

ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

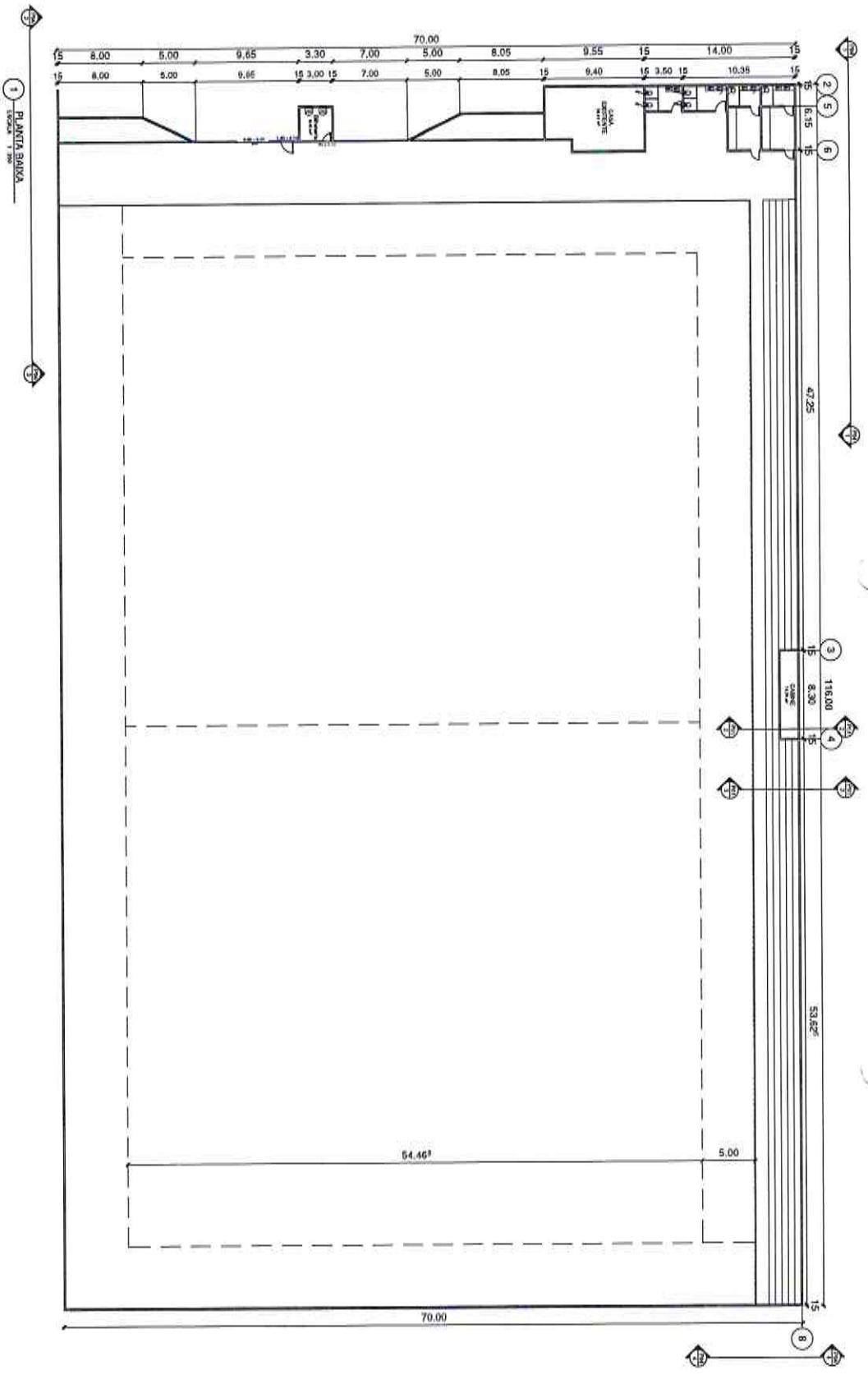
Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00



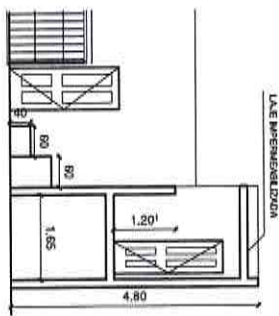
## 1) PROJETO ARQUITETÔNICO

Handwritten signature and initials in blue ink, located to the right of the section header.

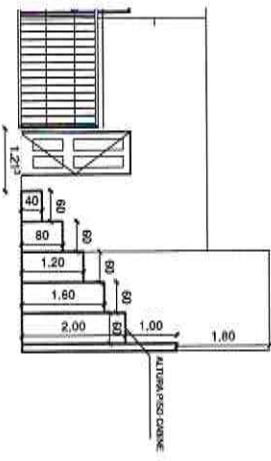


1 PLANTA SAKA  
Escala: 1:50

2 COBERTA A  
Escala: 1:5



3 COBERTA B  
Escala: 1:5



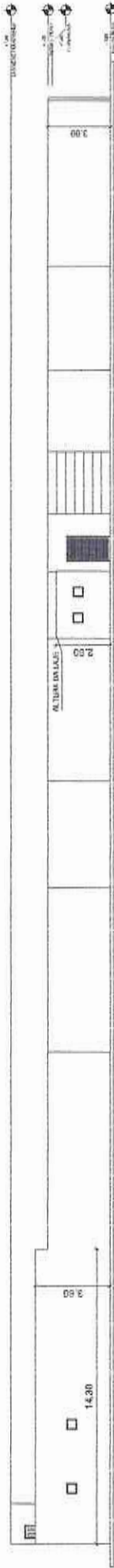
COMISSÃO DE LICIT. Nº 54  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PERERIBO

PROJETO:	CONSTRUIÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PERERIBO - CAMPO OLÍMPICO (BARRIO DO ENFERMEIRO)
ENGENHEIRO:	SILVANA KERN, S/A PERERIBO
ASSINANTE:	PERERIBO, COBERTA A (COBERTA B)
DESENHO:	MAKRON L. DE CARVALHO
TERMO DE:	
ESCALA:	P01/04
REVISÃO:	

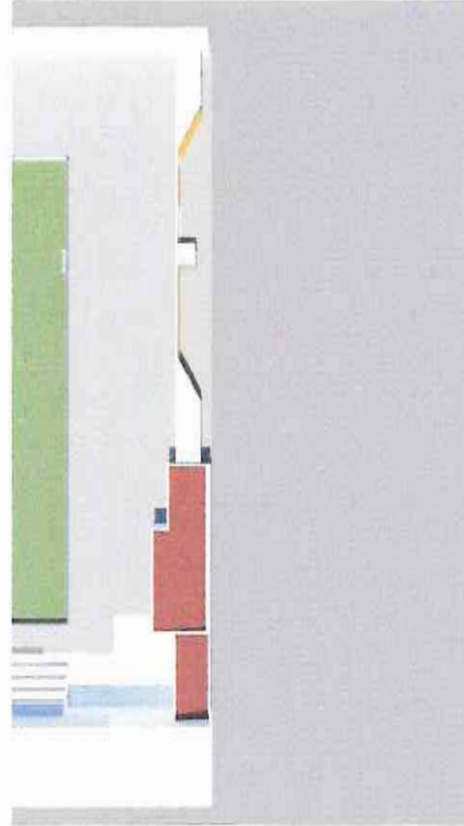
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PERERIBO - CAMPO OLÍMPICO (BARRIO DO ENFERMEIRO)

PROJETO: CONSTRUÇÃO

CONTEÚDO: PLANTA SAKA



1 - FACHADA FRONTAL



ZERONET - PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRA  
CALLE 57 # 3034-28

PROYECTO:

CONSTRUCCION DE CAMPO DE FUTBOL



PROYECTO:

CONSTRUCCION DE CAMPO DE FUTBOL

CENTRO:

MUNICIPALIDAD DE PEREIRA

DIRECCION DE OBRAS

PLAZA MUNICIPAL DE PEREIRA

PROYECTO:

FACHADA FRONTAL / MANOS

DESENHO:

MARCELO F. DE CARVALHO

DATA:

15/06/2018

ESCALA:

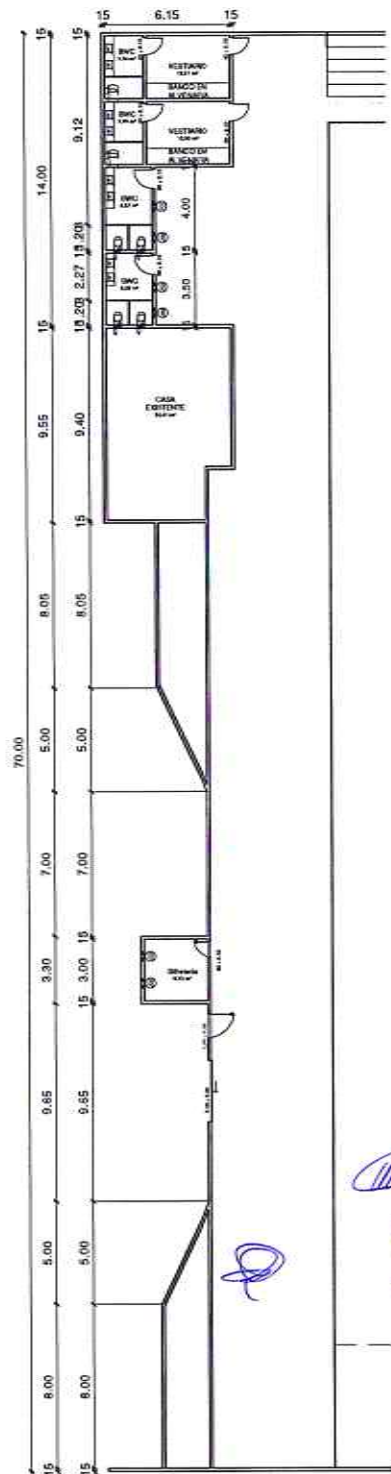
1:50

FOLHA:

P02-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRA  
COMISSAO DE LICITACAO

Handwritten signatures in blue ink.



4 CABINE DE TRANSMISSÃO  
ESCALA 1:20

1 DETALHE PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:20



QUANTITATIVO DE PORTAS E GRADIS			
COD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA
P03	1	0,60	2,10
P04	4	0,80	2,10
P10	2	0,90	2,10
P10B	1	0,80	2,10
P11C	1	1,20	2,10
P11D	1	3,00	2,00

QUANTITATIVO DE JANELAS			
COD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA
J02	8	0,90	0,90



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS -  
CNPJ: 07.575.160/0001-00

PROJETO:

CONSTRUÇÃO:



PROJETO:  
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

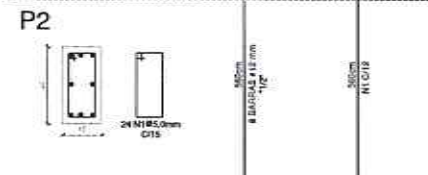
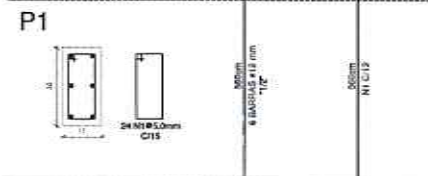
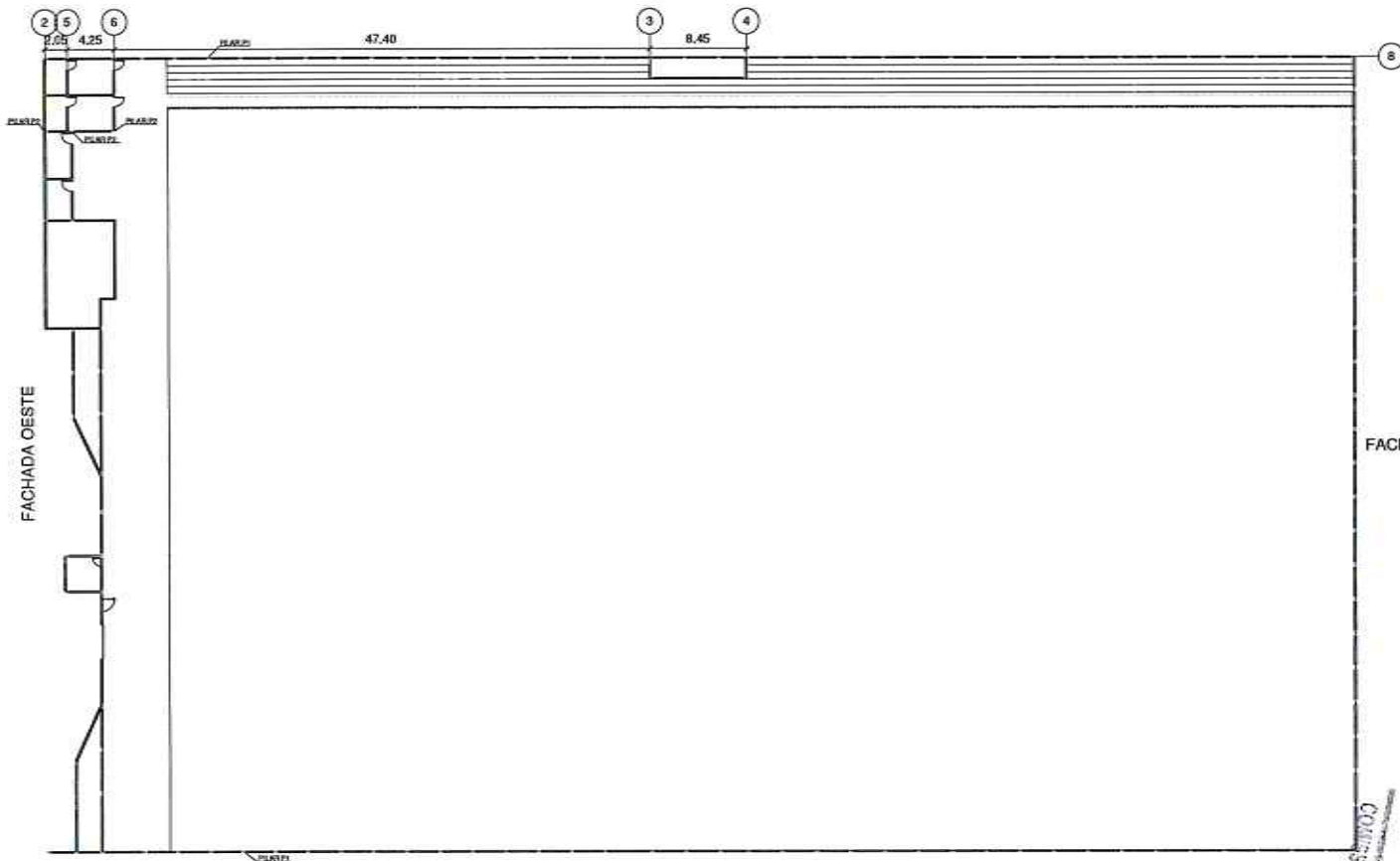
CLIENTE:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS -  
CNPJ: 07.575.160/0001-00

ENDEREÇO DA OBRA:  
RUA ZONA RURAL, S/N, PETRÓPOLIS

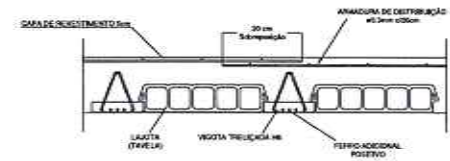
ASSUNTO:  
PLANTA COBERTURA / DETALHE PLANTA BAIXA

DESENHO: MARILYN J. F. DE CARVALHO	FOLHA
DATA: 18/06/2018	P03_04
ESCALA: INDICADA	

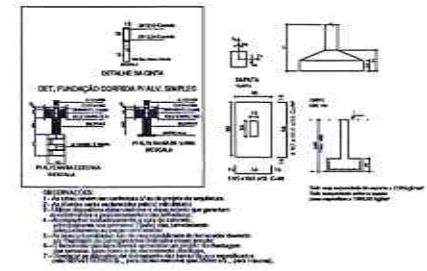
FACHADA NORTE



**7** PILAR  
ESCALA 1:10

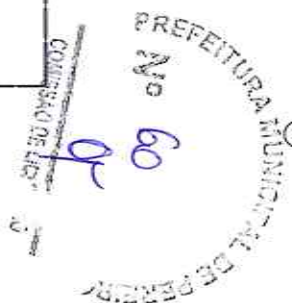


**5** LAJE  
ESCALA 1:100



**2** LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1:200

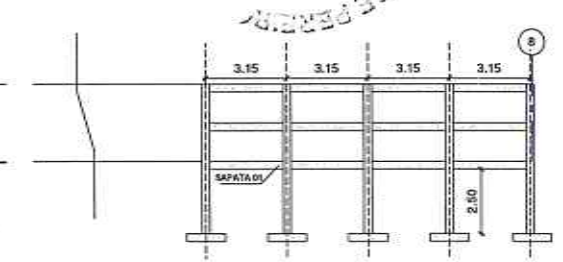
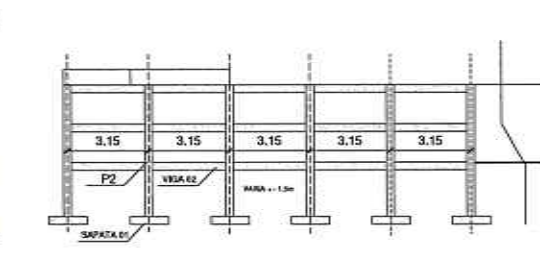
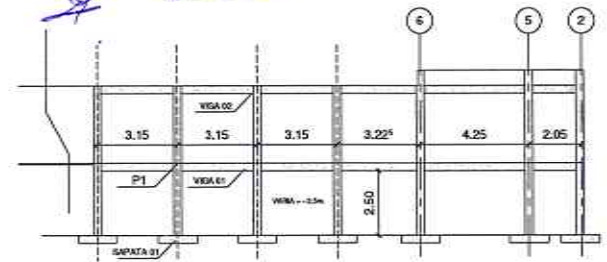
FACHADA SUL



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO -  
CPF: 07.310.516/0001-99

PROJETO: \_\_\_\_\_

CONTRUÇÃO: \_\_\_\_\_



PROJETO: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO -  
CPF: 07.310.516/0001-99

ENDEREÇO DA OBRA: RUA ZONA RURAL, S/N, PEREIRO

ASSUNTO: Aviar

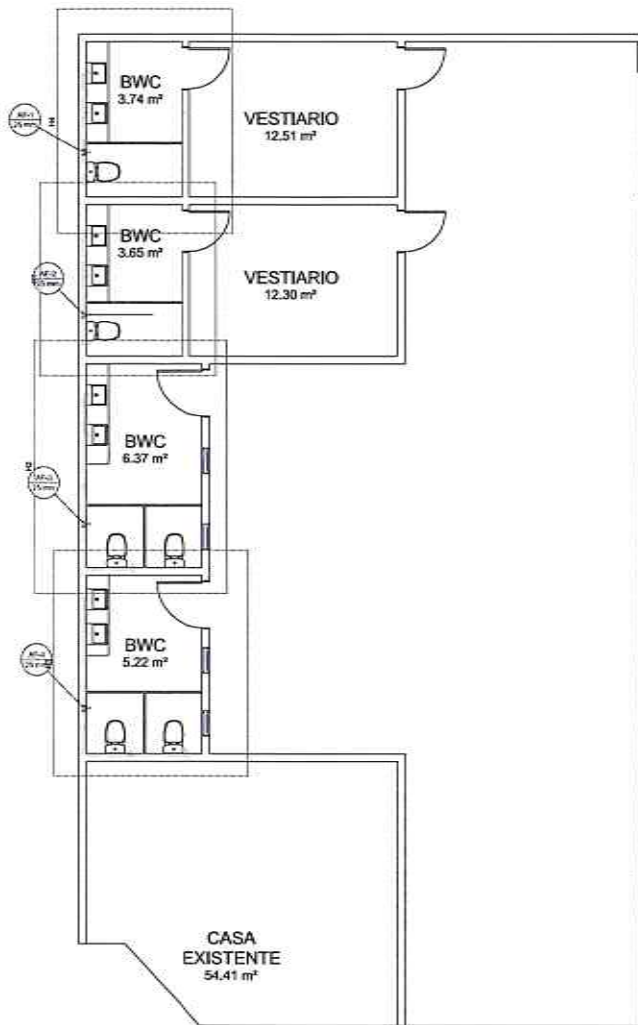
DESENHO: MARCONI S. DE CARVALHO

DATA: 14/06/2018

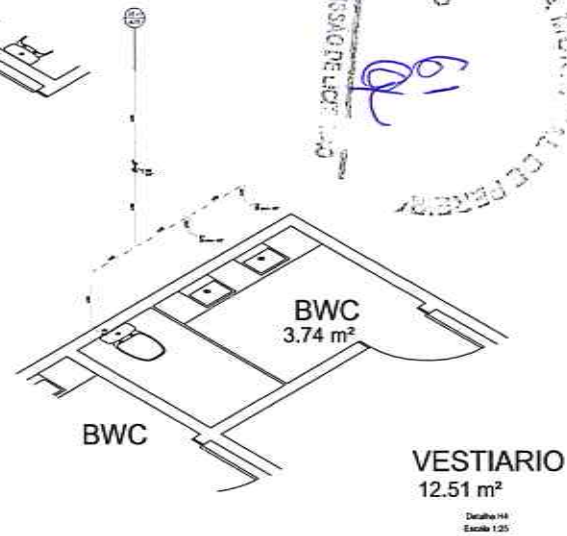
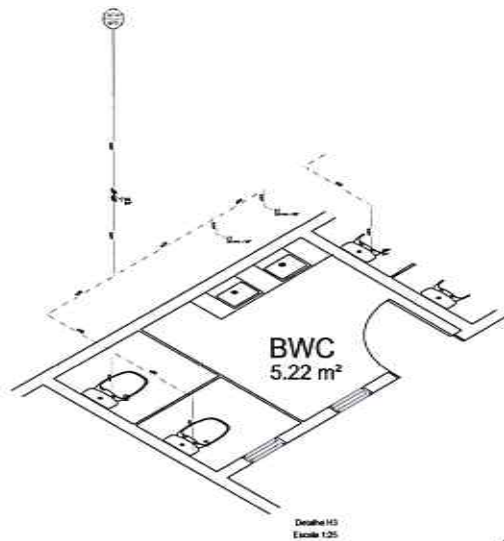
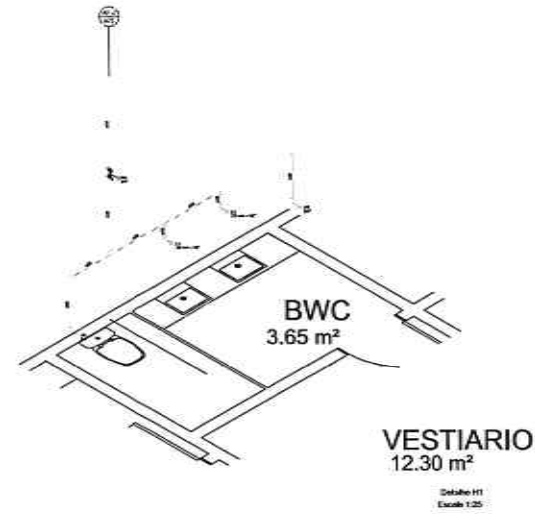
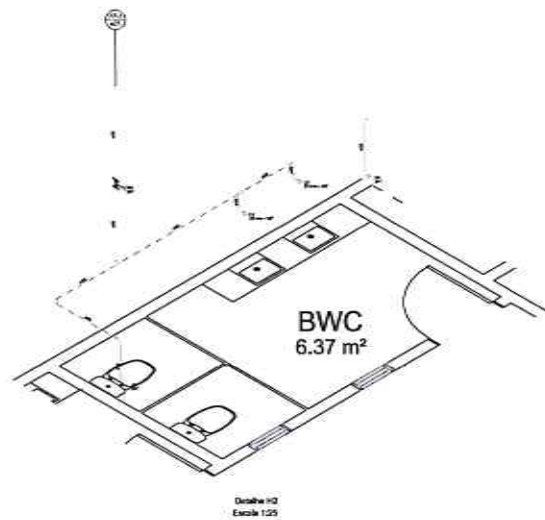
ESCALA: INDICADA

FOLHA P04/704





Handwritten blue ink signatures and initials.



PROJETO: \_\_\_\_\_

EXECUÇÃO: \_\_\_\_\_

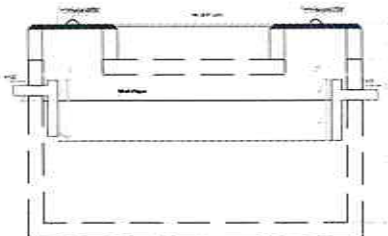
PROJETO:  
 CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

CLIENTE:  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIROICE  
 CNPJ: 07.570.518/0001-00

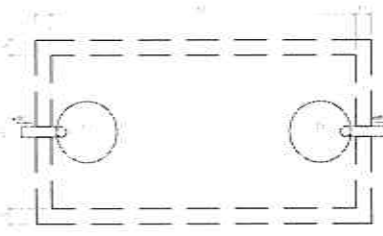
ENDEREÇO DA OBRA:  
 RUA ZONA RURAL, S/N, PEREIROICE

ASSUNTO:  
 INSTALAÇÕES HIDRAULICA

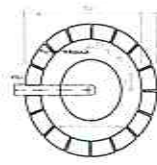
DESENHO: MAIKON J. F. DE CARVALHO	FOLHA <b>P01</b> <sub>01</sub>
DATA: 18/08/2018	
ESCALA: INDICADA	



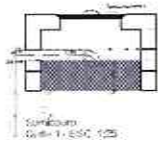
Tanque sanitário  
Dente 1 - E.S.C. 125



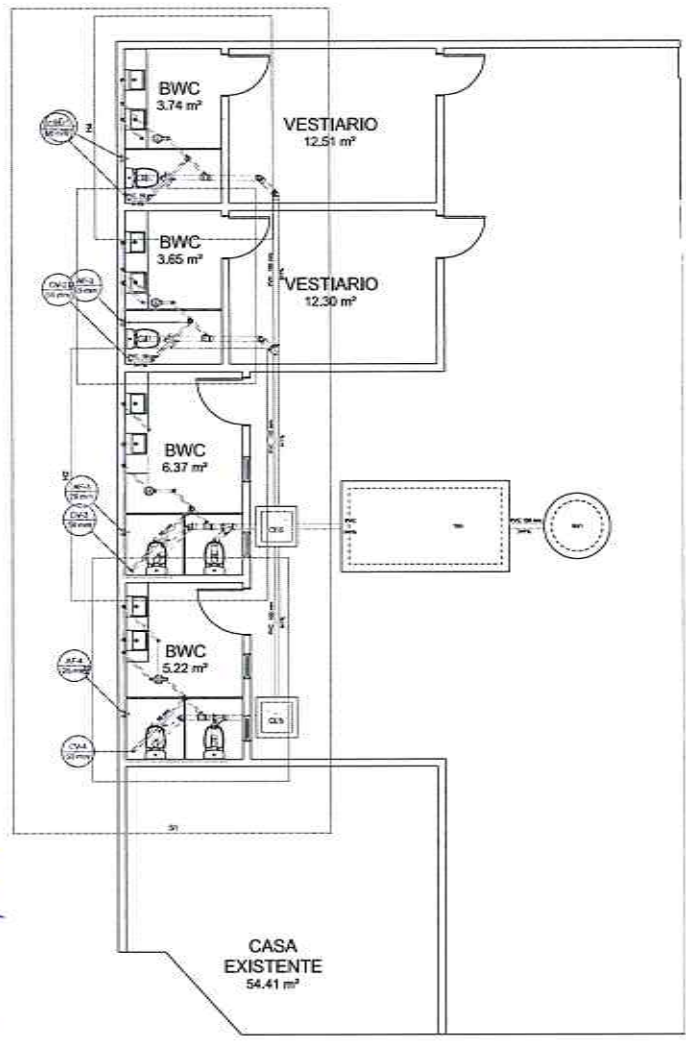
Tanque sanitário  
Plata baixa - E.S.C. 125



Tanque sanitário  
Plata baixa - E.S.C. 125



Tanque sanitário  
Dente 1 - E.S.C. 125



Detalhe 01  
Escala 1:25

PROJETO: \_\_\_\_\_

EXECUÇÃO: \_\_\_\_\_

PROJETO:  
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL

CLIENTE:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIROCE  
CNP.J: 07.578.518/0001-00

ENDEREÇO DA OBRA:  
RUA ZONA RURAL, S/N, PEREIROCE

ASSUNTO:  
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

DESENHO:  
MAIKON J. F. DE CARVALHO

DATA:  
18/08/2018

ESCALA:  
INDICADA

FOLHA  
**P01**<sub>01</sub>



*Handwritten blue ink marks and signatures.*

ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

---



## **2) Planilha Orçamentária Global**

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'a' followed by a larger, more complex signature.

---

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00





ESTADO DO CEARA  
Prefeitura Municipal de Pereiro  
CNPJ 07.570.518/0001-00 – R. Cel. José Freire, 104, – Centro, CEP 63460-000  
Telefax.: (88) 3527-1394

Planilha Orçamentária Sintética

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL

Local: ZONA RURAL, PEREIRO/CE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pereiro/CE

Bases: SINAPI CE - 05/2018 - Com Desoneração


BDI: 26,44% (VINTE E SEIS INTEIROS E QUARENTA E QUATRO CENTÉSIMOS POR CENTO)

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>1.108,12</b>
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	4,00	219,10	277,03	1.108,12
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS DE ESTRUTURA</b>					<b>150.778,67</b>
2.2	95957	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>3</sup>	96,81	1.231,79	1.557,47	150.778,67
<b>3</b>			<b>SERVIÇOS DE ALVENARIA</b>					<b>138.369,56</b>
3.1	87519	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1.666,01	47,47	60,02	99.993,92
3.2	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m <sup>3</sup>	26,23	322,38	407,61	10.691,61
3.3	C3028	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (PAREDE E TETO)	m <sup>2</sup>	670,54	35,92	35,92	24.085,79


COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO

  
Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

3.4	89173	SINAPI	(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	m <sup>2</sup>	122,14	23,30	29,46	3.598,24
<b>4</b>			<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO</b>					<b>43.298,20</b>
4.1	94779	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m <sup>2</sup>	987,53	28,09	35,51	35.067,19
4.3	89170	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m <sup>2</sup>	122,14	53,30	67,39	8.231,01
<b>5</b>			<b>INSTALAÇÕES</b>					<b>15.410,19</b>
5.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	337,80	427,11	2.562,66
5.2	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	27,09	40,86	51,66	1.399,46
5.3	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	14,59	36,39	46,01	671,28

COMISSÃO DE LICIT.

65

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRA

Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

5.4	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	18,73	54,42	68,80	1.288,62
5.5	74104/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	1,00	126,42	159,84	159,84
5.6	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	2.555,11	3.230,68	3.230,68
5.7	86933	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	237,40	300,16	1.200,64
5.8	89957	SINAPI	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	14,00	92,64	117,13	1.639,82
5.9	C3586	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	4,00	33,99	42,97	171,88
5.10	73774/001	SINAPI	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	m <sup>2</sup>	9,50	256,86	324,77	3.085,31

<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>17.140,44</b>
----------	-------------------	--	--	--	--	--	--	------------------

6.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m <sup>2</sup>	13,86	178,88	991,13	13.737,06
6.2	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m <sup>2</sup>	9,00	231,01	292,08	2.628,72



**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780



6.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	1,50	408,45	516,44	774,66
<b>7 PINTURA</b>								
7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	240,00	1,86	2,35	564,00
7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	240,00	10,05	12,70	3.048,00
7.3	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	m <sup>2</sup>	1.464,00	3,00	3,79	5.548,56
7.4	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m <sup>2</sup>	424,16	11,35	14,35	6.086,69
<b>Total sem BDI</b>							<b>R\$ 301.622,22</b>	
<b>Total do BDI</b>							<b>R\$ 79.730,21</b>	
<b>Total Geral</b>							<b>R\$ 381.352,43</b>	

Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780



Handwritten marks/signatures in blue ink.

ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

---



### **3) Cronograma Físico - Financeiro**

*Handwritten initials and marks in blue ink.*

---

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00





ESTADO DO CEARÁ  
Prefeitura Municipal de Pereiro  
CNPJ 07.570.518/0001-00 – R. Cel. José Freire, 104, – Centro, CEP 63460-000  
Telefax.: (88) 3527-1394

Cronograma Físico-Financeiro

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL

Local: ZONA RURAL, PEREIRO/CE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pereiro/CE

Bases: SINAPI CE - 05/2018 - Com Desoneração

BDI: 26,44% (VINTE E SEIS INTEIROS E QUARENTA E QUATRO CENTÉSIMOS POR CENTO)

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%				
		1.108,12	1.108,12				
2	SERVIÇOS DE ESTRUTURA	67,00%	3,00%	50,00%	14,00%		
		150.778,67	4.523,36	75.389,34	21.109,01		
3	SERVIÇOS DE ALVENARIA	21,00%		1,00%	15,00%	5,00%	
		138.369,56		1.383,70	20.755,43	6.918,48	
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO	100,00%			50,00%	50,00%	
		43.298,20			21.649,10	21.649,10	
5	INSTALAÇÕES	100,00%				100,00%	
		15.410,19				15.410,19	
6	ESQUADRIAS	10,00%				10,00%	
		17.140,44				1.714,04	
7	PINTURA	100,00%					100,00%
	Porcentagem Mensal		1,48%	20,13%	16,65%	11,98%	4,00%
	Custo Mensal		5.631,48	76.773,03	63.513,55	45.691,81	15.247,25
	Porcentagem Acumulada		1,48	21,61	38,26	50,24	54,24
	Custo Acumulado		5.631,48	82.404,51	145.918,05	191.609,87	206.857,12
				Total sem BDI		R\$ 301.622,22	
				Total do BDI		R\$ 79.730,21	
				Total Geral		R\$ 381.352,43	

*[Handwritten signatures]*

Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

COMISSÃO DE LICIT.



ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

---



#### **4) Composição de BDI**

Handwritten signature and initials in blue ink.

---

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

ESTADO DO CEARA  
 Prefeitura Municipal de Pereiro  
 CNPJ 07.570.518/0001-00 – R. Cel. José Freire, 104, – Centro, CEP 63460-000  
 Telefax.: (88) 3527-1394

**COMPOSIÇÃO BDI**

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL  
 Local: ZONA RURAL, PEREIRO/CE  
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Pereiro/CE  
**Bases:** SINAPI CE - 05/2018 - Com Desoneração

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO  
 Nº 71  
 OX  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**BDI: 26,44% (VINTE E SEIS INTEIROS E QUARENTA E QUATRO CENTÉSIMOS POR**

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	% SOBRE CD
A - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
B - SEGUROS E GARANTIAS	0,80%
C - RISCOS	0,97%
D - DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
<b>SUB TOTAL</b>	
LUCRO	% SOBRE CD
F - LUCRO OPERACIONAL	6,78%
<b>SUB TOTAL</b>	
TAXAS IMPOSTOS	% SOBRE CD
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	20,41%
<b>BDI COM IMPOSTOS</b>	<b>26,44%</b>
<b>BDI = 26,44% (VINTE E SEIS INTEIROS E QUARENTA E QUATRO POR CENTÉSIMOS POR CENTO)</b>	

Emmanuel Silva Pires  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 2112252780

OX  
 OX

ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

---



## 5) *Composição de Preços Unitários*

Handwritten signature and initials in blue ink, located to the right of the section header.

---

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

---



## 6) *Memória de Cálculo de Quantitativos*





ESTADO DO CEARA  
Prefeitura Municipal de Pereiro  
CNPJ 07.570.518/0001-00 – R. Cel. José Freire, 104, – Centro, CEP 63460-000  
Telefax.: (88) 3527-1394

MEMORIA DE CALCULO

Obra:

Local: ZONA RURAL, PEREIRO/CE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Pereiro/CE

Bases: SINAPI CE - 05/2018 - Com Desoneração

BDI: 26,44% (VINTE E SEIS INTEIROS E QUARENTA E QUATRO CENTÉSIMOS POR CENTO)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO  
No 193  
04

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	4,0 = 2 X 2 = 4
2	<b>SERVIÇOS DE ESTRUTURA</b>		
2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>2</sup>	96,81 = LAJE = 19,73 PILAR = 33,07 VIGA = 40,23 SAPATA = 9,0
3	<b>SERVIÇOS DE ALVENARIA</b>		
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1666,01 = DE ACORDO COM O PROJETO
3.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m <sup>3</sup>	26,23 = DE ACORDO COM O PROJETO
3.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (PAREDE E TETO)	m <sup>2</sup>	670,54 = DE ACORDO COM O PROJETO
4	<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO</b>		
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m <sup>2</sup>	987,53 = PISO PASSEIO = 450,6 CALCADA = 168,01 ARQUIBANCADAS = 314,28 EQUIPAMENTOS = 54,64
4.2	(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	m <sup>2</sup>	54,64 = EQUIPAMENTOS = 54,64
4.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÉS OU SEMI-GRÉS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m <sup>2</sup>	122,14 = DE ACORDO COM O PROJETO
5	<b>INSTALAÇÕES</b>		
5.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,0 = DE ACORDO COM O PROJETO
5.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	27,09 = DE ACORDO COM O PROJETO
5.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	14,59 = DE ACORDO COM O PROJETO
5.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	18,73 = DE ACORDO COM O PROJETO
5.5	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	1,0 = DE ACORDO COM O PROJETO
5.6	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,0 = DE ACORDO COM O PROJETO

Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252786

5.7	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	4,0 = DE ACORDO COM O PROJETO
5.8	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	14,0 = DE ACORDO COM O PROJETO
5.9	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	4,0 = DE ACORDO COM O PROJETO
5.10	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	m <sup>2</sup>	9,5 = DE ACORDO COM O PROJETO
6	<b>ESQUADRIAS</b>		
6.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	m <sup>2</sup>	13,86 = DE ACORDO COM O PROJETO
6.2	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m <sup>2</sup>	9,0 = DE ACORDO COM O PROJETO
6.3	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	1,5 = DE ACORDO COM O PROJETO
6.4	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	m <sup>2</sup>	240,22 = DE ACORDO COM O PROJETO
7	<b>PINTURA</b>		
7.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	240,0 = DE ACORDO COM O PROJETO
7.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	240,0 = DE ACORDO COM O PROJETO
7.3	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	m <sup>2</sup>	1.464,0 = DE ACORDO COM O PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES

Nº 194  
OP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

*Emmanuel Silva Pires*  
Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

---



**7) Memorial Descritivo e Especificações**  
**Técnicas**

*[Handwritten signatures]*





**MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL

LOCAL: PEREIRO/CE

**DOS OBJETIVOS DA OBRA:**

Esta obra tem por objetivo, a construção de um campo de futebol, localizado na zona rural do município.

**DA METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PROJETO:**

Este projeto é composto por Projeto Arquitetônico, Orçamento contendo (planilha de preços global, quantitativos e preços unitários, composição de BDI e cronograma físico financeiro), memorial descritivo dos serviços e memória de cálculo dos quantitativos, com o objetivo de proporcionar condições à empresa contratada de executar a obra com clareza e responsabilidade.

**ADMINISTRAÇÃO:**

• **ART**

Caberá a contratada a responsabilidade técnica de execução dos serviços objeto da contratação, devendo preparar a anotação de responsabilidade técnica, com pagamento da taxa, conduzindo todo e qualquer procedimento junto ao Conselho Regional do profissional responsável.

• **ADMINISTRAÇÃO**

Todos os custos relacionados à Administração local, relativos à execução dos serviços, tais como, horas do engenheiro(a), horas do encarregado(s) e deslocamento deverão ser considerados na composição do preço unitário deste serviço.

A administração do serviço deverá contar necessariamente com dedicação de dois turnos (08 horas diárias) de encarregado experiente para o acompanhamento das atividades/serviços, e dedicação do profissional responsável técnico.

**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO – 74209/001 - SINAP**

**Especificação**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Considera material e mão -de-obra para confecção e instalação da placa da obra.
- 2) A CONTRATADA deverá fornecer e instalar 1 (uma) placa de obra conforme o modelo fornecido pela fiscalização. A CONTRATADA deverá solicitar junto a

fiscalização o modelo da Placa de Obra, executando-a conforme o Projeto Específico fornecido.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

- 1) Por metro quadrado.



**ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 – SINAPI 96522**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Os coeficientes de consumo não incluem o transporte do material escavado e o escoramento da vala.
- 2) Escavação de material de 1ª categoria (qualquer tipo de solo, exceto rocha) executada manualmente.
- 3) Em presença de água, considerar aumento nos coeficientes de consumo de até 20%.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

- 1) Volume medido (m3).

**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF\_01/2017 – SINAP - 95952**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

Ferragem:

- 1) O recobrimento das armaduras será igual ou superior a 30 mm, quando exposta ao ar livre e de 25 mm em outros casos. Para garantir o recobrimento, será empregado afastadores de armaduras do tipo cliques plásticos, cujo contato com a forma reduz-se a um ponto. As armaduras terão a proteção de uma camada de água cimento a fim de evitar a presença de oxidação. Nos desenhos das armaduras, serão previstos à imersão de vibrador. Os aços e bitolas serão determinados no projeto executivo de estrutura.

Concreto Armado:

- 2) O concreto terá FCK=25 Mpa, será lançado paulatinamente. A compactação por meio de vibrador será esmerada. A imersão da agulha será introduzida rapidamente e retirada com lentidão. O período para vibração será no mínimo 20 minutos por m3. As formas serão mantidas com umidade em todo o período do lançamento até a cura do concreto. Serão utilizados nas vigas, nas lajes e colunas.

**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



ESTADO DO CEARA  
**Prefeitura Municipal de Pereiro**

Rua Cel José Freire, 104 – Centro, Cep: 63460-000  
Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00



Lançamento do Concreto:

- 3) O lançamento dos concretos na estrutura se fará paulatinamente, com mão de obra especializada e orientação técnica competente. Antes do lançamento deverá ser efetuada uma rigorosa conferência na ferragem e formas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 2) Volume medido (m<sup>3</sup>).

**(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 – SINAP 89168**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Consideram -se material e mão -de-obra para preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria de vedação.
- 2) Perda adotada para os blocos cerâmicos: 10%.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Pela área. Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m<sup>2</sup>. Vãos com área superior a 2 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder a essa área.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 2) Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando -se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento.
- 3) Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificando -se o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si.
- 4) Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.
- 5) Verificar o prumo de cada bloco assentado.
- 6) As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias.
- 7) As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

**ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014 – SINAP 87313**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

Rua Cel José Freire, 104 – Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000  
Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

- 1) Consideram -se material e mão -de-obra para preparo e aplicação da argamassa de chapisco.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

- 1) Pela área. Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m<sup>2</sup>. Vãos com área superior a 2 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder a essa área.

**PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

- 1) Para aplicação do chapisco, a base deve estar limpa, isenta de poeiras, substâncias oleosas e restos de argamassa que prejudicam a aderência.
- 2) Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada.
- 3) Adicionar esta mistura em uma argamassa de cimento/areia 1:3.
- 4) Assentar a massa de acabamento após 24 horas.

**(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 – SINAP 89173**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 2) Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa de reboco.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

- 3) Pela área. Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m<sup>2</sup>. Vãos com área superior a 2 m<sup>2</sup>, descontar apenas o que exceder a essa área.

**PROCEDIMENTO EXECUTIVO:**

- 1) Usar guias para sarrafeamento espaçadas a cada 2 m, pelo menos.
- 2) Aplicar a argamassa fabricada por preparo manual, que deve ser fortemente comprimida sobre a superfície a se revestida, com auxílio da colher de pedreiro. Adicionar esta mistura em uma argamassa de cimento/areia 1:3.
- 3) Desvio de prumo tolerável: 3 mm por metro.

**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 – SINAP 86932**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Consideram -se material e mão -de-obra para aquisição e instalação da bacia sanitária, inclusive caixa de descarga.

**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000  
Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00





CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 4) Por unidade instalada

**BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 – SINAP 93396**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 5) Considera materiais e mão de obra para aquisição e instalação da bancada e cuba de aço inox, da torneira e acessórios.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 6) Por unidade instalada

**CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO – SINAP 74104/0001**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Inclui a escavação do solo para a instalação da caixa.
- 2) Incluso material e mão -de-obra para instalação da caixa.
- 3) A caixa inclui a tampa e o corpo da caixa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 4) Por unidade instalada

**CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR – SEINFRA C3586**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considera -se instalação de caixa sifonada branca série normal até 45°C. Incluso material e mão -de-obra para instalação da caixa.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 2) Por unidade instalada

**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**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Considera -se instalação de ponto de água. Incluso material e mão -de-obra para instalação da caixa.

**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 2) Por unidade instalada

**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF\_10/2015 – SINAP 91795**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Fornecimento de material e instalação de pontos de esgoto com tubos de PVC e conexões fixados em alvenarias, sobre o piso. Já incluídos os serviços complementares necessários para a execução da instalação hidráulica, tais como abertura e fechamento de rasgo em alvenaria abertura de forro de gesso acartonado, fixação da tubulação e etc.
- 2) Nas composições vinculadas a esta especificação estão estimados quantitativos médios de consumo de tubos e conexões, por ponto, e considerados todos os demais insumos para que o mesmo seja entregue completo e testado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 1) Por unidade instalada

**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Fornecimento de material e instalação de pontos de esgoto com tubos de PVC e conexões fixados em alvenarias, sobre o piso. Já incluídos os serviços complementares necessários para a execução da instalação hidráulica, tais como abertura e fechamento de rasgo em alvenaria abertura de forro de gesso acartonado, fixação da tubulação e etc.
- 2) Nas composições vinculadas a esta especificação estão estimados quantitativos médios de consumo de tubos e conexões, por ponto, e considerados todos os demais insumos para que o mesmo seja entregue completo e testado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 2) Por unidade instalada

**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF\_10/2015 – SINAP 91793**

**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000  
Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Fornecimento de material e instalação de pontos de esgoto com tubos de PVC e conexões fixados em alvenarias, sobre o piso. Já incluídos os serviços complementares necessários para a execução da instalação hidráulica, tais como abertura e fechamento de rasgo em alvenaria abertura de forro de gesso acartonado, fixação da tubulação e etc.
- 2) Nas composições vinculadas a esta especificação estão estimados quantitativos médios de consumo de tubos e conexões, por ponto, e considerados todos os demais insumos para que o mesmo seja entregue completo e testado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 3) Por unidade instalada

**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015 – SINAP 91785**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Fornecimento de material e instalação de pontos de esgoto com tubos de PVC e conexões fixados em alvenarias, sobre o piso. Já incluídos os serviços complementares necessários para a execução da instalação hidráulica, tais como abertura e fechamento de rasgo em alvenaria abertura de forro de gesso acartonado, fixação da tubulação e etc.
- 2) Nas composições vinculadas a esta especificação estão estimados quantitativos médios de consumo de tubos e conexões, por ponto, e considerados todos os demais insumos para que o mesmo seja entregue completo e testado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 4) Por unidade instalada

**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015 – SINAP 91787**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Fornecimento de material e instalação de pontos de esgoto com tubos de PVC e conexões fixados em alvenarias, sobre o piso. Já incluídos os serviços complementares necessários para a execução da instalação hidráulica, tais como abertura e fechamento de rasgo em alvenaria abertura de forro de gesso acartonado, fixação da tubulação e etc.



- 2) Nas composições vinculadas a esta especificação estão estimados quantitativos médios de consumo de tubos e conexões, por ponto, e considerados todos os demais insumos para que o mesmo seja entregue completo e testado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 5) Por unidade instalada

**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF\_12/2014 – SINAP 89986**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Material e mão-de-obra para instalação do registro na tubulação.
- 2) Destinado a interrupção eventual de passagem de água para reparo na rede ou ramal. O registro deve ficar completamente aberto para evitar danos em seus componentes.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 6) Por unidade instalada

**(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF\_11/2014 – SINAP 94779**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa, incluso os serviços de regularização da base.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 2) Pela área executada (m2).

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 6 M2. AF\_06/2014 – SINAP 87251**

CONTEÚDO DO SERVIÇO:

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para preparo da argamassa e assentamento das peças, incluso serviços de rejuntamento.
- 2) Considerou-se perda de 5% para o material cerâmico.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

- 3) Pela área executada (m2).

ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

Rua Cel José Freire, 104 – Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00



**DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para preparo da argamassa e assentamento das peças, incluso serviços de rejuntamento.
- 2) Considerou-se perda de 5% para o material.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

- 3) Pela área executada (m<sup>2</sup>).

**ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO**

- 1) No caso de utilização de perfis de aço ou de quaisquer outros componentes metálicos ferrosos, os materiais devem receber proteção contra corrosão, mediante galvanização a fogo. A espessura mínima da camada de zinco deve ser de 69  $\mu$ m, conforme a NBR 6323.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

Por metro (m).

**CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 1.500 LITROS**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Considera material e mão de obra para execução

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Por unidade (UND).

**APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 – SINAP 88497**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para aplicação de massa corrida em parede interna ou externas sobre fundo preparador ou nivelador, embora não tenha sido considerado na composição.

**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

Rua Cel José Freire, 104 – Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

Handwritten blue ink marks and signatures on the right margin of the page.



2) Massa corrida à base de PVA: Indicada para nivelar e corrigir imperfeições de superfícies internas de alvenaria, proporcionando acabamento liso e de boa aderência para as tintas de acabamento.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Por metro quadrado (m2).

**APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 – SINAP 88496**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para aplicação de massa corrida em parede interna ou externas sobre fundo preparador ou nivelador, embora não tenha sido considerado na composição.
- 2) Massa corrida à base de PVA: Indicada para nivelar e corrigir imperfeições de superfícies do teto, proporcionando acabamento liso e de boa aderência para as tintas de acabamento.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Por metro quadrado (m2).

**APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDE E TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 – SINAP 88482 – SINAP**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para aplicação do fundo selador látex pva em teto.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Por metro quadrado (m2).

**CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL**

**CONTEÚDO DO SERVIÇO:**

- 1) Considera material e mão-de-obra para lixar a superfície, e pintura de parede externa com látex acrílico na Cor a Definir. Não inclui serviço de emassamento.
- 2) Látex acrílico: Indicado para o revestimento (pintura, decoração e proteção) de superfícies externas e internas de alvenaria, concreto, massa acrílica ou corrida, telhas e blocos de cimento e PVC.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

Por metro quadrado (m2).

  
**Emmanuel Silva Pires**  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

Rua Cel José Freire, 104 – Centro, Pereiro/CE - Cep: 63460-000  
Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00

ESTADO DO CEARA

*Prefeitura Municipal de Pereiro*

Rua Cel José Freire, 104 - Centro, Cep: 63460-000

Telefax.: (88) 3527-1394 -- CNPJ 07.570.518/0001-00



COMISSAO DE LICITACAO

PEREIRO/CE. 26 DE MAIO DE 2018

Three handwritten signatures in blue ink, arranged vertically on the right side of the page.



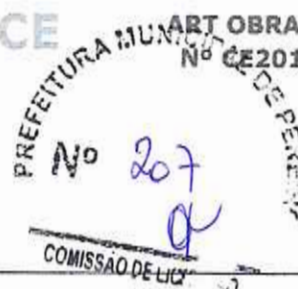


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180360546

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

EMMANUEL SILVA PIRES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 211225278-0

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO

RUA DR. ANTÔNIO AUGUSTO DE VASCONCELOS

CPF/CNPJ: 07.570.518/0001-00

Nº: 227

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Pereiro

UF: CE

CEP: 63460000

País: Brasil

Telefone: (88) 3527-1250

Email:

Contrato: 02.03.01/2018

Celebrado em: 02/03/2018

Valor: R\$ 5.640,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEREIRO

CPF/CNPJ: 07.570.518/0001-00

SITIO CRIOLAS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: COMUNIDADE CRIOLAS

Cidade: Pereiro

UF: CE

CEP: 63460000

Telefone: (88) 3527-1250

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 02/03/2018

Previsão de término: 31/12/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

17 - EXECUÇÃO

	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4116 - ESTÁDIO	8.120,00	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4116 - ESTÁDIO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4116 - ESTÁDIO	8.120,00	m2

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

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL NA ZONA RURAL DE PEREIRO. ART VINCULADA A CE20180309560

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Emmanuel Silva Pires  
Engenheiro Civil  
CREA: 2112252780

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Pereiro 09 de Julho de 2018  
Local data

EMMANUEL SILVA PIRES - CPF: 053.027.794-80

Prefeitura Municipal de Pereiro - CNPJ: 07.570.518/0001-00

9. Informações

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

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 09/07/2018

Nosso Número: 8212697524