,06
				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M. MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento	0,0000076	50.880,80	0,38		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,47
				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	3,56	3,56		
Insumo	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJECAO 1,5 M3/H, ALCANCE DA PROJECAO 30 ATE 60 M. MOTOR ELETRICO TRIFASICO	Equipamento	0,0000700	50.880,80	3,56		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	4,45
				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 ATÉ 60 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	2,95	2,95		
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	4,7600000	0,62	2,95		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	3,68
				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e dintel - R1	Pintura em Estrutura Metálica	1,0000000	23,60	23,60		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,3000000	12,97	3,89		
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,6000000	18,58	11,14		
Insumo	Esmalte epóxi	Material	0,2400000	33,15	7,95		
Insumo	DILUENTE EPOXI	Material	0,0200000	31,36	0,62		
		MO sem LS =>	5,91	LS =>	6,72	MO com LS =>	12,63
		Valor do BDI =>	5,90			Valor com BDI =>	29,50
				Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	Outras Pinturas	1,0000000	10,50	10,50		

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA 110011801

Folha n° 508  
 Processo n° 06022020  
 Rubrica: Q



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 73,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	12,97	1,94
Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,58	5,57
Insumo	Tinta fundo epóxi	Material	I	0,0900000	28,33	2,54
Insumo	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	1,51	0,45
	MO sem LS => 2,95	LS =>		3,36	MO com LS =>	6,31
	Valor do BDI => 2,62				Valor com BDI =>	13,12
Composição	<b>Descrição</b> QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	<b>Tipo</b> INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	239,51	239,51
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,57	31,14
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,21	40,42
Insumo	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	167,95	167,95
	MO sem LS => 29,65	LS =>		33,75	MO com LS =>	63,40
	Valor do BDI => 59,87				Valor com BDI =>	299,38
Composição	<b>Descrição</b> QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	<b>Tipo</b> INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	74,13	74,13
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,57	15,57
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,21	20,21
Insumo	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	38,35	38,35
	MO sem LS => 14,82	LS =>		16,88	MO com LS =>	31,70
	Valor do BDI => 18,53				Valor com BDI =>	92,66
Composição	<b>Descrição</b> RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	<b>Tipo</b> INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	6,29	6,29
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0507398	13,31	0,67
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3254597	17,29	5,62
	MO sem LS => 2,64	LS =>		3,01	MO com LS =>	5,65
	Valor do BDI => 1,57				Valor com BDI =>	7,86
Composição	<b>Descrição</b> REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	<b>Tipo</b> MOV - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1,0000000	31,10	31,10
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	12,97	31,10
	MO sem LS => 12,35	LS =>		14,05	MO com LS =>	26,40
	Valor do BDI => 7,77				Valor com BDI =>	38,87
Composição	<b>Descrição</b> REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	<b>Tipo</b> INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,74	23,74
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,31	2,66
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,29	3,45
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	8,83	0,11
Insumo	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	17,52	17,52
	MO sem LS => 2,54	LS =>		2,90	MO com LS =>	5,44
	Valor do BDI => 5,93				Valor com BDI =>	29,67
Composição	<b>Descrição</b> REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	<b>Tipo</b> INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,28	20,28
Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,31	2,66
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,29	3,45
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	8,83	0,11
Insumo	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	14,06	14,06
	MO sem LS => 2,54	LS =>		2,90	MO com LS =>	5,44
	Valor do BDI => 5,07				Valor com BDI =>	25,35
Composição	<b>Descrição</b> RETROSCAVEadeira SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	<b>Tipo</b> CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	33,61	33,61
Auxiliar	RETROSCAVEadeira SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,28	12,28

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 11077189-1

Folha n° 509  
 Processo n° 0601202  
 Retribuição



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,66	1,66
Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014					
Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,67	19,67
		MO sem LS => 8,57	LS =>	9,76	MO com LS => 18,33	
		Valor do BDI => 8,40			Valor com BDI => 42,01	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	74,57	74,57
Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,36	15,36
Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,60	25,60
Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,28	12,28
Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,66	1,66
Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,67	19,67
		MO sem LS => 8,57	LS =>	9,76	MO com LS => 18,33	
		Valor do BDI => 18,64			Valor com BDI => 93,21	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,28	12,28
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	219.448,75	12,28
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 3,07			Valor com BDI => 15,35	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,66	1,66
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000076	219.448,75	1,66
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 0,41			Valor com BDI => 2,07	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,36	15,36
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	219.448,75	15,36
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 3,84			Valor com BDI => 19,20	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,60	25,60
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,9200000	2,87	25,60
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	
		Valor do BDI => 6,40			Valor com BDI => 32,00	
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	M2	1,0000000	37,69	37,69
Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	17,51	7,52

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA 117180-1

Planilha n° 510  
 Processo n° 06012020  
 Resposta



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	12,97	2,59	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,57	2,77	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M2	1,0600000	22,66	24,01	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	3,36	0,80	
		MO sem LS =>	4,14	LS =>	4,72	MO com LS =>	8,86
		Valor do BDI =>	9,42			Valor com BDI =>	47,11
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	M2	1,0000000	33,72	33,72	
Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	17,51	4,20	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	12,97	1,94	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,57	2,77	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M2	1,0600000	22,66	24,01	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	3,36	0,80	
		MO sem LS =>	2,51	LS =>	2,85	MO com LS =>	5,36
		Valor do BDI =>	8,43			Valor com BDI =>	42,15
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	M2	1,0000000	42,61	42,61	
Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	17,51	11,20	
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	12,97	3,37	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,57	2,77	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	M2	1,0800000	22,66	24,47	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	3,36	0,80	
		MO sem LS =>	5,97	LS =>	6,80	MO com LS =>	12,77
		Valor do BDI =>	10,65			Valor com BDI =>	53,26
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	14,82	14,82	
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01	
Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,76	14,76	
		MO sem LS =>	6,28	LS =>	7,14	MO com LS =>	13,42
		Valor do BDI =>	3,70			Valor com BDI =>	18,52
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	16,81	16,81	
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01	
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,96	1,96	
Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,76	14,76	
		MO sem LS =>	6,28	LS =>	7,14	MO com LS =>	13,42
		Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	21,01
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	729,61	0,05	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000144	729,61	0,01	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	729,61	0,03	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03

Daniel Silva Currim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 11077180-1

Folha n° 512  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica: 4



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE-TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

## Composições Analíticas com Preço Unitário

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>Composição</b> SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	<b>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	H	1,0000000	1,96	1,96
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	3,1700000	0,62	1,96
	MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI => 0,49			Valor com BDI =>	2,45
<b>Composição</b> SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	17,55	17,55
<b>Composição</b> CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,12	0,12
Auxiliar	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	SERRALHEIRO	Mão de Obra	1,0000000	15,41	15,41
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	1,0000000	0,45	0,45
	MO sem LS => 7,26	LS =>	8,27	MO com LS =>	15,53
	Valor do BDI => 4,38			Valor com BDI =>	21,93
<b>Composição</b> SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	12,97	12,97
<b>Composição</b> CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,15	0,15
Auxiliar	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	1,0000000	0,87	0,87
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	1,0000000	10,86	10,86
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	1,0000000	0,45	0,45
	MO sem LS => 5,15	LS =>	5,86	MO com LS =>	11,01
	Valor do BDI => 3,24			Valor com BDI =>	16,21
<b>Composição</b> SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	<b>INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS</b>	UN	1,0000000	7,69	7,69
<b>Composição</b> ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	0,0845000	17,29	1,46
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0266000	12,97	0,34
<b>Composição</b> FITA VEDA ROSTCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	<b>Material</b>	UN	0,0332000	2,39	0,07
Insumo	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material	1,0000000	5,82	5,82
	MO sem LS => 0,75	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,60
	Valor do BDI => 1,92			Valor com BDI =>	9,61
<b>Composição</b> SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	19,67	19,67
<b>Composição</b> CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,13	0,13
Auxiliar	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,37	0,37
<b>Composição</b> EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	1,0000000	0,68	0,68
Auxiliar	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	SOLDADOR	Mão de Obra	1,0000000	17,72	17,72
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	1,0000000	0,45	0,45
	MO sem LS => 8,35	LS =>	9,50	MO com LS =>	17,85
	Valor do BDI => 4,91			Valor com BDI =>	24,58
<b>Composição</b> SUPORTE APOIO CAIXA D AGUA BARROTES MADEIRA DE 1 PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	<b>FUES - FUNDAÇÕES E</b>	UN	1,0000000	16,56	16,56
Insumo	Material	M	2,0000000	8,28	16,56
	MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI => 4,14			Valor com BDI =>	20,70
<b>Composição</b> SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	<b>INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA</b>	UN	1,0000000	6,94	6,94
<b>Composição</b> ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	<b>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</b>	H	0,1820000	20,21	3,67
Auxiliar	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	1,0000000	1,11	1,11
	MO sem LS => 1,54	LS =>	1,76	MO com LS =>	3,30

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA/PA: 19177190-1

Folha nº 512  
Processo nº 0601200  
Rubrica



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

		Valor do BDI =>	1,73	Und	Quant.	Valor Unit	8,67	Total
Composição	Descrição	Tipo						
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	5,77		5,77
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1240000	20,21		2,50
Insumo	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	2,16		2,16
Insumo	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material		UN	1,0000000	1,11		1,11
		MO sem LS =>	1,05	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,25	
		Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	7,21	
Composição	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	24,45		24,45
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3300000	13,31		4,39
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3300000	17,29		5,70
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,14		4,28
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE 400* G)	Material		UN	0,0920000	14,14		1,30
Insumo	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	8,78		8,78
		MO sem LS =>	4,19	LS =>	4,78	MO com LS =>	8,97	
		Valor do BDI =>	6,11			Valor com BDI =>	30,56	
Composição	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,07		12,07
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	13,31		2,26
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	17,29		2,93
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,21		2,42
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE 400* G)	Material		UN	0,0400000	14,14		0,56
Insumo	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,90		3,90
		MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,46	MO com LS =>	4,62	
		Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	15,08	
Composição	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	7,81		7,81
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	13,31		2,66
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	17,29		3,45
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material		UN	0,0110000	38,62		0,42
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0750000	1,21		0,09
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	33,54		0,40
Insumo	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	0,79		0,79
		MO sem LS =>	2,54	LS =>	2,90	MO com LS =>	5,44	
		Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	9,76	
Composição	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	17,51		17,51
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12		0,12
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,01		0,01
Insumo	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,92		0,92
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,30		0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,29		0,29
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,01		0,01
Insumo	TELHADOR	Mão de Obra		H	1,0000000	15,41		15,41
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,45		0,45
		MO sem LS =>	7,26	LS =>	8,27	MO com LS =>	15,53	
		Valor do BDI =>	4,37			Valor com BDI =>	21,88	
Composição	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total
	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	COBE - COBERTURA		M2	1,0000000	34,34		34,34
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0053000	14,39		0,07
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0073000	13,69		0,09
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1680000	12,97		2,15

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA Nº: 11077180-1



# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

Folha n° 523  
Processo n° 00012020  
Rubrica: 00

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	17,51	2,24		
Insumo	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,19	0,23		
Insumo	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM. PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	2,92	3,67		
Insumo	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	M2	1,3570000	19,08	25,89		
		MO sem LS =>		1,84	LS =>	2,10	MO com LS =>	3,94
		Valor do BDI =>		8,58			Valor com BDI =>	42,92
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	19,94	19,94		
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,77	5,77		
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,17	14,17		
		MO sem LS =>		4,53	LS =>	5,15	MO com LS =>	9,68
		Valor do BDI =>		4,98			Valor com BDI =>	24,92
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,17	14,17		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	15,57	3,65		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	20,21	4,74		
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,78	5,78		
		MO sem LS =>		3,47	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,43
		Valor do BDI =>		3,54			Valor com BDI =>	17,71
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	31,95	31,95		
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5,77	5,77		
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	26,18	26,18		
		MO sem LS =>		7,11	LS =>	8,10	MO com LS =>	15,21
		Valor do BDI =>		7,98			Valor com BDI =>	39,93
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	26,18	26,18		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	15,57	6,36		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	20,21	8,26		
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	5,78	11,56		
		MO sem LS =>		6,06	LS =>	6,90	MO com LS =>	12,96
		Valor do BDI =>		6,54			Valor com BDI =>	32,72
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,00	15,00		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2581752	15,57	4,01		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2581752	20,21	5,21		
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,78	5,78		
		MO sem LS =>		3,83	LS =>	4,35	MO com LS =>	8,18
		Valor do BDI =>		3,75			Valor com BDI =>	18,75
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	16,26	16,26		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2479098	15,57	3,85		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2479098	20,21	5,01		
Insumo	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,40	7,40		
		MO sem LS =>		3,67	LS =>	4,18	MO com LS =>	7,85
		Valor do BDI =>		4,06			Valor com BDI =>	20,32
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,41	33,41		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	17,29	2,01		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	12,97	0,47		
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,39	0,05		
Insumo	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	Material	UN	1,0000000	30,88	30,88		
		MO sem LS =>		1,03	LS =>	1,18	MO com LS =>	2,21
		Valor do BDI =>		8,35			Valor com BDI =>	41,76
	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-PA: 1007189-1



### WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,25	22,25
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3482914	13,31	4,63
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3482914	17,29	6,02
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0070000	8,83	0,06
Insumo	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	11,54	11,54
	MO sem LS => 4,43	LS =>		5,04	MO com LS =>	9,47
	Valor do BDI => 5,56				Valor com BDI =>	27,81
Composição	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	M2	1,0000000	11,80	11,80
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0046000	14,39	0,06
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0064000	13,69	0,08
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	13,57	0,88
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	17,44	2,05
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	11,22	0,33
Insumo	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,6340000	13,25	8,40
	MO sem LS => 1,26	LS =>		1,43	MO com LS =>	2,69
	Valor do BDI => 2,95				Valor com BDI =>	14,75
Composição	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	9,88	9,88
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2429384	13,31	3,23
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2429384	17,29	4,20
Insumo	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0430000	2,35	2,45
	MO sem LS => 3,09	LS =>		3,51	MO com LS =>	6,60
	Valor do BDI => 2,47				Valor com BDI =>	12,35
Composição	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,13	8,13
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	13,31	2,39
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	17,29	3,11
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1230000	1,21	0,14
Insumo	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	2,35	2,49
	MO sem LS => 2,29	LS =>		2,60	MO com LS =>	4,89
	Valor do BDI => 2,03				Valor com BDI =>	10,16
Composição	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,34	11,34
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3055846	13,31	4,06
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3055846	17,29	5,28
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0600000	12,25	0,73
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,21	0,02
Insumo	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	33,54	0,46
Insumo	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,79	0,79
	MO sem LS => 3,89	LS =>		4,42	MO com LS =>	8,31
	Valor do BDI => 2,83				Valor com BDI =>	14,17
Composição	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3	1,0000000	1,06	1,06
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	142,81	0,85
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	30,54	0,09
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	12,97	0,11
	MO sem LS => 0,10	LS =>		0,12	MO com LS =>	0,22
	Valor do BDI => 0,26				Valor com BDI =>	1,31
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,29	0,29

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 110977185-1

Folha n° 525  
 Processo n° 06012020  
 Rubrica 9



### WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

#### Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,07	Valor com BDI =>	0,36
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,26	1,26
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77	0,77
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,31	Valor com BDI =>	1,57
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	2.094,33	0,26
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,06	Valor com BDI =>	0,32
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	2.094,33	0,03
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,00	Valor com BDI =>	0,03
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	2.094,33	0,20
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,05	Valor com BDI =>	0,25
Composição	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	0,62	0,77
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		0,19	Valor com BDI =>	0,96
Composição	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,68	17,68
Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,41	15,41
		MO sem LS =>	LS =>	7,28	MO com LS =>	15,56
		Valor do BDI =>		4,39	Valor com BDI =>	21,97
Composição	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,80	4,80
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	17,29	2,13
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	12,97	0,50
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	2,39	0,07
Insumo	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRÃO	Material	UN	1,0000000	2,10	2,10
		MO sem LS =>	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,34
		Valor do BDI =>		1,20	Valor com BDI =>	6,00
Composição	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,09	13,09
Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	17,29	2,13
Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	12,97	0,50
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	2,39	0,11

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 140177150-1





**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	CURVA ABC DE SERVIÇOS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

Item	Descrição	Und.	Quant.	Preço Unit.	Preço Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
1	ESTRUTURA METÁLICA PARA COLUNAS E TRAVAMENTOS CNPJ: 33.612.392/0001-07	KG	12.136,0	11,05	134.102,80	22,00	22,00
2	TELHA METÁLICA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (COBERTURA EM ARCO)	M2	1.338,92	58,75	78.661,55	12,90	34,90
3	PISO EM CONCRETO 20MPA USINADO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO SELANTE A BASE DE POLIURETANO (DIMENSÕES 1X1M, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO)	M2	745,0	47,78	35.596,10	5,84	40,74
4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	149,52	139,45	20.850,56	3,42	44,16
5	PINTURA ESMALTE PARA TELHAMENTO METÁLICO COM FUNDO ANTICORROSIVO, 2 DEMÃOS	M2	984,82	18,62	18.337,34	3,01	47,17
6	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA PORTE PEQUENO S=20,00M²	M2	20,0	829,52	16.590,40	2,72	49,89
7	BARRACÃO PROVISÓRIO PARA DEPOSITO	M2	20,0	702,02	14.040,40	2,30	52,19
8	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO Q-92 # 15CM; INCLUSO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	973,16	12,51	12.174,23	2,00	54,19
9	LUMINÁRIA DE ALUMÍNIO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, REFLETOR 17" COM GRADIL ARAMADO E BASE E40 PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA 500W	UN	20,0	392,15	7.843,00	1,29	55,48
10	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4	M2	14,4	515,10	7.417,44	1,22	56,70
11	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	M2	68,15	107,40	7.319,31	1,20	57,90
12	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ EM TIJOLOS CERÂMICOS (DIMENSÕES NOMINAIS: 39X19X19); ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	114,58	63,11	7.231,14	1,19	59,08
13	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	11,78	596,51	7.026,88	1,15	60,23
14	FORMA DE MADEIRA EM TÁBUAS PARA FUNDAÇÕES, COM REAPROVEITAMENTO	M2	134,4	51,83	6.965,95	1,14	61,38
15	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ EM TIJOLOS CERÂMICOS (DIMENSÕES NOMINAIS: 39X19X09); ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA PAREDE INTERNA	M2	177,58	39,16	6.954,03	1,14	62,52
16	MASSA ÚNICA OU EMBOÇO PARA FACHADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,5CM	M2	243,15	28,41	6.907,89	1,13	63,65
17	CABO DE COBRE NU 50MM²	M	120,0	54,73	6.567,60	1,08	64,73
18	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 30X40CM - INCLUSIVE REJUNTE - APLICADAS À ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	99,36	64,48	6.406,73	1,05	65,78
19	CONJUNTO ESTRUTURAL METÁLICO PARA TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE TABELAS	UN	1,0	5.789,08	5.789,08	0,95	66,73
20	LOCAÇÃO DA OBRA (EXECUÇÃO DE GABARITO)	M2	810,03	6,91	5.597,30	0,92	67,65
21	PINTURA ESMALTE PARA ESTRUTURA METÁLICA, 2 DEMÃOS	M2	301,08	18,37	5.530,83	0,91	68,55
22	LASTRO DE BRITA COMPACTADA, ESPESSURA 5CM	M3	37,25	146,85	5.470,16	0,90	69,45
23	LANTERNIM EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	206,4	25,90	5.345,76	0,88	70,33
24	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	680,46	7,78	5.293,97	0,87	71,20
25	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UN	1,0	5.232,98	5.232,98	0,86	72,06
26	PINTURA TEXTURIZADA ACRÍLICA (GRAFIATO)	M2	243,15	20,76	5.047,79	0,83	72,88
27	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	7,92	595,15	4.713,58	0,77	73,66
28	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LONA PLÁSTICA EM LAJE DE PISO DA QUADRA, ESPESSURA 150 MICRAS	M2	745,0	6,32	4.708,40	0,77	74,43
29	EMBOÇO DE PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2CM	M2	197,74	23,51	4.648,86	0,76	75,19
30	TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA DE FIBRA VIDRO, INCLUSO ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	M2	78,66	55,51	4.366,41	0,72	75,91
31	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,56	636,16	4.173,20	0,68	76,59
32	PINTURA PRIME EPÓXI PARA ESTRUTURA METÁLICA, 2 DEMÃOS	M2	301,08	13,01	3.917,05	0,64	77,24
33	CALHA EM CHAPA METÁLICA PARA QUADRA	M	64,0	60,76	3.888,64	0,64	77,87
34	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PADRÃO GOVERNO FEDERAL	M2	10,0	382,43	3.824,30	0,63	78,50
35	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, ESPESSURA 6MM E H= 2,20M	M2	66,0	57,67	3.806,22	0,62	79,13
36	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 2,0M	M3	59,08	59,07	3.489,85	0,57	79,70
37	FORRO DE PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	56,15	60,22	3.381,35	0,55	80,25
38	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	260,57	12,11	3.155,50	0,52	80,77
39	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	47,69	63,81	3.043,09	0,50	81,27

*W*  
 Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110117/2011



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	CURVA ABC DE SERVIÇOS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

Item	Descrição	Und.	Quant.	Preço Unit.	Preço Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
40	PM1 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), DIMENSÕES 80X210CM, ESPESSURA 3,5CM; INCLUSO DOBRADIÇAS, BATEDENTES E FECHADURA	UN	3,0	999,01	2.997,03	0,49	81,76
41	PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI V - 40 CM X 40 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	M2	58,15	50,42	2.931,92	0,48	82,24
42	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA	M	275,6	10,26	2.827,65	0,46	82,71
43	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	275,17	10,15	2.792,97	0,46	83,16
44	CADEIRA ARTICULADA PARA BANHO	UN	2,0	1.377,48	2.754,96	0,45	83,62
45	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL, DECA OU EQUIVALENTE COM ACESSÓRIOS	UN	6,0	430,02	2.580,12	0,42	84,04
46	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	51,8	49,73	2.576,01	0,42	84,46
47	TUBO DE PVC Ø100MM	M	104,4	24,30	2.536,92	0,42	84,88
48	JANELA DE ALUMÍNIO, BASCULANTE 50X50CM, JA-1, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO MINIBOREAL, ESPESSURA 6MM	M2	6,1	410,92	2.506,61	0,41	85,29
49	BARRA DE APOIO 80 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE	UN	6,0	395,02	2.370,12	0,39	85,68
50	PINTURA PRIME EPÓXI PARA ESTRUTURA DE CONCRETO, 2 DEMÃOS	M2	47,12	47,70	2.247,62	0,37	86,05
51	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 7CM, COM IMPERMEABILIZANTE - ENTRE BALDRAMES	M3	4,07	551,77	2.245,70	0,37	86,42
52	PM2 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 60X160CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	UN	4,0	522,68	2.090,72	0,34	86,76
53	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX 1 1/2"	M	9,6	216,47	2.078,11	0,34	87,10
54	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E APARELHOS	UN	2,52	824,47	2.077,66	0,34	87,44
55	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES, 2 DEMÃOS	M2	202,55	10,22	2.070,06	0,34	87,78
56	PORTÃO METÁLICO 1 FOLHAS DE ABRIR COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO E TELA GALVANIZADA	M2	7,56	273,78	2.069,77	0,34	88,12
57	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO; INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO	UN	1,0	2.019,67	2.019,67	0,33	88,45
58	CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 3CM E PREPARO MECÂNICO	M2	58,15	34,35	1.997,45	0,33	88,78
59	BANCADAS E DIVISÓRIAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2CM	M2	6,45	301,65	1.945,64	0,32	89,10
60	CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60CM	UN	5,0	348,07	1.740,35	0,29	89,38
61	VÁLVULA DE DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO	UN	6,0	286,92	1.721,52	0,28	89,66
62	CHAPISCO EM PAREDE EXTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	243,15	6,83	1.660,71	0,27	89,94
63	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL 25A	UN	9,0	175,41	1.578,69	0,26	90,20
64	BARRA DE APOIO 70 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE	UN	4,0	377,22	1.508,88	0,25	90,44
65	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	2,74	536,78	1.470,77	0,24	90,69
66	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #2,5 MM²	M	519,26	2,83	1.469,50	0,24	90,93
67	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, CAPACIDADE 3000L	UN	1,0	1.469,20	1.469,20	0,24	91,17
68	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	164,05	8,92	1.463,32	0,24	91,41
69	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 6,3MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	126,45	11,06	1.398,53	0,23	91,64
70	PM3 - PORTA EM COMPENSADO DE MADEIRA, DIMENSÕES 90X160CM, FOLHA LISA REVESTIDA COM LAMINADO MELAMÍNICO; INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	UN	2,0	656,26	1.312,52	0,22	91,85
71	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, SEM MOLDURA	M2	2,7	484,62	1.308,47	0,21	92,07
72	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 100MM	M	28,58	43,43	1.241,22	0,20	92,27
73	RUFO METÁLICO	M	31,68	38,00	1.203,84	0,20	92,47
74	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLO CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM 1 VEZ (ESP. 20CM), ASSENTAMENTO C/ ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M	65,12	18,12	1.179,97	0,19	92,66
75	CONJUNTO METÁLICO DE TRAVES PARA FUTSAL, INCLUSIVE REDES	UN	1,0	1.157,50	1.157,50	0,19	92,85
76	LIMPEZA DE OBRA	M2	810,03	1,42	1.150,24	0,19	93,04
77	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL	M2	945,0	1,17	1.105,65	0,18	93,22
78	ATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M COM MATERIAL ARGILO - ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)	M3	29,87	36,01	1.075,61	0,18	93,40

*W*  
 Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110177180-1



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	CURVA ABC DE SERVIÇOS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

Item	Descrição	Und.	Quant.	Preço Unit.	Preço Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
79	REATERRO APILOADO DE VALA COM MATERIAL DA OBRA	M3	44,64	23,03	1.028,05	0,17	93,57
80	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	14,27	71,32	1.017,73	0,17	93,73
81	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA PILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	28,39	35,31	1.002,45	0,16	93,90
82	LUMINÁRIAS 2X40W DE SOBREPOR COMPLETA	UN	9,0	110,38	993,42	0,16	94,06
83	PINGADEIRA DE CONCRETO	M	33,6	28,80	967,68	0,16	94,22
84	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 8MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	89,09	10,77	959,49	0,16	94,38
85	VERGA E CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA FCK= 20MPA, SEÇÃO 10X10CM	M	25,9	36,88	955,19	0,16	94,53
86	PEITORIL EM GRANITO CINZA, LARGURA=15CM	M	12,2	76,43	932,44	0,15	94,69
87	CABO DE COBRE NU 35MM²	M	21,0	42,91	901,11	0,15	94,83
88	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M	UN	1,0	887,46	887,46	0,15	94,98
89	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #4 MM²	M	179,61	4,66	836,98	0,14	95,12
90	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA	UN	6,0	135,76	814,56	0,13	95,25
91	CONCRETO BOMBEADO FCK= 25MPA; INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,45	561,10	813,59	0,13	95,38
92	ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 Ø 10MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	85,63	9,40	804,92	0,13	95,52
93	PINTURA PVA, 2 DEMÃOS	M2	68,76	11,28	775,61	0,13	95,64
94	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø25MM (3/4")	M	113,35	6,78	768,51	0,13	95,77
95	PISO TÁTIL DE ALERTA EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS - 5MPA	M2	5,85	130,73	764,77	0,13	95,89
96	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM	M2	33,82	22,41	757,90	0,12	96,02
97	CHAPISCO EM PAREDE INTERNA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	197,74	3,67	725,70	0,12	96,14
98	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 Ø 5,0MM; INCLUSO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO	KG	56,73	12,77	724,44	0,12	96,26
99	BARRA DE APOIO 60 CM, AÇO INOX POLIDO, DECA OU EQUIVALENTE - PM3	UN	2,0	350,71	701,42	0,12	96,37
100	CHUVEIRO MAXI DUCHA COM DESVIADOR PARA DUCHAS ELÉTRICAS, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UN	8,0	87,28	698,24	0,11	96,49
101	REBOCO DE PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA FINA), ESPESSURA 0,5CM	M2	33,98	20,35	691,49	0,11	96,60
102	CALHA EM CHAPA METÁLICA PARA VESTIÁRIO	M	16,8	39,88	669,98	0,11	96,71
103	CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60X60CM	UN	8,0	81,90	655,20	0,11	96,82
104	ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO D DE ¾"	UN	91,0	6,82	620,62	0,10	96,92
105	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM A SEGUINTE SEÇÃO NOMINAL: #6 MM²	M	99,42	6,22	618,39	0,10	97,02
106	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO 40KA/350V	UN	4,0	151,06	604,24	0,10	97,12
107	EMASSAMENTO COM LIXAMENTO DE PAREDE PARA PINTURA PVA	M2	68,76	8,28	569,33	0,09	97,21
108	RAMPA DE ACESSO AO PÁTIO COBERTO EM CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL	M3	1,82	307,96	560,48	0,09	97,31
109	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø ¾"	UN	8,0	69,70	557,60	0,09	97,40
110	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,0	546,13	546,13	0,09	97,49
111	FUNDO SELADOR ACRÍLICO PARA GRAFIATO	M2	243,15	2,22	539,79	0,09	97,57
112	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 50MM	M	35,76	14,87	531,75	0,09	97,66
113	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 2"	UN	4,0	127,58	510,32	0,08	97,75
114	EXTINTOR PQS - 6KG	UN	2,0	240,97	481,94	0,08	97,82
115	DISPENSER SABONETEIRA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	UN	6,0	80,32	481,92	0,08	97,90
116	CURVA CURTA PVC 90° Ø 100MM	UN	18,0	26,26	472,68	0,08	97,98
117	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	20,04	23,07	462,32	0,08	98,06
118	CONJUNTO METÁLICO DE TRAVES PARA VÓLEI, INCLUSIVE REDES	UN	1,0	454,90	454,90	0,07	98,13
119	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA, DECA OU EQUIVALENTE	UN	8,0	55,17	441,36	0,07	98,20
120	REGISTRO DE GAVETA BRUTO Ø 1"	UN	6,0	64,28	385,68	0,06	98,27
121	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø60MM (2")	M	23,1	16,47	380,45	0,06	98,33
122	LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, ESPESSURA 5CM	M2	16,18	23,46	379,58	0,06	98,39
123	JOELHO 90 - 100MM	UN	20,0	18,76	375,20	0,06	98,45
124	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 40MM	M	24,68	15,03	370,94	0,06	98,51
125	CAIXA SIFONADA 150X150X50MM	UN	6,0	60,26	361,56	0,06	98,57
126	DISPENSER TOALHA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	UN	4,0	87,37	349,48	0,06	98,63
127	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA 18 DISJUNTORES	UN	1,0	345,23	345,23	0,06	98,69
128	HASTE TIPO COOPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	6,0	50,96	305,76	0,05	98,74
129	PAPELEIRA METÁLICA, DECA OU EQUIVALENTE	UN	6,0	50,45	302,70	0,05	98,79

*[Handwritten Signature]*  
**Daniel Silva Cutrim**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA-110172/20-1



## WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

PLANILHA:	CURVA ABC DE SERVIÇOS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

### CURVA ABC DE SERVIÇOS

Item	Descrição	Und.	Quant.	Preço Unit.	Preço Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
130	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO Ø60MM X 2" COM FLANGE PARA CAIXA DÁGUA	UN	4,0	70,83	283,32	0,05	98,83
131	LAVATÓRIO PEQUENO COR BRANCO GELO, COM COLUNA SUSPensa, DECA OU EQUIVALENTE	UN	2,0	136,95	273,90	0,04	98,88
132	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE EMBUTIR	UN	1,0	267,92	267,92	0,04	98,92
133	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	M2	50,0	5,13	258,50	0,04	98,97
134	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, TIPO TARJETA LIVRE-OCUPADO	UN	6,0	40,23	241,38	0,04	99,00
135	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO Ø 100MM (TIPO ABACAXI)	UN	12,0	19,85	238,20	0,04	99,04
136	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35 MM²	UN	12,0	19,65	235,80	0,04	99,08
137	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10A	UN	15,0	15,62	234,30	0,04	99,12
138	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø50MM (1.1/2")	M	18,42	11,55	212,75	0,03	99,16
139	TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL Ø 50MM	M	9,5	22,36	212,42	0,03	99,19
140	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO	M2	10,8	19,46	210,16	0,03	99,23
141	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 40A	UN	2,0	102,21	204,42	0,03	99,26
142	JOELHO PVC DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM X 1/2"	UN	18,0	11,30	203,40	0,03	99,29
143	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 32MM	M	21,69	8,63	187,18	0,03	99,32
144	DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO	UN	2,0	87,38	174,76	0,03	99,35
145	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM²	UN	4,0	43,61	174,44	0,03	99,38
146	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø32MM (1")	M	17,54	9,45	165,75	0,03	99,41
147	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25MM	M	38,9	4,26	165,71	0,03	99,43
148	CURVA PVC 90° SOLDÁVEL Ø 50MM	UN	8,0	20,31	162,48	0,03	99,46
149	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE	UN	2,0	80,65	161,30	0,03	99,49
150	TÊ PVC SOLDÁVEL 50MM	UN	8,0	18,00	144,00	0,02	99,51
151	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO	UN	6,0	23,55	141,30	0,02	99,53
152	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø60MM X 2" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	UN	8,0	17,20	137,60	0,02	99,56
153	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO Ø 25MM	M	19,8	6,73	133,25	0,02	99,58
154	CONDULETE EM PVC TIPO TB DE ¾", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	10,0	13,18	131,80	0,02	99,60
155	CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA EM PVC, Ø 230MM X 250MM	UN	6,0	21,61	129,66	0,02	99,62
156	CONDULETE EM PVC TIPO XA DE ¾", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	5,0	25,15	125,75	0,02	99,64
157	CHAPA METÁLICA (ALUMÍNIO) 0,80M X 0,4M, E= 1MM PARA A PORTA PM1	M2	0,96	128,93	123,77	0,02	99,66
158	CURVA PVC 90° SOLDÁVEL Ø 25MM	UN	22,0	5,37	118,14	0,02	99,68
159	CAIXA DE PVC 4X2	UN	16,0	7,15	114,40	0,02	99,70
160	PLACA CEGA DE PVC 4X2	UN	8,0	14,27	114,16	0,02	99,72
161	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE BLOCOS AUTÔNOMOS DE LED, COM AUTONOMIA DE 2H	UN	2,0	54,51	109,02	0,02	99,74
162	TÊ PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50MM X 25MM	UN	6,0	17,02	102,12	0,02	99,75
163	QUADRO DE MEDIÇÃO	UN	1,0	101,55	101,55	0,02	99,77
164	TORNEIRA DE PAREDE DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	1,0	93,21	93,21	0,02	99,79
165	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L= 15CM, ESPESSURA 2CM	M	0,86	103,26	88,80	0,01	99,80
166	LUVA PVC ROSCA 3/4"	UN	18,0	4,55	81,90	0,01	99,81
167	RALO SIFONADO PVC SOLDÁVEL, 100MM X 40MM	UN	8,0	10,01	80,08	0,01	99,83
168	INTERRUPTOR SIMPLES COM TOMADA UNIVERSAL 2P+T, 10A/250V, COM SUPORTE E PLACA	UN	2,0	37,70	75,40	0,01	99,84
169	JOELHO PVC 90° COM ANEL 40MM X 1½"	UN	10,0	7,45	74,50	0,01	99,85
170	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO ½" X 30CM	UN	10,0	7,40	74,00	0,01	99,86
171	CAIXA OCTOGONAL DE PVC 3X3	UN	9,0	7,88	70,92	0,01	99,88
172	CURVA PVC 45° SOLDÁVEL Ø 50MM	UN	4,0	17,70	70,80	0,01	99,89
173	CURVA 135° PVC ROSCA 1 1/2"	UN	4,0	15,68	62,72	0,01	99,90
174	JUNÇÃO PVC SIMPLES 40MM, SOLDÁVEL	UN	6,0	9,27	55,62	0,01	99,91
175	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø32MM X 1" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	UN	12,0	4,57	54,84	0,01	99,92
176	CONDULETE EM PVC TIPO LB DE ¾", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	5,0	10,60	53,00	0,01	99,92
177	TOMADA UNIVERSAL, 2P+T, 10A/250V, COM SUPORTE E PLACA	UN	2,0	25,96	51,92	0,01	99,93
178	LUVA PVC ROSCA 1 1/2"	UN	5,0	10,28	51,40	0,01	99,94
179	TÊ PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	10,0	5,08	50,80	0,01	99,95
180	CURVA CURTA PVC 90° Ø 40MM	UN	6,0	7,90	47,40	0,01	99,96
181	MARCAÇÃO DE PISO COM TINTA RETRORREFLETIVA PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR E HIDRANTE, DIMENSÕES 100X100CM	UN	2,0	16,48	32,96	0,01	99,96
182	BUCHA PVC DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50MM X 25MM	UN	4,0	7,05	28,20	0,00	99,97
183	JOELHO PVC 45° Ø 40MM	UN	5,0	5,61	28,05	0,00	99,97
184	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA 25MM X ¾"	UN	8,0	3,48	27,84	0,00	99,98
185	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø20MM (1/2")	M	5,0	5,56	27,80	0,00	99,98
186	TOMADA UNIVERSAL, 2P+T, 20A/250V, COM SUPORTE E PLACA	UN	1,0	27,53	27,53	0,00	99,99

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 11077189-1

Folha n° 522  
 Processo n° 060/2020  
 Rubrica: 0

 <b>WB EMPREENDIMENTOS EIRELI</b> CNPJ: 33.612.392/0001-07	
PLANILHA:	CURVA ABC DE SERVIÇOS
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

Item	Descrição	Und.	Quant.	Preço Unit.	Preço Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
187	LUVA PVC ROSCA 1"	UN	4,0	6,02	24,08	0,00	99,99
188	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO Ø25MM X ¾" COM BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO	UN	8,0	2,90	23,20	0,00	99,99
189	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, COM SUPORTE E PLACA	UN	1,0	20,97	20,97	0,00	100,00
190	CURVA 90° PVC CURTA ROSCA 1/2"	UN	2,0	6,22	12,44	0,00	100,00
191	LUVA PVC ROSCA 1/2"	UN	2,0	3,42	6,84	0,00	100,00

33.612.392/0001-07  
 WB EMPREENDIMENTOS EIRELI  
 Av. Castelo Branco, 148, Sala 111  
 Ed. Com. Castelo Branco  
 São Francisco  
 CEP: 65.076-090  
 SÃO LUIS - MA

Daniel Silva Cutrim  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 110177180-1

*[Handwritten mark]*



522  
Folha nº  
Processo nº 06010  
Rubrica nº

### WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07

**33.612.392/0001-07**  
WB EMPREENDIMENTOS EIRELI  
Av. Castelo Branco, 148, Sala 111  
Ed. Com. Castelo Branco  
São Francisco  
CEP: 65.076-090  
SÃO LUÍS - MA

PLANILHA:	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

#### Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		54.840,71	54.840,71					
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%					
		4.372,21	4.372,21					
3	FUNDAÇÕES	100,00%	50,00%	50,00%				
		34.727,93	17.363,97	17.363,97				
4	SUPERESTRUTURA	100,00%		35,00%	35,00%	30,00%		
		224.396,02		78.538,61	78.538,61	67.318,81		
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	100,00%				50,00%	50,00%	
		22.782,58				11.391,29	11.391,29	
6	ESQUADRIAS	100,00%				50,00%	50,00%	
		11.281,92				5.640,96	5.640,96	
7	SISTEMAS DE COBERTURA	100,00%			90,00%	10,00%		
		89.758,09			80.782,28	8.975,81		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%		100,00%				
		2.070,06		2.070,06				
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	100,00%				50,00%	50,00%	
		24.422,73				12.211,37	12.211,37	
10	PAVIMENTAÇÃO	100,00%				50,00%	50,00%	
		6.343,42				3.171,71	3.171,71	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00%				40,00%	30,00%	30,00%
		39.793,01				15.917,20	11.937,90	11.937,90
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00%				50,00%	50,00%	
		5.101,00				2.550,50	2.550,50	
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100,00%				50,00%	50,00%	
		4.684,82				2.342,41	2.342,41	
14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00%					100,00%	
		3.805,52					3.805,52	
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	100,00%						100,00%
		14.727,03						14.727,03
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	100,00%						100,00%
		798,36						798,36
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	100,00%				50,00%	50,00%	
		18.219,59				9.109,80	9.109,80	
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100,00%		30,00%	10,00%	40,00%	20,00%	
		10.158,62		3.047,59	1.015,86	4.063,45	2.031,72	
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%					30,00%	70,00%
		35.277,99					10.583,40	24.694,59
20	SERVIÇOS FINAIS	100,00%						100,00%
		2.037,70						2.037,70
	Percentagem		12,56%	16,57%	26,3%	23,41%	12,27%	8,89%
	Custo		76.576,89	101.020,22	160.336,75	142.693,30	74.776,57	54.195,59
	Percentagem Acumulada		12,56%	29,13%	55,44%	78,84%	91,11%	100,0%
	Custo Acumulado		76.576,88	177.597,10	337.933,85	480.627,15	555.403,72	609.599,31

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 110177180-1

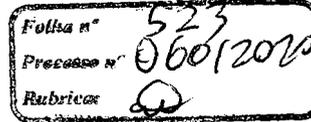
# WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

CNPJ: 33.612.392/0001-07



PLANILHA	COMPOSIÇÃO DO BDI
OBJETO:	QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1
LOCAL:	BAIRRO CENTRO, CAROLINA
DADOS:	ESH = 113,85% / ESM = 71,98% / BDI = 25,00%
FONTES:	TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

GRUPO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	PERCENTUAL ( % )
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL ( AC )	4,90%
A1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL ( AC )	4,00%
A2	RISCO DE ENGENHARIA ( RE )	0,50%
A3	SEGURO E GARANTIA ( SG )	0,40%
B	DESPESAS FINANCEIRAS ( DF )	1,50%
B1	DESPESAS FINANCEIRAS ( DF )	1,50%
C1	LUCRO BRUTO ( LB )	7,25%
D	IMPOSTOS ( I )	8,65%
D1	ISS	5,00%
D2	PIS	0,65%
D3	COFINS	3,00%
H	TOTAL DO BDI	25,00%
	SENDO:	
	$BDI = \{ [ [ [ (1 + (DI/100)) \times (1 + (DF/100)) \times (1 + (L/100)) ] ] / (1 - (I/100)) ] - 1 \} \times 100$	



\*\*\* NOTA: ISS = 2,50% ( 5,00% SOBRE MÃO DE OBRA, CONSIDERADA COMO 50,00% DO TOTAL ).

33.612.392/0001-07

WB EMPREENDIMENTOS EIRELI

Av. Castelo Branco, 148, Sala 111

Ed. Com. Castelo Branco

São Paulo

CEP: 65.076-090

SÃO LUIS - MA

Daniel Silva Cutrim  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 11077180-1



**WB EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ: 33.612.392/0001-07

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS - NÃO DESONERADO**

OBJETO: QUADRA COM VESTIÁRIO MODELO 2 - PROJETO CONVENCIONAL FNDE- TC - 202003353-1

END: BAIRRO CENTRO, CAROLINA

TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2020-CPL/PMC

GRUPO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	PERCENTUAL (%)	
		HORISTA	MENSALISTA
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>43,25%</b>	<b>15,52%</b>
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,95%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89%	0,69%
B4	13.º SALÁRIO	10,73%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,42%	5,76%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>16,03%</b>	<b>12,46%</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72%	3,67%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,83%	4,53%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,97%	3,86%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40%	0,31%
<b>D</b>	<b>TAXAS DAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS</b>	<b>16,77%</b>	<b>6,20%</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,35%	5,87%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,42%	0,33%
<b>E</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>F</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>113,85%</b>	<b>71,98%</b>

\*\*\* NOTA: BASEADO NOS ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO, REFERÊNCIA SINAPI PARA O ESTADO DO MARANHÃO, COM VIGÊNCIA A PARTIR DE DEZEMBRO/2019.

SÃO LUÍS (MA), 20 DE OUTUBRO DE 2020

**33.612.392/0001-07**  
 WB EMPREENDIMENTOS EIRELI  
 Av. Castelo Branco, 148, Sala 111  
 Ed. Cbm. Castelo Branco  
 São Francisco  
 CEP: 65.076-090  
 SÃO LUÍS - MA

*Daniel Silva Cutrim*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 110177180-1

*[Handwritten signature]*