



**ANEXO XXVI_TR - BDI DE FORNECIMENTO DE EQUIP
DESONERADO - LOTE 1 - CROP 11**

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS (SOP-RS) PLANILHA DE DETALHAMENTO DO BDI	
Tomador	SOP/SEDUC
Nº do Contrato de Repasse/Processo	PROA E SGO
Nome da Obra	REGISTRO DE PREÇOS MANUTENÇÃO DE ESCOLAS
Município da Obra	MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12
Tipo de Obra	Fornecimento de Materiais e Equipamentos

DESONERADO	%	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013/2015		
PARCELAS DO BDI	ADOTADO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
(AC) Administração Central	3.00	1.50	3.00	4.49
(SG) Seguro e Garantia (SG)	0.56	0.30	0.56	0.82
(R) Risco	0.73	0.56	0.73	0.89
(DF) Despesas Financeiras	0.98	0.85	0.98	1.11
(L) Lucro Bruto	4.87	3.50	4.86	6.22
I1 ISS (ISS local aplicado do %MO)*	0.98	2.00	3.00	5.00
I2 COFINS (C)	3.00	3.00	3.00	3.00
I3 PIS (PIS)	0.65	0.65	0.65	0.65
I4 Contribuição Previdenciária (CP)	4.50	zero	4.50	4.50
BDI EQUIPAMENTOS:	21.54%	BDI = $\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-ISS-COFINS-PIS-CP)}$ -1		

Limites do BDI Acórdão TCU 2622/2013	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
Calculado sem desoneração (CP=0,00%)	11.10%	14.02%	16.80%

DECLARAÇÕES:

1. De acordo com a legislação tributária do município e considerando a natureza da obra para cálculo do valor de ISS a ser cobrado de empresa construtora, alicota na Mão de Obra em 3.00%

2. Os Encargos Sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento: 110.60%
De acordo com encargos sociais editados e praticados pelo RS conforme: Estado

3. Mais adequado ao Estado **DESONERADO**

*4. Na fórmula utilizou-se o BDI (ponderado) entre BDI Mão de Obra com ISS e BDI de Materiais sem ISS.
Então ponderar: $(ISS\% \cdot MO\%) = 32.75\% \cdot 3.00\%$ Resulta ISS = 0.98%

Assinatura: Responsável técnico: ARQ/ENG ARQ IBIRÁ SANTOS LUCAS	Nº ART/RRT do orçamento:
Assinatura: Responsável tomador: Nome/Carimbo	Data ART ou RRT: 16/05/2024



**ANEXO XXVII_TR - BDI DE FORNECIMENTO DE EQUIP
DESONERADO - LOTE 2 - CROP 11**

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS (SOP-RS) PLANILHA DE DETALHAMENTO DO BDI	
Tomador	SOP/SEDUC
Nº do Contrato de Repasse/Processo	PROA E SGO
Nome da Obra	REGISTRO DE PREÇOS MANUTENÇÃO DE ESCOLAS
Município da Obra	MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12
Tipo de Obra	Fornecimento de Materiais e Equipamentos

DESONERADO	%	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013/2015		
PARCELAS DO BDI	ADOTADO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
(AC) Administração Central	3.00	1.50	3.00	4.49
(SG) Seguro e Garantia (SG)	0.56	0.30	0.56	0.82
(R) Risco	0.73	0.56	0.73	0.89
(DF) Despesas Financeiras	0.98	0.85	0.98	1.11
(L) Lucro Bruto	4.87	3.50	4.86	6.22
I1 ISS (ISS local aplicado do %MO)*	0.98	2.00	3.00	5.00
I2 COFINS (C)	3.00	3.00	3.00	3.00
I3 PIS (PIS)	0.65	0.65	0.65	0.65
I4 Contribuição Previdenciária (CP)	4.50	zero	4.50	4.50
BDI EQUIPAMENTOS:	21.54%	BDI = $\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-ISS-COFINS-PIS-CP)} - 1$		

Limites do BDI Acórdão TCU 2622/2013	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
Calculado sem desoneração (CP=0,00%)	11.10%	14.02%	16.80%

DECLARAÇÕES:

1. De acordo com a legislação tributária do município e considerando a natureza da obra para cálculo do valor de ISS a ser cobrado de empresa construtora, alicota na Mão de Obra em 3.00%

2. Os Encargos Sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento: 110.60%
De acordo com encargos sociais editados e praticados pelo RS conforme: Estado

3. Mais adequado ao Estado **DESONERADO**

*4. Na fórmula utilizou-se o BDI (ponderado) entre BDI Mão de Obra com ISS e BDI de Materiais sem ISS.
Então ponderar: $(ISS\% \times MO\%) = 32.75\% \times 3.00\%$ Resulta ISS = 0.98%

Assinatura: Responsável técnico: ARQ/ENG ARQ IBIRÁ SANTOS LUCAS	Nº ART/RRT do orçamento:
Assinatura: Responsável tomador: Nome/Carimbo	Data ART ou RRT: 16/05/2024



**ANEXO XXVIII_TR - BDI DE FORNECIMENTO DE EQUIP
DESONERADO - LOTE 3 - CROP 11**

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS (SOP-RS) PLANILHA DE DETALHAMENTO DO BDI	
Tomador	SOP/SEDUC
Nº do Contrato de Repasse/Processo	PROA E SGO
Nome da Obra	REGISTRO DE PREÇOS MANUTENÇÃO DE ESCOLAS
Município da Obra	MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12
Tipo de Obra	Fornecimento de Materiais e Equipamentos

DESONERADO	%	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013/2015		
PARCELAS DO BDI	ADOTADO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
(AC) Administração Central	3.00	1.50	3.00	4.49
(SG) Seguro e Garantia (SG)	0.56	0.30	0.56	0.82
(R) Risco	0.73	0.56	0.73	0.89
(DF) Despesas Financeiras	0.98	0.85	0.98	1.11
(L) Lucro Bruto	4.87	3.50	4.86	6.22
I1 ISS (ISS local aplicado do %MO)*	0.98	2.00	3.00	5.00
I2 COFINS (C)	3.00	3.00	3.00	3.00
I3 PIS (PIS)	0.65	0.65	0.65	0.65
I4 Contribuição Previdenciária (CP)	4.50	zero	4.50	4.50
BDI EQUIPAMENTOS:	21.54%	$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-ISS-COFINS-PIS-CP)} - 1$		

Limites do BDI Acórdão TCU 2622/2013		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
Calculado sem desoneração (CP=0,00%)	15.80%	11.10%	14.02%	16.80%

DECLARAÇÕES:

1. De acordo com a legislação tributária do município e considerando a natureza da obra para cálculo do valor de ISS a ser cobrado de empresa construtora, alicota na Mão de Obra em 3.00%

2. Os Encargos Sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento: 110.60%
De acordo com encargos sociais editados e praticados pelo RS conforme: Estado

3. Mais adequado ao Estado **DESONERADO**

*4. Na fórmula utilizou-se o BDI (ponderado) entre BDI Mão de Obra com ISS e BDI de Materiais sem ISS.
Então ponderar: $(ISS\% \times MO\%) = 32.75\% \times 3.00\%$ Resulta ISS = 0.98%

Assinatura: Responsável técnico: ARQ/ENG ARQ IBIRÁ SANTOS LUCAS	Nº ART/RRT do orçamento:
Assinatura: Responsável tomador: Nome/Carimbo	Data ART ou RRT: 16/05/2024



**ANEXO XXIX_TR - BDI DE FORNECIMENTO DE EQUIP
DESONERADO - LOTE 4 - CROP 11**

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS (SOP-RS) PLANILHA DE DETALHAMENTO DO BDI	
Tomador	SOP/SEDUC
Nº do Contrato de Repasse/Processo	PROA E SGO
Nome da Obra	REGISTRO DE PREÇOS MANUTENÇÃO DE ESCOLAS
Município da Obra	MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12
Tipo de Obra	Fornecimento de Materiais e Equipamentos

DESONERADO	%	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013/2015		
PARCELAS DO BDI	ADOTADO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
(AC) Administração Central	3.00	1.50	3.00	4.49
(SG) Seguro e Garantia (SG)	0.56	0.30	0.56	0.82
(R) Risco	0.73	0.56	0.73	0.89
(DF) Despesas Financeiras	0.98	0.85	0.98	1.11
(L) Lucro Bruto	4.87	3.50	4.86	6.22
I1 ISS (ISS local aplicado do %MO)*	0.98	2.00	3.00	5.00
I2 COFINS (C)	3.00	3.00	3.00	3.00
I3 PIS (PIS)	0.65	0.65	0.65	0.65
I4 Contribuição Previdenciária (CP)	4.50	zero	4.50	4.50
BDI EQUIPAMENTOS:	21.54%	BDI = $\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-ISS-COFINS-PIS-CP)} - 1$		

Limites do BDI Acórdão TCU 2622/2013		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
Calculado sem desoneração (CP=0,00%)	15.80%	11.10%	14.02%	16.80%

DECLARAÇÕES:

1. De acordo com a legislação tributária do município e considerando a natureza da obra para cálculo do valor de ISS a ser cobrado de empresa construtora, alicota na Mão de Obra em 3.00%

2. Os Encargos Sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento: 110.60%
De acordo com encargos sociais editados e praticados pelo RS conforme: Estado

3. Mais adequado ao Estado **DESONERADO**

*4. Na fórmula utilizou-se o BDI (ponderado) entre BDI Mão de Obra com ISS e BDI de Materiais sem ISS.
Então ponderar: $(ISS\% \cdot MO\%) = 32.75\% \cdot 3.00\%$ Resulta ISS = 0.98%

Assinatura: Responsável técnico: ARQ/ENG ARQ IBIRÁ SANTOS LUCAS	Nº ART/RRT do orçamento:
Assinatura: Responsável tomador: Nome/Carimbo	Data ART ou RRT: 16/05/2024



**ANEXO XXX_TR - BDI DE FORNECIMENTO DE EQUIP
DESONERADO - LOTE 5 - CROP 12**

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS (SOP-RS) PLANILHA DE DETALHAMENTO DO BDI	
Tomador	SOP/SEDUC
Nº do Contrato de Repasse/Processo	PROA E SGO
Nome da Obra	REGISTRO DE PREÇOS MANUTENÇÃO DE ESCOLAS
Município da Obra	MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12
Tipo de Obra	Fornecimento de Materiais e Equipamentos

DESONERADO	%	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013/2015		
PARCELAS DO BDI	ADOTADO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
(AC) Administração Central	3.00	1.50	3.00	4.49
(SG) Seguro e Garantia (SG)	0.56	0.30	0.56	0.82
(R) Risco	0.73	0.56	0.73	0.89
(DF) Despesas Financeiras	0.98	0.85	0.98	1.11
(L) Lucro Bruto	4.87	3.50	4.86	6.22
I1 ISS (ISS local aplicado do %MO)*	0.98	2.00	3.00	5.00
I2 COFINS (C)	3.00	3.00	3.00	3.00
I3 PIS (PIS)	0.65	0.65	0.65	0.65
I4 Contribuição Previdenciária (CP)	4.50	zero	4.50	4.50
BDI EQUIPAMENTOS:	21.54%	BDI = $\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-ISS-COFINS-PIS-CP)} - 1$		

Limites do BDI Acórdão TCU 2622/2013		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
Calculado sem desoneração (CP=0,00%)	15.80%	11.10%	14.02%	16.80%

DECLARAÇÕES:

1. De acordo com a legislação tributária do município e considerando a natureza da obra para cálculo do valor de ISS a ser cobrado de empresa construtora, alicota na Mão de Obra em 3.00%

2. Os Encargos Sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento: 110.60%
De acordo com encargos sociais editados e praticados pelo RS conforme: Estado

3. Mais adequado ao Estado **DESONERADO**

*4. Na fórmula utilizou-se o BDI (ponderado) entre BDI Mão de Obra com ISS e BDI de Materiais sem ISS.
Então ponderar: $(ISS\% \times MO\%) = 32.75\% \times 3.00\%$ Resulta ISS = 0.98%

Assinatura: Responsável técnico: ARQ/ENG ARQ IBIRÁ SANTOS LUCAS	Nº ART/RRT do orçamento:
Assinatura: Responsável tomador: Nome/Carimbo	Data ART ou RRT: 16/05/2024



**ANEXO XXXI_TR - BDI DE FORNECIMENTO DE EQUIP
DESONERADO - LOTE 6 - CROP 12**

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS (SOP-RS) PLANILHA DE DETALHAMENTO DO BDI	
Tomador	SOP/SEDUC
Nº do Contrato de Repasse/Processo	PROA E SGO
Nome da Obra	REGISTRO DE PREÇOS MANUTENÇÃO DE ESCOLAS
Município da Obra	MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12
Tipo de Obra	Fornecimento de Materiais e Equipamentos

DESONERADO	%	Limites das parcelas do BDI para obras do tipo acima selecionado. Acórdão TCU 2622/2013/2015		
PARCELAS DO BDI	ADOTADO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
(AC) Administração Central	3.00	1.50	3.00	4.49
(SG) Seguro e Garantia (SG)	0.56	0.30	0.56	0.82
(R) Risco	0.73	0.56	0.73	0.89
(DF) Despesas Financeiras	0.98	0.85	0.98	1.11
(L) Lucro Bruto	4.87	3.50	4.86	6.22
I1 ISS (ISS local aplicado do %MO)*	0.98	2.00	3.00	5.00
I2 COFINS (C)	3.00	3.00	3.00	3.00
I3 PIS (PIS)	0.65	0.65	0.65	0.65
I4 Contribuição Previdenciária (CP)	4.50	zero	4.50	4.50
BDI EQUIPAMENTOS:	21.54%	BDI = $\frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-ISS-COFINS-PIS-CP)} - 1$		

Limites do BDI Acórdão TCU 2622/2013		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
Calculado sem desoneração (CP=0,00%)	15.80%	11.10%	14.02%	16.80%

DECLARAÇÕES:

1. De acordo com a legislação tributária do município e considerando a natureza da obra para cálculo do valor de ISS a ser cobrado de empresa construtora, alicota na Mão de Obra em 3.00%

2. Os Encargos Sociais utilizados no valor da mão-de-obra do orçamento: 110.60%
De acordo com encargos sociais editados e praticados pelo RS conforme: Estado

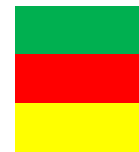
3. Mais adequado ao Estado **DESONERADO**

*4. Na fórmula utilizou-se o BDI (ponderado) entre BDI Mão de Obra com ISS e BDI de Materiais sem ISS.
Então ponderar: $(ISS\% \times MO\%) = 32.75\% \times 3.00\%$ Resulta ISS = 0.98%

Assinatura: Responsável técnico: ARQ/ENG ARQ IBIRÁ SANTOS LUCAS	Nº ART/RRT do orçamento:
Assinatura: Responsável tomador: Nome/Carimbo	Data ART ou RRT: 16/05/2024



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



ANEXO XXXII_TR - ENCARGOS SOCIAIS SINAPI DESONERADO HORISTA E MENSALISTA - LOTE 1 - CROP 11

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (SINAPI)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

Processo: **PROA E SGO** Localidade: **MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12**

UF: RIO GRANDE DO SUL

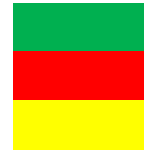
ATUALIZADO 5/23/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
GRUPO A¹		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0.00	0.00	20.00	20.00
A2	SESI	1.50	1.50	1.50	1.50
A3	SENAI	1.00	1.00	1.00	1.00
A4	INCRA	0.20	0.20	0.20	0.20
A5	SEBRAE	0.60	0.60	0.60	0.60
A6	Salário-educação	2.50	2.50	2.50	2.50
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3.00	3.00	3.00	3.00
A8	FGTS	8.00	8.00	8.00	8.00
A9	SECONCI	0.00	0.00	0.00	0.00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16.80	16.80	36.80	36.80
GRUPO B¹					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.93	NÃO INCIDE	17.93	NÃO INCIDE
B2	Feriados	4.24	NÃO INCIDE	4.24	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-enfermidade	0.87	0.66	0.87	0.66
B4	13º Salário	10.96	8.33	10.96	8.33
B5	Licença Paternidade	0.07	0.05	0.07	0.05
B6	Faltas Justificadas	0.73	0.56	0.73	0.56
B7	Dias de Chuvas	1.55	NÃO INCIDE	1.55	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.10	0.08	0.10	0.08
B9	Férias Gozadas	10.51	7.99	10.51	7.99
B10	Salário Maternidade	0.04	0.03	0.04	0.03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências do grupo A	47.00	17.70	47.00	17.70
GRUPO C¹					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4.57	3.33	4.57	3.47
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.11	0.08	0.11	0.08
C3	Férias Indenizadas	3.43	2.51	3.43	2.61
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2.77	2.11	2.77	2.11
C5	Indenização Adicional	0.37	0.29	0.38	0.29
C	Total Encargos Sociais que não recebem incidências do grupo A	11.25	8.32	11.26	8.56
GRUPO D¹					
D1	Reincidência de Grupo "A" sobre Grupo "B"	7.90	2.97	17.30	6.51
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre Aviso Prévio e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado.	0.30	0.29	0.41	0.31
D	Total das Taxas de incidências e Reincidências	8.20	3.26	17.71	6.82
TOTAL (A + B + C + D) %		83.25	46.08	112.77	69.88
GRUPO E (incorporado ao insumo MO como Equipamento)²					
E1	Equipamentos de Segurança do Trabalho	0.00	0.00	0.00	0.00
E2	Depreciação de Ferramentas	0.00	0.00	0.00	0.00
E3	Auxílio Educação	0.00	0.00	0.00	0.00
E4	Vale-transporte	0.00	0.00	0.00	0.00
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0.00	0.00	0.00	0.00

¹Fonte: SINAPI, Cálculos e Parâmetros, "Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul". Maio de 2023.

²Fonte: SINDUSCON RS, "TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL VIGENTE". Maio de 2023.

Assinado



ANEXO XXXIII_TR - ENCARGOS SOCIAIS SINAPI DESONERADO HORISTA E MENSALISTA - LOTE 2 - CROP 11

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (SINAPI)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

Processo: **PROA E SGO** Localidade: **MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12**

UF: RIO GRANDE DO SUL

ATUALIZADO 5/23/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
GRUPO A¹		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0.00	0.00	20.00	20.00
A2	SESI	1.50	1.50	1.50	1.50
A3	SENAI	1.00	1.00	1.00	1.00
A4	INCRA	0.20	0.20	0.20	0.20
A5	SEBRAE	0.60	0.60	0.60	0.60
A6	Salário-educação	2.50	2.50	2.50	2.50
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3.00	3.00	3.00	3.00
A8	FGTS	8.00	8.00	8.00	8.00
A9	SECONCI	0.00	0.00	0.00	0.00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16.80	16.80	36.80	36.80
GRUPO B¹					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.93	NÃO INCIDE	17.93	NÃO INCIDE
B2	Feriados	4.24	NÃO INCIDE	4.24	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-enfermidade	0.87	0.66	0.87	0.66
B4	13º Salário	10.96	8.33	10.96	8.33
B5	Licença Paternidade	0.07	0.05	0.07	0.05
B6	Faltas Justificadas	0.73	0.56	0.73	0.56
B7	Dias de Chuvas	1.55	NÃO INCIDE	1.55	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.10	0.08	0.10	0.08
B9	Férias Gozadas	10.51	7.99	10.51	7.99
B10	Salário Maternidade	0.04	0.03	0.04	0.03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências do grupo A	47.00	17.70	47.00	17.70
GRUPO C¹					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4.57	3.33	4.57	3.47
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.11	0.08	0.11	0.08
C3	Férias Indenizadas	3.43	2.51	3.43	2.61
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2.77	2.11	2.77	2.11
C5	Indenização Adicional	0.37	0.29	0.38	0.29
C	Total Encargos Sociais que não recebem incidências do grupo A	11.25	8.32	11.26	8.56
GRUPO D¹					
D1	Reincidência de Grupo "A" sobre Grupo "B"	7.90	2.97	17.30	6.51
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre Aviso Prévio e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado.	0.30	0.29	0.41	0.31
D	Total das Taxas de incidências e Reincidências	8.20	3.26	17.71	6.82
TOTAL (A + B + C + D) %		83.25	46.08	112.77	69.88
GRUPO E (incorporado ao insumo MO como Equipamento)²					
E1	Equipamentos de Segurança do Trabalho	0.00	0.00	0.00	0.00
E2	Depreciação de Ferramentas	0.00	0.00	0.00	0.00
E3	Auxílio Educação	0.00	0.00	0.00	0.00
E4	Vale-transporte	0.00	0.00	0.00	0.00
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0.00	0.00	0.00	0.00

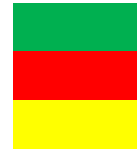
¹Fonte: SINAPI, Cálculos e Parâmetros, "Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul". Maio de 2023.

²Fonte: SINDUSCON RS, "TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL VIGENTE". Maio de 2023.

Assinado



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



ANEXO XXXIV_TR - ENCARGOS SOCIAIS SINAPI DESONERADO HORISTA E MENSALISTA - LOTE 3 - CROP 11

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (SINAPI)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

Processo: **PROA E SGO** Localidade: **MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12**

UF: RIO GRANDE DO SUL

ATUALIZADO 5/23/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
GRUPO A¹		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0.00	0.00	20.00	20.00
A2	SESI	1.50	1.50	1.50	1.50
A3	SENAI	1.00	1.00	1.00	1.00
A4	INCRA	0.20	0.20	0.20	0.20
A5	SEBRAE	0.60	0.60	0.60	0.60
A6	Salário-educação	2.50	2.50	2.50	2.50
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3.00	3.00	3.00	3.00
A8	FGTS	8.00	8.00	8.00	8.00
A9	SECONCI	0.00	0.00	0.00	0.00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16.80	16.80	36.80	36.80
GRUPO B¹					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.93	NÃO INCIDE	17.93	NÃO INCIDE
B2	Feriados	4.24	NÃO INCIDE	4.24	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-enfermidade	0.87	0.66	0.87	0.66
B4	13º Salário	10.96	8.33	10.96	8.33
B5	Licença Paternidade	0.07	0.05	0.07	0.05
B6	Faltas Justificadas	0.73	0.56	0.73	0.56
B7	Dias de Chuvas	1.55	NÃO INCIDE	1.55	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.10	0.08	0.10	0.08
B9	Férias Gozadas	10.51	7.99	10.51	7.99
B10	Salário Maternidade	0.04	0.03	0.04	0.03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências do grupo A	47.00	17.70	47.00	17.70
GRUPO C¹					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4.57	3.33	4.57	3.47
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.11	0.08	0.11	0.08
C3	Férias Indenizadas	3.43	2.51	3.43	2.61
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2.77	2.11	2.77	2.11
C5	Indenização Adicional	0.37	0.29	0.38	0.29
C	Total Encargos Sociais que não recebem incidências do grupo A	11.25	8.32	11.26	8.56
GRUPO D¹					
D1	Reincidência de Grupo "A" sobre Grupo "B"	7.90	2.97	17.30	6.51
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre Aviso Prévio e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado.	0.30	0.29	0.41	0.31
D	Total das Taxas de incidências e Reincidências	8.20	3.26	17.71	6.82
TOTAL (A + B + C + D) %		83.25	46.08	112.77	69.88
GRUPO E (incorporado ao insumo MO como Equipamento)²					
E1	Equipamentos de Segurança do Trabalho	0.00	0.00	0.00	0.00
E2	Depreciação de Ferramentas	0.00	0.00	0.00	0.00
E3	Auxílio Educação	0.00	0.00	0.00	0.00
E4	Vale-transporte	0.00	0.00	0.00	0.00
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0.00	0.00	0.00	0.00

¹Fonte: SINAPI, Cálculos e Parâmetros, "Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul". Maio de 2023.

²Fonte: SINDUSCON RS, "TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL VIGENTE". Maio de 2023.

Assinado



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



ANEXO XXXV_TR - ENCARGOS SOCIAIS SINAPI DESONERADO HORISTA E MENSALISTA - LOTE 4 - CROP 11

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (SINAPI)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

Processo: **PROA E SGO** Localidade: **MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12**

UF: RIO GRANDE DO SUL

ATUALIZADO 5/23/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
GRUPO A¹		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0.00	0.00	20.00	20.00
A2	SESI	1.50	1.50	1.50	1.50
A3	SENAI	1.00	1.00	1.00	1.00
A4	INCRA	0.20	0.20	0.20	0.20
A5	SEBRAE	0.60	0.60	0.60	0.60
A6	Salário-educação	2.50	2.50	2.50	2.50
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3.00	3.00	3.00	3.00
A8	FGTS	8.00	8.00	8.00	8.00
A9	SECONCI	0.00	0.00	0.00	0.00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16.80	16.80	36.80	36.80
GRUPO B¹					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.93	NÃO INCIDE	17.93	NÃO INCIDE
B2	Feriados	4.24	NÃO INCIDE	4.24	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-enfermidade	0.87	0.66	0.87	0.66
B4	13º Salário	10.96	8.33	10.96	8.33
B5	Licença Paternidade	0.07	0.05	0.07	0.05
B6	Faltas Justificadas	0.73	0.56	0.73	0.56
B7	Dias de Chuvas	1.55	NÃO INCIDE	1.55	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.10	0.08	0.10	0.08
B9	Férias Gozadas	10.51	7.99	10.51	7.99
B10	Salário Maternidade	0.04	0.03	0.04	0.03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências do grupo A	47.00	17.70	47.00	17.70
GRUPO C¹					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4.57	3.33	4.57	3.47
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.11	0.08	0.11	0.08
C3	Férias Indenizadas	3.43	2.51	3.43	2.61
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2.77	2.11	2.77	2.11
C5	Indenização Adicional	0.37	0.29	0.38	0.29
C	Total Encargos Sociais que não recebem incidências do grupo A	11.25	8.32	11.26	8.56
GRUPO D¹					
D1	Reincidência de Grupo "A" sobre Grupo "B"	7.90	2.97	17.30	6.51
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre Aviso Prévio e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado.	0.30	0.29	0.41	0.31
D	Total das Taxas de incidências e Reincidências	8.20	3.26	17.71	6.82
TOTAL (A + B + C + D) %		83.25	46.08	112.77	69.88
GRUPO E (incorporado ao insumo MO como Equipamento)²					
E1	Equipamentos de Segurança do Trabalho	0.00	0.00	0.00	0.00
E2	Depreciação de Ferramentas	0.00	0.00	0.00	0.00
E3	Auxílio Educação	0.00	0.00	0.00	0.00
E4	Vale-transporte	0.00	0.00	0.00	0.00
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0.00	0.00	0.00	0.00

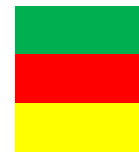
¹Fonte: SINAPI, Cálculos e Parâmetros, "Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul". Maio de 2023.

²Fonte: SINDUSCON RS, "TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL VIGENTE". Maio de 2023.

Assinado



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



ANEXO XXXVI_TR - ENCARGOS SOCIAIS SINAPI DESONERADO HORISTA E MENSALISTA - LOTE 5 - CROP 12

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (SINAPI)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

Processo: **PROA E SGO** Localidade: **MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12**

UF: RIO GRANDE DO SUL

ATUALIZADO 5/23/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
GRUPO A¹		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0.00	0.00	20.00	20.00
A2	SESI	1.50	1.50	1.50	1.50
A3	SENAI	1.00	1.00	1.00	1.00
A4	INCRA	0.20	0.20	0.20	0.20
A5	SEBRAE	0.60	0.60	0.60	0.60
A6	Salário-educação	2.50	2.50	2.50	2.50
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3.00	3.00	3.00	3.00
A8	FGTS	8.00	8.00	8.00	8.00
A9	SECONCI	0.00	0.00	0.00	0.00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16.80	16.80	36.80	36.80
GRUPO B¹					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.93	NÃO INCIDE	17.93	NÃO INCIDE
B2	Feriados	4.24	NÃO INCIDE	4.24	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-enfermidade	0.87	0.66	0.87	0.66
B4	13º Salário	10.96	8.33	10.96	8.33
B5	Licença Paternidade	0.07	0.05	0.07	0.05
B6	Faltas Justificadas	0.73	0.56	0.73	0.56
B7	Dias de Chuvas	1.55	NÃO INCIDE	1.55	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.10	0.08	0.10	0.08
B9	Férias Gozadas	10.51	7.99	10.51	7.99
B10	Salário Maternidade	0.04	0.03	0.04	0.03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências do grupo A	47.00	17.70	47.00	17.70
GRUPO C¹					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4.57	3.33	4.57	3.47
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.11	0.08	0.11	0.08
C3	Férias Indenizadas	3.43	2.51	3.43	2.61
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2.77	2.11	2.77	2.11
C5	Indenização Adicional	0.37	0.29	0.38	0.29
C	Total Encargos Sociais que não recebem incidências do grupo A	11.25	8.32	11.26	8.56
GRUPO D¹					
D1	Reincidência de Grupo "A" sobre Grupo "B"	7.90	2.97	17.30	6.51
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre Aviso Prévio e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado.	0.30	0.29	0.41	0.31
D	Total das Taxas de incidências e Reincidências	8.20	3.26	17.71	6.82
TOTAL (A + B + C + D) %		83.25	46.08	112.77	69.88
GRUPO E (incorporado ao insumo MO como Equipamento)²					
E1	Equipamentos de Segurança do Trabalho	0.00	0.00	0.00	0.00
E2	Depreciação de Ferramentas	0.00	0.00	0.00	0.00
E3	Auxílio Educação	0.00	0.00	0.00	0.00
E4	Vale-transporte	0.00	0.00	0.00	0.00
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0.00	0.00	0.00	0.00

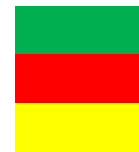
¹Fonte: SINAPI, Cálculos e Parâmetros, "Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul". Maio de 2023.

²Fonte: SINDUSCON RS, "TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL VIGENTE". Maio de 2023.

Assinado



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS



ANEXO XXXVII_TR - ENCARGOS SOCIAIS SINAPI DESONERADO HORISTA E MENSALISTA - LOTE 6 - CROP 12

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (SINAPI)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

Processo: **PROA E SGO** Localidade: **MUNICÍPIOS DAS CROP 11 E 12**

UF: RIO GRANDE DO SUL

ATUALIZADO 5/23/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
GRUPO A¹		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	0.00	0.00	20.00	20.00
A2	SESI	1.50	1.50	1.50	1.50
A3	SENAI	1.00	1.00	1.00	1.00
A4	INCRA	0.20	0.20	0.20	0.20
A5	SEBRAE	0.60	0.60	0.60	0.60
A6	Salário-educação	2.50	2.50	2.50	2.50
A7	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3.00	3.00	3.00	3.00
A8	FGTS	8.00	8.00	8.00	8.00
A9	SECONCI	0.00	0.00	0.00	0.00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16.80	16.80	36.80	36.80
GRUPO B¹					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.93	NÃO INCIDE	17.93	NÃO INCIDE
B2	Feriados	4.24	NÃO INCIDE	4.24	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-enfermidade	0.87	0.66	0.87	0.66
B4	13º Salário	10.96	8.33	10.96	8.33
B5	Licença Paternidade	0.07	0.05	0.07	0.05
B6	Faltas Justificadas	0.73	0.56	0.73	0.56
B7	Dias de Chuvas	1.55	NÃO INCIDE	1.55	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0.10	0.08	0.10	0.08
B9	Férias Gozadas	10.51	7.99	10.51	7.99
B10	Salário Maternidade	0.04	0.03	0.04	0.03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências do grupo A	47.00	17.70	47.00	17.70
GRUPO C¹					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4.57	3.33	4.57	3.47
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0.11	0.08	0.11	0.08
C3	Férias Indenizadas	3.43	2.51	3.43	2.61
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2.77	2.11	2.77	2.11
C5	Indenização Adicional	0.37	0.29	0.38	0.29
C	Total Encargos Sociais que não recebem incidências do grupo A	11.25	8.32	11.26	8.56
GRUPO D¹					
D1	Reincidência de Grupo "A" sobre Grupo "B"	7.90	2.97	17.30	6.51
D2	Reincidência de Grupo "A" sobre Aviso Prévio e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio indenizado.	0.30	0.29	0.41	0.31
D	Total das Taxas de incidências e Reincidências	8.20	3.26	17.71	6.82
TOTAL (A + B + C + D) %		83.25	46.08	112.77	69.88
GRUPO E (incorporado ao insumo MO como Equipamento)²					
E1	Equipamentos de Segurança do Trabalho	0.00	0.00	0.00	0.00
E2	Depreciação de Ferramentas	0.00	0.00	0.00	0.00
E3	Auxílio Educação	0.00	0.00	0.00	0.00
E4	Vale-transporte	0.00	0.00	0.00	0.00
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0.00	0.00	0.00	0.00

¹Fonte: SINAPI, Cálculos e Parâmetros, "Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul". Maio de 2023.

²Fonte: SINDUSCON RS, "TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL VIGENTE". Maio de 2023.

Assinado



24220000010683



ANEXO XXXVIII
EXEMPLO DE ORÇAMENTO - LOTES 1_2_3_4_5_6 DA CROP 11 E 12

ESCOLA IDT		ORÇAMENTO ESTIMADO MODELO DE ESCOLA			LOTE		BDI =		DATA REF TÉCNICA		CUSTO UNITÁRIO		
		Esc Est Ed Bas Gomes Carneiro			1		ÁREA =		5/18/2023		R\$/UN		
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UN	PREÇO TOTAL	MAT	R\$/UN	MDO				
1. C1 SERV INICIAIS DE INSTALAÇÃO DA OBRA												6,645.03	
1.1	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	27.15	M2	161.30	4,379.36	112.35	14.21					
1.2	4813	PLACA DE OBRA COM BANER E ESTRUTURA DE SARRAFOS 4 OU 6M2	6.00	M2	318.63	1,911.75	250.00	0					
1.3	5890	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9500	1.44	CHP	246.58	353.92	172.13	21.34					
2. C2 ADMINISTRAÇÃO DIRETA DA OBRA												30,551.87	
2.1	100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	102.64	H	138.61	14,226.84	1.93	106.83					
2.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	256.59	H	63.62	16,325.03	2.49	47.43					
3. C3 DEMOLIÇÕES												24,135.98	
3.1	5890	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 9500	58.71	CHP	246.58	14,477.43	172.13	21.34					
3.2	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM	7.34	M3	129.57	950.91	28.02	73.64					
3.3	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	7.34	M2	3.66	26.85	0.73	2.14					
3.4	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	256.87	M2	24.94	6,406.88	5.22	14.35					
3.5	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL	146.78	M2	4.83	709.02	1.33	2.46					
3.6	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL	73.39	M2	8.11	594.90	1.64	4.72					
3.7	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL	1,100.88	M	0.55	603.32	0.04	0.39					
3.8	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	256.87	UN	1.43	366.67	0.25	0.87					
4. C4 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL												9,547.46	
4.1	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	1.44	M3	1,216.69	1,746.17	654.05	299.2					
4.2	98577	TRATAMENTO DE JUNTA SERRADA, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE	143.52	M	54.36	7,801.29	19.01	23.64					
5. C5 ALVENARIA VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS												65,304.62	
5.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL	387.70	M2	134.43	52,120.21	50.97	54.5					
5.2	101814	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS EM PEDRA POLIÉDRICA, REJUNTAMENTO	146.21	M2	50.70	7,413.03	20.6	19.18					
5.3	101820	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO, COM	129.01	M2	44.73	5,771.39	13.68	21.42					
6. C6 PINGADEIRAS, SOLEIRAS E BANCADAS												27,573.06	
6.1	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	23.31	M	122.75	2,860.83	83.1	13.21					
6.2	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA	23.31	UN	937.56	21,851.41	658.62	77.01					
6.3	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	23.31	M	122.75	2,860.83	83.1	13.21					
7 C7 ESQUADRIAS												54,153.19	



7.1	100703	PUXADOR CENTRAL PARA ESQUADRIA DE MADEIRA. AF_12/2019	141.18	UN	44.14	6,230.94	26.94	7.69
7.2	100704	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, I	14.12	UN	96.20	1,358.10	63.19	12.29
7.3	100706	CREMONA EM LATÃO CROMADO OU POLIDO, COMPLETA. AF_12/2019	56.47	UN	89.13	5,032.97	42.44	27.49
7.4	100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMAD	141.18	UN	59.32	8,373.89	25.29	21.25
7.5	102152	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXAD	141.18	M2	190.37	26,875.97	130.92	18.45
7.6	102190	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE MADR	141.18	M2	20.09	2,835.68	4.25	11.51
7.7	102191	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUM	141.18	M2	24.41	3,445.64	5.18	13.97
8. C8	COBERTURA							
8.1	92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA Nã	49.65	UN	432.91	21,495.75	251.28	87.16
8.2	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁG	49.65	M2	19.61	973.94	12.19	3.2
8.3	92545	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARE	49.65	UN	954.41	47,390.38	505.39	242.23
8.4	100391	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS	49.65	M2	20.15	1,000.52	6.85	8.96
8.5	94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUM	49.65	M2	27.26	1,353.65	15.74	5.65
8.6	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM F	49.65	M2	60.93	3,025.62	43.57	4.24
8.7	100382	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHAD	49.65	M2	20.62	1,023.94	12.82	3.36
8.8	94223	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO	49.65	M	105.64	5,245.63	80.8	2.09
8.9	100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM	49.65	M	81.45	4,044.49	59.4	4.51
8.10	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO	49.65	M	123.64	6,139.20	86.6	10.41
8.11	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INC	49.65	M	73.08	3,628.72	51.98	5.36
9. C9	IMPERMEABILIZAÇÃO							
9.1	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,	48.87	M2	50.24	2,455.13	19.34	20.02
9.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMAD	48.87	M2	140.64	6,872.73	91.13	20.5
9.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	48.87	M2	62.23	3,041.19	39.7	9.11
9.4	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CI	48.87	M2	42.30	2,067.11	20.97	12.5
9.5	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIME	48.87	M2	70.33	3,436.68	36.01	19.92
10. C10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
10.1	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FO	6.03	M	73.76	444.78	43.5	14.37
10.2	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FO	6.03	M	96.77	583.59	59.05	16.88
10.3	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6.03	UN	237.08	1,429.73	172.21	13.81
10.4	103490	PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COMO PROTEÇÃO MECÂNICA ADICIOI	6.03	M3	3,630.53	21,893.98	1440.77	1402.8
10.5	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM IN	6.03	UN	198.34	1,196.08	83.14	72.48
10.6	104474	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM IN	6.03	UN	424.38	2,559.25	185.13	147.85
10.7	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GEF	6.03	UN	168.59	1,016.69	74.86	57.42
10.8	104476	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESP	6.03	UN	213.98	1,290.39	89.13	78.76
10.9	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM IN	6.03	UN	168.87	1,018.38	76.99	55.51
10.10	104478	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM IN	6.03	UN	372.20	2,244.59	174.17	117.87
10.11	104479	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GEF	6.03	UN	147.61	890.18	70.49	45.33
10.12	104480	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESP	6.03	UN	168.08	1,013.62	79.49	52.39
10.13	104481	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA PARA CHUV	6.03	UN	392.25	2,365.49	194.17	113.6
10.14	100902	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALA	6.03	UN	32.13	193.76	18.87	6.34
10.15	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTAL.	6.03	UN	37.97	228.96	23.45	6.34



10.16	100904	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORI	6.03	UN	104.65	631.09	72.79	9.32
10.17	100905	LUMINÁRIA DUPLA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 4 LÂMPADAS TUBULAI	6.03	UN	282.33	1,702.58	200.32	21.2
10.18	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORT	6.03	UN	46.52	280.54	20.94	15.56
10.19	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM	6.03	UN	25.27	152.41	11.35	8.48
10.20	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PL	6.03	UN	56.82	342.64	26.04	18.54
10.21	91960	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PL	6.03	UN	58.92	355.32	26.23	20
10.22	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO,	6.03	UN	257.83	1,554.86	177.5	24.74
10.23	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CI	6.03	UN	591.10	3,564.64	274.41	189.11
10.24	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECI	6.03	UN	17.35	104.61	11.31	2.3
10.25	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIME	6.03	UN	93.19	561.99	59.91	13.21
10.26	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMEI	6.03	UN	123.17	742.77	76.8	19.84
10.27	97359	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMI	6.03	UN	4,747.27	28,628.52	3596.88	127.93
10.28	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - F	6.03	UN	199.45	1,202.77	129.13	27.36
10.29	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PA	6.03	UN	36.54	220.35	9.26	19.41
10.30	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM F	6.03	UN	21.36	128.82	6.43	10.33
10.31	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM P,	6.03	UN	13.92	83.93	5.03	5.89
10.32	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUIT	6.03	M	13.79	83.16	6.12	4.7
10.33	91839	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMI	6.03	M	16.15	97.38	7.47	5.2
10.34	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TI	6.03	M	15.12	91.15	7.7	4.16
10.35	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUIT	6.03	UN	9.81	59.18	2.87	4.83
10.36	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), P,	6.03	UN	16.21	97.76	5.5	7.22
10.37	104395	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 20 W	6.03	UN	27.75	167.32	14.27	7.5
10.38	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PAR	6.03	M	5.47	32.97	3.29	1
10.39	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA	6.03	M	11.39	68.71	7.17	1.77
10.40	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PAR	6.03	M	18.23	109.91	11.65	2.65
11. C11	SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA							
11.1	96984	ELETRODUTO PVC 40MM (1 1/4") PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7.50	UN	80.73	605.39	34.34	29
11.2	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7.50	UN	237.08	1,777.95	172.21	13.81
11.3	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTAL	7.50	UN	135.36	1,015.14	66.61	39.6
11.4	96988	MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	7.50	UN	213.12	1,598.26	161.7	5.52
11.5	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 1.	7.50	UN	178.38	1,337.71	135.56	4.4
11.6	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTA	7.50	UN	29.21	219.07	11.87	11.05
11.7	103491	CONCRETEGEM COMO PROTEÇÃO MECÂNICA ADICIONAL NO REATERRO PA	7.50	M3	936.45	7,022.71	405.35	329.41
11.8	96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FO	7.50	M	41.31	309.77	23.54	8.87
11.9	96972	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FO	7.50	M	55.56	416.63	31.58	12.01
11.10	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FO	7.50	M	73.76	553.11	43.5	14.37
11.11	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FO	7.50	M	96.77	725.73	59.05	16.88
12. C12	INSTAL HIDROSSANITÁRIAS							
12.1	103051	SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO OU VÁLVULA, ROSCÁVEL, DN 25 MM. AF. 08/2	8.18	UN	36.79	301.09	11.59	17.28
12.2	104112	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 I	32.73	UN	217.80	7,129.02	106.12	64.77
12.3	104124	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 1	32.73	UN	476.03	15,581.31	278.49	95.01



12.4	95546 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLU	3.27	UN	308.10	1,008.47	196.66	45.08
12.5	95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RE	3.27	UN	58.72	192.19	38.57	7.5
12.6	100848 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACA	3.27	UN	689.24	2,256.02	526.35	14.44
12.7	100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_	3.27	UN	52.22	170.91	37.33	3.64
12.8	100852 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FO	3.27	UN	346.56	1,134.37	261.6	10.32
12.9	100853 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. f	3.27	UN	650.02	2,127.65	499.03	10.99
12.10	100854 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESEN	3.27	UN	3,430.39	11,228.39	2676.24	15.32
12.11	100856 MANOPLA E CANOPLA CROMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2i	3.27	UN	70.73	231.53	53.24	2.26
12.12	100857 ACABAMENTO MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO FORNECIMENTO E INSTA	3.27	UN	1,001.67	3,278.67	777.75	8.18
12.13	100858 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E I	3.27	UN	880.16	2,880.94	666.62	23.97
12.14	100859 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA	3.27	UN	1,260.89	4,127.15	939.06	50.26
12.15	100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIME	3.27	UN	112.30	367.57	77.5	10.61
12.16	100861 SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINII	3.27	UN	53.11	173.83	30.41	11.26
12.17	100863 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAF	3.27	UN	978.28	3,202.12	733.78	33.8
12.18	100866 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXA	3.27	UN	489.33	1,601.68	361.42	22.52
12.19	89957 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULA	3.27	UN	178.32	583.66	52.17	87.74
12.20	89349 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E	3.27	UN	39.80	130.28	28.66	2.57
12.21	89351 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E	3.27	UN	48.95	160.24	34.47	3.94
12.22	89971 KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, R	3.27	UN	68.43	223.98	45.36	8.33
12.23	89972 KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, R	3.27	UN	75.76	247.97	48.72	10.72
12.24	94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNE	8.18	UN	56.03	458.47	41.13	2.83
12.25	94497 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO I	8.18	UN	159.08	1,301.78	115.39	9.43
12.26	103037 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO	8.18	UN	87.90	719.31	63.65	5.32
12.27	89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INS	32.73	M	27.08	886.49	10.73	10.52
12.28	89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INS	32.73	M	35.10	1,148.89	16.11	11.43
12.29	89713 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INS	32.73	M	43.93	1,437.99	20.78	13.69
12.30	89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E IN	32.73	M	48.85	1,599.01	22.37	15.96
12.31	91785 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS D	32.73	M	56.15	1,838.05	18.38	25.68
12.32	97903 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIOLOS	4.91	UN	921.51	4,524.46	436.63	285.82
12.33	89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL I	32.73	M	28.60	936.13	8.78	13.66
12.34	89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FO	32.73	M	7.35	240.71	5.09	0.68
12.35	89511 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO E	32.73	M	52.25	1,710.40	30.46	10.54
12.36	89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO I	32.73	M	65.85	2,155.52	37.22	14.45
13. C13	INSTALAÇÕES DE GÁS CANALIZADO		M		27,573.06		
13.1	97335 TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALA	97.25	M	100.89	9,811.71	77.61	1.55
13.2	100810 TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 32, INSTALADO EM RAMA	97.25	M	87.02	8,463.16	51.06	17.22
13.3	100788 KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIV	9.73	UN	956.09	9,298.19	617.46	132.71
14. C14	INSTALAÇÕES DE PPCI		UN		33,836.20		
14.1	101910 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC	12.81	UN	428.32	5,485.83	319.67	16.4
14.2	101911 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE B	12.81	UN	492.84	6,312.12	370.29	16.4
14.3	101915 CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLI	12.81	UN	461.73	5,913.67	357.21	5.07



14.4	101917	MANÔMETRO O A 200 PSI (O A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E	12.81	UN	232.18	2,973.65	151.91	30.26
14.5	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 4	1.92	UN	2,295.37	4,409.79	1677.61	113.75
14.6	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MI	1.92	UN	4,549.93	8,741.14	3410.54	159.37
15.	C15	REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E FORROS		M2		90,433.53		
15.1	104218	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANU	45.24	M2	59.79	2,704.85	23.32	23.59
15.2	104219	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO M	45.24	M2	94.38	4,269.75	54.48	19.56
15.3	89045	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	45.24	M2	70.24	3,177.66	41.39	13.72
15.4	89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	45.24	M2	70.24	3,177.66	41.39	13.72
15.5	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017	11.31	M2	53.10	600.53	22.38	19.28
15.6	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA Ú	2.26	M3	638.82	1,445.05	416.34	83.79
15.7	87827	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANU	13.57	M2	83.07	1,127.49	27.29	37.89
15.8	89048	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA,	45.24	M2	42.84	1,937.96	19.21	14.38
15.9	89049	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE APLICAÇÃO MANUAL DE C	45.24	M2	28.60	1,293.90	12.13	10.31
15.10	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA,	45.24	M2	42.16	1,907.40	19.09	13.97
15.11	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1	45.24	M2	54.19	2,451.72	21.52	20.96
15.12	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1	45.24	M2	58.93	2,666.21	22.68	23.56
15.13	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SI	45.24	M	200.08	9,052.10	146.37	10.62
15.14	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM	45.24	M2	236.37	10,693.69	181.32	4.14
15.15	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	30.76	M	93.34	2,871.67	60.02	13.22
15.16	98697	RODAPÉ EM MÁRMORE, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	30.76	M	61.28	1,885.17	40.86	7.22
15.17	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA CO	30.76	M	7.38	227.02	4.15	1.64
15.18	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTER	45.24	M2	5.61	253.71	2.28	2.12
15.19	87411	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO D	13.57	M2	20.53	278.67	10.61	5.5
15.20	87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	13.57	M2	46.14	626.19	19.94	16.22
15.21	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1	13.57	M2	41.94	569.28	19.14	13.73
15.22	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8	13.57	M2	40.45	549.04	18.85	12.85
15.23	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPE	45.24	M2	66.69	3,017.37	37.74	14.54
15.24	101729	PISO EM TACO DE MADEIRA 7X42CM, FIXADO COM COLA BASE DE PVA. AF_	45.24	M2	266.50	12,056.78	199.99	9.11
15.25	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTR	45.24	M2	96.67	4,373.54	68.99	6.86
15.26	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE	45.24	M2	164.74	7,453.18	117.95	11.31
15.27	93389	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADF	45.24	M2	65.15	2,947.60	36.73	14.39
15.28	98680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPE	45.24	M2	56.89	2,573.96	31.57	13.03
15.29	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO,	45.24	M2	42.06	1,902.79	23.15	9.82
15.30	98686	RODAPÉ EM LADRILHO HIDRÁULICO, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	45.24	M	51.76	2,341.59	20.72	19.89
16.	C16	PINTURAS E TEXTURAS		M2		70,040.16		
16.1	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPE	32.21	M2	44.90	1,446.34	24.02	11.18
16.2	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SI	32.21	M	200.08	6,445.12	146.37	10.62
16.3	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM	32.21	M2	236.37	7,613.93	181.32	4.14
16.4	101733	PISO DE BORRACHA PASTILHADO/FRISADO, ESPESSURA 7MM, ASSENTADO C	32.21	M2	321.26	10,348.56	234.6	17.47
16.5	101734	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARC	32.21	M2	488.78	15,744.74	366.04	17.47
16.6	101739	RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS. AF_	32.21	M	40.92	1,318.25	22.36	9.75



16.7	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXT	32.21	M	8.11	261.11	4.72	1.64
16.8	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	16.11	M2	14.71	236.88	7.61	3.93
16.9	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	16.11	M2	29.42	473.77	15.22	7.86
16.10	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA S	32.21	M2	13.84	445.85	9.77	1.09
16.11	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL ME	32.21	M2	34.25	1,103.13	25.78	1.09
16.12	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLI	21.47	M	10.94	234.83	3.03	5.55
16.13	102505	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA C	21.47	M	11.33	243.32	3.34	5.55
16.14	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPE	32.21	M2	66.69	2,148.37	37.74	14.54
16.15	101750	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO,	32.21	M2	63.85	2,056.82	36.87	13.18
16.16	101729	PISO EM TACO DE MADEIRA 7X42CM, FIXADO COM COLA BASE DE PVA. AF_0	32.21	M2	266.50	8,584.46	199.99	9.11
16.17	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTR	32.21	M2	71.56	2,305.20	41.76	14.39
16.18	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESE	107.37	M2	3.42	366.75	1.69	0.99
16.19	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. A	107.37	M2	5.35	574.76	2.16	2.04
16.20	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS I	107.37	M2	17.54	1,883.02	8.78	4.98
16.21	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA	107.37	M2	19.00	2,040.40	8.47	6.44
16.22	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LI	53.69	M2	23.46	1,259.68	7.3	11.11
16.23	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO,	53.69	M2	13.34	716.40	5.06	5.41
16.24	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01,	21.47	M2	2.36	50.63	0.9	0.95
16.25	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	21.47	M2	8.90	191.04	2.43	4.55
16.26	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/202	16.11	M2	35.05	564.50	22.64	4.86
16.27	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA	16.11	M2	25.83	416.09	13.89	6.38
16.28	102203	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTE	16.11	M2	11.83	190.49	5.18	4.1
16.29	102207	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 C	16.11	M2	9.85	158.67	4.42	3.31
16.30	102217	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 C	16.11	M2	19.69	317.14	8.85	6.6
16.31	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOS	16.11	M2	18.62	299.90	8.01	6.6
17. C17	MURAMENTOS, TELAMENTOS E ACESSO ESCOLAR							
17.1	101188	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, FIXADO E	118.27	M	6.95	821.48	2.53	2.92
17.2	101189	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE	118.27	M	81.31	9,616.64	46.78	17.02
17.3	101200	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M,	94.61	M	54.05	5,114.00	26.61	15.8
17.4	102362	ALAMBRA DO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DI	70.96	M2	188.78	13,395.77	117.24	30.88
18. C18	SERVIÇOS FINAIS							
18.1	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. A	107.66	M2	0.60	64.49	0.11	0.36
18.2	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_	107.66	M2	0.97	104.28	0.2	0.56
18.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	107.66	M2	4.00	430.86	0.85	2.29
18.4	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	107.66	M2	2.23	240.13	0.46	1.24
18.5	99817	LIMPEZA DE LAVATÓRIO DE LOUÇA COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE M	107.66	UN	7.26	782.13	4	1.7
18.6	99820	LIMPEZA DE JANELA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF_04/2019	107.66	M2	2.45	263.45	1.06	0.86
18.7	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_	107.66	M2	3.84	413.02	1.75	1.26
18.8	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	107.66	M2	1.13	122.12	0.21	0.68
18.9	99825	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁR	107.66	M2	0.48	52.14	0.19	0.19
18.10	99826	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂM	1.79	UN	101.00	181.24	42.95	36.3



18.11	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR O	1.79	UN	75.22	134.97	16.76	42.26
18.12	98535	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGU.	1.79	UN	1,548.10	2,777.87	779.89	434.78
18.13	5890	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 14.300 KG; CARGA ÚTIL MÁXIMA 95%	8.40	CHP	246.58	2,071.25	172.13	21.34
19. C19		REGISTRO COMO EXECUTADO (RELATÓRIOS E DESENHOS - AS BUILT)	1.00	UN	1,909.49	1,909.49		
P 91360-160 - Porto Alegre					PREÇO TOTAL	PREÇO MAT	PREÇO MDO	
Esc Est Ed Bas Gomes Carneiro					R\$ 763,796.74	R\$ 553,151.65	R\$ 210,645.09	

ASSINATURAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ART/RRT Nº

CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - 3º andar - Ala Sul - Bairro Centro - Porto Alegre/RS







MODELO EXEMPLO

ANEXO XXXIX

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO EXEMPLO - LOTES 1_2_3_4_5_6- CROP 11 E 12

ESC-IDENT ORÇAMENTO ESTIMADO MODELO DE ESCOLA LOTE BDI = 12,745 REF TÉCNICA 5/18/2023
10649 Esc-Ed Bas Gomes Carneiro 1 ÁREA = 3.208,00

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		QUANTIDADE UNIDADE		PREÇO TOTAL		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL	TOTAL ACUM
ITEM	COMP DESCRIÇÃO												
1	C1 SERV INÍCIAS DE INSTALAÇÃO DA OBRA	M2	6,645.03	1.00		6,645.03						6,645.03	6,645.03
3	C3 DEMOLIÇÕES	M3	24,135.98	0.60		14,481.58	4,827.20	4,827.20	0.20			24,135.98	30,781.01
4	C4 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	M3	9,547.46	0.50		4,773.73	4,773.73	0.20				9,547.46	40,328.47
5	C5 ALVENARIA VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	M2	65,304.62	0.20		13,060.92	13,060.92	39,182.78	0.60			65,304.62	105,633.09
6	C6 PINGADEIRAS, SOLERIAS E BANCADAS	M	27,573.06	0.50		13,786.53	13,786.53	13,786.53	0.50			27,573.06	133,206.15
7	C7 ESQUADRIAS	M2	54,153.19	0.40		21,661.28	32,491.91	32,491.91	0.60			54,153.19	187,359.34
8	C8 COBERTURA	M2	95,321.83	0.20		19,064.37	28,596.55	28,596.55	0.30			95,321.83	282,681.17
9	C9 IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	17,872.84	0.20		15,886.97	15,886.97	23,830.46	0.60			17,872.84	300,554.01
10	C10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M2	79,434.86	0.20		15,886.97	15,886.97	23,830.46	0.30			79,434.86	379,988.87
11	C11 SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - S M		15,581.45	0.30		9,348.87	6,232.58	6,232.58	0.40			15,581.45	395,570.32
12	C12 INSTAL HIDROSSANITÁRIAS	M2	77,296.33	0.30		23,188.86	15,459.25	15,459.25	0.20			77,296.33	472,866.55
13	C13 INSTALAÇÕES DE GÁS CANALIZADO	M	27,573.06	0.60		16,543.84	5,514.61	5,514.61	0.20			27,573.06	500,439.61
14	C14 INSTALAÇÕES DE PPCI	UN	33,836.20	0.33		29,843.06	29,843.06	29,843.06	0.33			33,836.20	534,275.81
15	C15 REVESTIMENTOS DE PISOS, PAREDES E FORROS	M2	90,433.53	0.33		30,747.41	30,747.41	30,747.41	0.34			90,433.53	624,709.34
16	C16 PINTURAS E TEXTURAS	M2	70,040.16	0.25		17,510.04	17,510.04	17,510.04	0.50			70,040.16	694,749.50
17	C17 MURAMENTOS, TELAMENTOS E ACESSO ESCOLAR	M	28,947.90	0.30		14,473.95	8,684.37	8,684.37	0.50			28,947.90	723,697.40
18	C18 SERVIÇOS FINAIS	M2	7,637.97	0.50		3,818.99	3,818.99	3,818.99	0.50			7,637.97	731,335.37
19	C19 REGISTRO COMO EXECUTADO (RELATÓRIOS	1 UN	1,909.49	0.50		954.75	954.75	954.75	0.50			1,909.49	733,244.86
SUBTOTAL			733,244.86			97,101.47	162,636.76	202,881.22	0.20			38,415.15	733,244.86
2	C2 ADMINISTRAÇÃO DIRETA DA OBRA	H	30,551.87	0.132427072		4,045.89	6,776.53	8,453.38	0.260350001			1,600.63	30,551.86
TOTAL GLOBAL			763,796.72			101,147.36	169,413.29	211,334.60	0.056338561			1,600.63	763,796.72
			% NO MÊS=			13.24%	22.18%	27.67%	26.04%			5.24%	100.00%
			TOTAL ACUMULADO=			101,147.36	270,560.65	481,895.25	723,780.94			763,796.72	100.00%
			% ACUMULADO=			13.24%	35.42%	63.09%	94.76%			100.01%	100.00%

Esc-Ed Bas Gomes Carneiro

#REF1

ASSINATURAS

RESP.TÉCNICO:

ART/RTT Nº

CAFF - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Av. Borges de Medeiros, nº 1501 - 3º andar - Ala Sul - Bairro Centro - Porto Alegre/RS



Nº OAT:

ORDEM DE ATENDIMENTO TÉCNICO

ATA DE REGISTRO Nº:

LOTE:

EMPRESA:

UNIDADE ESCOLAR:

MUNICÍPIO:

OBJETO DA DEMANDA:

TIPO DE SERVIÇO:

☐ CIVIL

☐ ELÉTRICO

☐ LÓGICO

☐ HIDROSSANITÁRIO

☐ PPCI

☐ OUTROS _____

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: [identificação dos serviços a serem realizados, materiais necessários e estimativa de prazo para execução]

DATA FINAL PARA A ENTREGA DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS:

DATA:





ANEXO XLI_TR

MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

FOLHA Nº: N/N

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

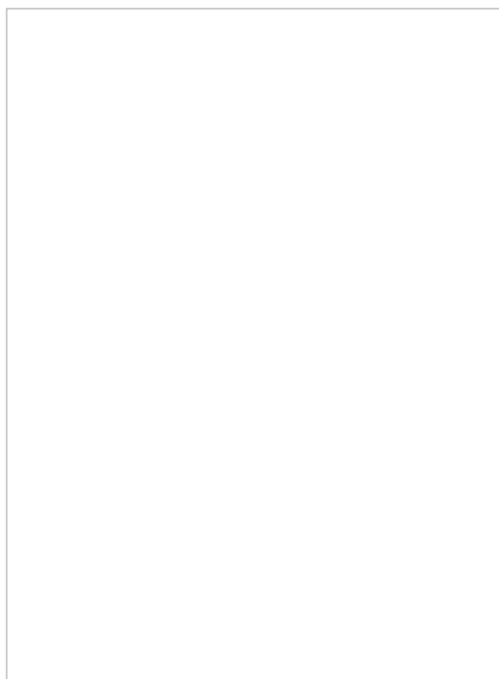
Nº OAT:

EMPRESA:

UNIDADE ESCOLAR:

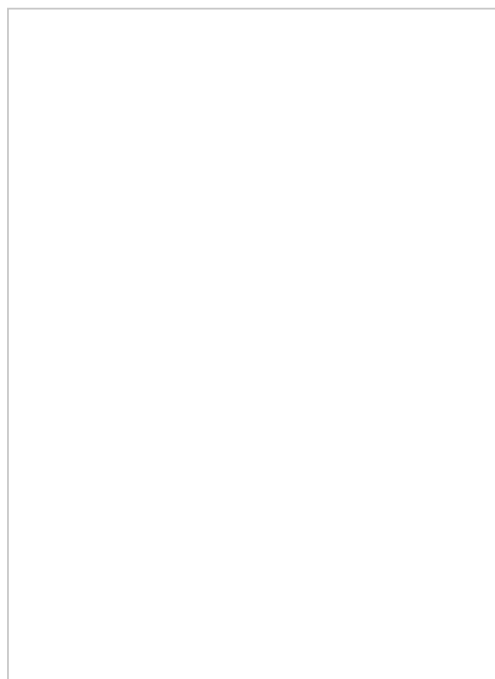
ENDEREÇO:

MUNICÍPIO:



LOCALIZAÇÃO:

SERVIÇO:



LOCALIZAÇÃO:

SERVIÇO:

OBS: Incluir fotos de todos os serviços.

RESPONSÁVEL:

NOME:

CPF:

DATA:





ANEXO XLII_TR

MODELO DE PLACAS DE OBRA

O Decreto 57.567, de 11 de abril de 2024, altera o decreto Nº 56.218, de 30 de novembro de 2021, que disciplina a confecção, a instalação e a manutenção de placas em obras e serviços de engenharia realizados, contratados ou financiados pela administração pública estadual ou em rodovias por ela concedidas.

Os arquivos do leiaute da placa podem ser encontrados no seguinte endereço eletrônico:

<https://obras.rs.gov.br/placa-de-obra>

Em obras orçadas com valor inferior a R\$33.000,00 não é obrigatório haver placa de obra.

MODELO A

O tamanho das placas para obras com valores até R\$ 330.000,00 deverá ser de: (2m x 2m) (H x L):



Placas Ordinárias (2x2) m conforme ANEXO I - A	
Fonte Padrão	Gotham Medium
Cores Institucionais	
Verde	#0e8342 C88 M25 Y100 K10
Vermelho	#9d0a0e C0 M100 Y100 K40
Amarelo	#fac310 C2 M24 Y100 K0
Cinza	#6d6e71 C0 M0 Y0 K70





O tamanho das placas para obras com valor acima de R\$ 330.000,00 será de: 2m x 3 metros (H x L):

Placas Ordinárias (3x2) m conforme ANEXO I - B	
Fonte Padrão	Gotham Medium
Cores Institucionais	
Verde	#0e8342 C88 M25 Y100 K10
Vermelho	#9d0a0e C0 M100 Y100 K40
Amarelo	#fac310 C2 M24 Y100 K0
Cinza	#6d6e71 C0 M0 Y0 K70





24220000010683

Nome do documento: Anexos TR 12 27 e 28 CRE - 11 e 12 CROP - Anexo XXVI ao XLII.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Ricardo Todeschini

SOP / DRF / 175097602

28/05/2024 11:18:48

Luana Piccoli Frasson

SOP / CEOP / 267922104

28/05/2024 11:51:42

