



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
Pró-Reitoria de Administração e Finanças

**ANEXO I-B - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
DIRETORIA DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA**

MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo refere-se ao projeto de uma Coberta Metálica de uma área que será destinada ao estacionamento do ônibus e micro-ônibus do IFPB Campus Cajazeiras, localizado na rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oasis, Cajazeiras – PB.

O local onde será construído a cobertura fica entre o bloco de Artes/Depósito e o bloco de Vestiários do campus, nos fundos fica o muro da instituição, conforme foto 01. Este espaço possui área total de aproximadamente 252 m². O local, conforme foto 01 é predominantemente plano, e a estrutura metálica de cobertura será suportada pela estrutura de concreto dos dois blocos existentes citados acima.

Esse espaço de garagem não terá fechamento nos fundos nem na frente e as laterais serão fechadas pelos blocos citados. O piso, em calçamento, já se encontra pronto. Portanto, não serão realizados serviços de colocação de piso, nem de esquadrias, e serviços instalação elétrica e hidráulica, hidrossanitária, pintura interna e externa, instalações elétrica, de prevenção e combate a incêndio, climatização, revestimento cerâmico de nenhum tipo.

Para este projeto optou-se por uma estrutura com vigas treliçadas uma vez que a mesma apresenta uma boa relação peso/resistência, e conseqüentemente boa relação custo/benefício.

As Vigas Treliçadas (tesouras) serão confeccionadas em perfil U simples e as Terças em perfil U enrijecido, ambos de chapa dobrada. Para a cobertura optou-se pelo uso de telha TERMOACUSTICA Isoeste ou similar na cor branca, por apresentar um bom conforto térmico, com espessura de 30 mm, largura de 1,10 m e tamanho (comprimento) único nos dois lados da cobertura, de forma a atender o melhor aproveitamento das peças, sobre a estrutura metálica.

O contraventamento será feito com barra mecânica redonda e distribuído conforme projeto.

A fixação da estrutura metálica na estrutura de concreto será feita através de parabolt utilizando cantoneiras laminadas soldadas nas tesouras de ambos os lados, conforme detalhe do projeto.

Para reforçar a estrutura de concreto em um dos lados, será construído dois pilares metálicos treliçados, conforme projeto. Tais pilares serão confeccionados em perfil U simples de chapa dobrada. A fundação desses pilares será conforme projeto e a fixação desses na estrutura de concreto na extremidade superior será através de parabolt utilizando cantoneiras laminadas soldadas nos pilares de ambos os lados.

Todo o acabamento da estrutura metálica será em pintura com esmalte sintético, executada em duas demãos após uma demão de fundo para galvanizados, acabamento na cor verde.

Nos casos omissos e/ou nas possíveis dúvidas que assim surgirem os responsáveis técnicos deverão ser consultados previamente.



Foto 01.

Cajazeiras, 28 de outubro de 2020.


Martiliano Soares Filho
Engenheiro Mecânico – CREA n.º 2502445426
IFPB Mat. 1206209

Obra
COBERTA PARA ABRIGAR OS VEÍCULOS OFICIAIS DO CAMPUS
CAJAZEIRAS

Bancos
SINAPI - 09/2020 -
Paraíba
SBC - 10/2020 - Paraíba
ORSE - 08/2020 - Sergipe
CAEMA - 12/2019 -
Maranhão
EMBASA - 06/2017 -
Bahia
CAERN - 05/2020 - Rio
Grande do Norte

B.D.I.
22,51%

Encargos
Desonerado:
Horista:
87,23%
Mensalista:
49,30%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				10.923,64	16,09 %
1.1	74220/001	SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	140,40	48,36	6.789,74	10,00 %
1.2	74077/001	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	270,00	7,73	2.087,10	3,07 %
1.3	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	5,00	374,02	1.870,10	2,75 %
1.4	CIVIL.01.18	Próprio	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	m²	252,00	0,40	100,80	0,15 %
1.5	20	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	m²	10,12	7,50	75,90	0,11 %
2			INFRAESTRUTURA				2.948,49	4,34 %
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	m³	8,78	51,11	448,74	0,66 %
2.2	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	9,24	3,80	35,11	0,05 %
2.3	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,39	259,46	360,64	0,53 %
2.4	11667	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 04 usos, exclusive escoramento - Revisada 07.2015	m²	7,36	34,45	253,55	0,37 %
2.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	27,99	10,61	296,97	0,44 %
2.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	78,19	8,63	674,77	0,99 %
2.7	CIVIL.02.18	Próprio	CHUMBADOR, DIÂMETRO 5/8", EXTREMIDADE ROSCADA, FIXAÇÃO COM PORCA E CONTRA-PORCA	un	8,00	10,38	83,04	0,12 %

Vinicius Cabral
Vinicius Cabral de Melo Filho
Engenheiro Civil
CPF: 08.160903319-1
RUA DA LARANJEIRA, 100 - JARDIM
CASA VERDE - RECIFE - PE

2.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	2,11	330,88	698,15	1,03 %
2.9	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	5,28	18,47	97,52	0,14 %
3			SUPERESTRUTURA				22.503,38	33,14 %
3.1	CIVIL.03.18	Próprio	PILAR EM AÇO, TRELIÇADO, EM PERFIS "U" DE 5", ESPESSURAS DA CHAPA DE 2,00MM E 3,00MM, INCLUINDO CANTONEIRAS, CHAPAS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN)	un	2,00	1.313,57	2.627,14	3,87 %
3.2	CIVIL.04.18	Próprio	TESOURA EM AÇO, TRELIÇADA, EM PERFIS "U" DE 4", ESPESSURAS DA CHAPA DE 2,00MM E 2,65MM, INCLUINDO CANTONEIRAS E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN)	un	6,00	1.829,13	10.974,78	16,16 %
3.3	CIVIL.05.18	Próprio	TERÇA METÁLICA EM AÇO ENRIJECIDO, PERFIL "U" DE 4", ESPESSURA DA CHAPA DE 2,65MM, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN)	un	6,00	1.368,22	8.209,32	12,09 %
3.4	CIVIL.06.18	Próprio	BARRA DE AÇO, DIÂMETRO 10MM, PARA CONTRAVENTAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA (REF. 10908/ORSE)	m	79,74	8,68	692,14	1,02 %
4			COBERTA				20.426,98	30,08 %
4.1	159205	EMBASA	TELHA METALICA TERMO ACUSTICA COM FORNECIMENTO, COLOCACAO E MONTAGEM	m2	243,60	75,95	18.501,42	27,25 %
4.2	9077	ORSE	Cumeeira termoacústica	m	28,00	68,77	1.925,56	2,84 %
5			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS				4.026,95	5,93 %
5.1	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	56,00	58,29	3.264,24	4,81 %
5.2	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	17,00	27,75	471,75	0,69 %
5.3	CIVIL.07.18	Próprio	Ralo hemisférico , flexível, tipo abacaxi Ø 100mm. (REF. 4283/ORSE)	un	4,00	30,26	121,04	0,18 %
5.4	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	4,00	42,48	169,92	0,25 %
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				3.755,64	5,53 %
6.1	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,30	3,98	5,17	0,01 %
6.2	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	3,50	15,34	53,69	0,08 %
6.3	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	1,30	8,20	10,66	0,02 %

6.4	90466	SINAPI	CRUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	3,50	3,72	13,02	0,02 %
6.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	m³	1,00	51,11	51,11	0,08 %
6.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	1,00	18,47	18,47	0,03 %
6.7	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	un	50,00	4,38	219,00	0,32 %
6.8	ELT.124.18	Próprio	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 11749/ORSE)	M	40,00	11,56	462,40	0,68 %
6.9	ELT.99.18	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO HELICOIDAL, PEAD, DN 32 mm (1) PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715), INCLUSO ARAME GUIA 16 BWG E TERMINAL DE VEDAÇÃO DA EXTREMIDADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 91849/SINAPI)	M	20,00	5,41	108,20	0,16 %
6.10	8996	ORSE	Condulete em pvc rígido, p/eletroduto d=1/2" e 3/4" , sem tampa (modelos: C,E,LB,LL,LR), Tigre ou similar - Rev. 01	un	9,00	14,24	128,16	0,19 %
6.11	11304	ORSE	Conector reto de aluminio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros - fornecimento e instalação	un	20,00	2,28	45,60	0,07 %
6.12	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	1,00	28,24	28,24	0,04 %
6.13	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	378,69	378,69	0,56 %
6.14	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	310,00	2,83	877,30	1,29 %
6.15	4202	ORSE	Prensa cabo de 3/4", fornecimento	un	6,00	4,10	24,60	0,04 %
6.16	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	13,54	13,54	0,02 %
6.17	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	11,14	11,14	0,02 %
6.18	ELT.122.18	Próprio	REFLETOR LED 100W, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT, IP65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 12577/ORSE)	UN	5,00	199,43	997,15	1,47 %
6.19	83399	SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	31,84	31,84	0,05 %
6.20	10909	ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	un	7,00	4,37	30,59	0,05 %



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

6.21	12563	ORSE	Platina interruptor/tomada p/condulete em alumínio fundido	un	2,00	3,76	7,52	0,01 %
6.22	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	8,00	9,05	72,40	0,11 %
6.23	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	4,00	9,74	38,96	0,06 %
6.24	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	6,00	9,74	58,44	0,09 %
6.25	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	1,00	69,75	69,75	0,10 %
7			PINTURA				2.553,44	3,76 %
7.1	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	m²	83,12	30,72	2.553,44	3,76 %
8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				761,92	1,12 %
8.1	CIVIL.08.18	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APROVEITAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (REF. 101169/SINAPI)	m²	7,70	31,86	245,32	0,36 %
8.2	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	252,00	2,05	516,60	0,76 %

Total sem BDI	67.900,44
Total do BDI	15.284,38
Total Geral	83.184,82

Insumo	0000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	12,00	0,24	
				MO sem LS =>	1,21	LS =>	1,06	MO com LS =>	2,27
				Quant. =>		270.0000000	Preço Total =>	2.087,10	

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	374,02	374,02	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	259,46	2,59	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,23	16,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,92	25,84	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ")	Material	M	4,0000000	5,91	23,64	
Insumo	00004813	SINAPI	PINUS. MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	m²	1,0000000	300,00	300,00	
Insumo	00005075	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*. ADESIVADA. DE *2.0 X 1.125* M	Material	KG	0,1100000	13,73	1,51	
Insumo	00004417	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	M	1,0000000	4,21	4,21	
				MO sem LS =>	17,59	LS =>	15,34	MO com LS =>	32,93
				Quant. =>		5,0000000	Preço Total =>	1.870,10	

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CIVIL.01.18	Próprio	ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	COT.CIVIL.01.	Próprio	TAXA DE ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO - Prefeitura Municipal de Cajazeiras	Taxas	R\$	1,0000000	0,40	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	252,0000000	Preço Total =>	100,80

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	20	ORSE	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	7,50	7,50	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	2,89	1,73	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	9,62	5,77	
				MO sem LS =>	3,08	LS =>	2,69	MO com LS =>	5,77
						Quant. =>	10,1200000	Preço Total =>	75,90

2			INFRAESTRUTURA					2.948,49
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	51,11	51,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	12,92	51,11	
MO sem LS =>					20,62	LS =>	17,99	MO com LS =>	38,61
						Quant. =>	8,7800000	Preço Total =>	448,74

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94097	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	3,80	3,80	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	19,39	0,05	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	14,37	0,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1040000	16,35	1,70	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1560000	12,92	2,01	
MO sem LS =>					1,57	LS =>	1,37	MO com LS =>	2,94
						Quant. =>	9,2400000	Preço Total =>	35,11

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	259,46	259,46	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,35	1,02	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,23	0,16	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4800000	11,75	17,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3400000	12,92	30,23	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	70,75	58,51	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,52	110,25	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	72,50	41,90	
MO sem LS =>					19,56	LS =>	17,06	MO com LS =>	36,62
						Quant. =>	1,3900000	Preço Total =>	360,64

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11667	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 04 usos, exclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	34,45	34,45	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2160000	2,89	0,62	
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,8670000	2,82	2,44	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5340000	7,73	4,12	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2.11 MM (0.026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	14,00	2,10	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,8670000	12,95	11,22	
Insumo	00001347	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2.20 X 1.10 M. E = 12 MM	Material	m²	0,2920000	28,47	8,31	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0200000	5,86	0,11	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0600000	13,99	0,83	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0250000	13,73	0,34	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2160000	9,62	2,07	
Insumo	00004509	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM (1 X 4 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,7080000	3,24	2,29	
MO sem LS =>					7,10	LS =>	6,19	MO com LS =>	13,29
						Quant. =>	7,3600000	Preço Total =>	253,55

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,61	10,61	
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,06	7,06	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	12,32	0,60	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	16,27	2,45	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	14,00	0,35	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,13	0,15	
MO sem LS =>					1,60	LS =>	1,40	MO com LS =>	3,00
						Quant. =>	27,9900000	Preço Total =>	296,97

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,63	8,63
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,43	6,43
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	12,32	0,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	16,27	1,44
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	14,00	0,35
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,13	0,06
					MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,74
					Quant. =>	78,1900000	Preço Total =>	1,59
								674,77

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CIVIL.02.18	Próprio	CHUMBADOR, DIÂMETRO 5/8", EXTREMIDADE ROSCADA, FIXAÇÃO COM PORCA E CONTRA-PORCA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	un	1,0000000	10,38	10,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	12,92	3,23
Insumo	003118	SBC	ACO CA 50 16,0mm (5/8") (1,578 kg/m)	Material	KG	1,0000000	4,75	4,75
Insumo	00004337	SINAPI	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40
					MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,14
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	2,44
								83,04

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	330,88	330,88
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	1,35	1,01
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7100000	0,23	0,16
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4600000	11,75	17,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3100000	12,92	29,84
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7230000	70,75	51,15
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6600000	0,52	188,58

Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5930000	72,50	42,99	
				MO sem LS =>	19,30	LS =>	16,84	MO com LS =>	36,14
					Quant. =>	2,1100000	Preço Total =>	698,15	

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	18,47	18,47	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	19,39	5,31	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	14,37	3,64	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,13	1,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	12,92	8,39	
MO sem LS =>					6,63	LS =>	5,79	MO com LS =>	12,42
						Quant. =>	5,2800000	Preço Total =>	97,52

3	SUPERESTRUTURA							22.503,38
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CIVIL.03.18	Próprio	PILAR EM AÇO, TRELIÇADO, EM PERFIS "U" DE 5", ESPESSURAS DA CHAPA DE 2,00MM E 3,00MM, INCLUINDO CANTONEIRAS, CHAPAS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	un	1,0000000	1.313,57	1.313,57
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,7800000	11,29	110,41
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,3100000	15,72	130,63
Insumo	028018	SBC	CHAPA ACO GROSSA 5/16" 7,94mm (62,25kg/m2)	Material	KG	16,1200000	6,21	100,10
Insumo	D180000819	EMBASA	CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1/4" x 2" - 4,79 KG/M	Material	M	7,2800000	34,01	247,59
Insumo	00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	3,9800000	6,13	24,39
Insumo	13113	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	40,0100000	5,06	202,45
Insumo	4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	1,1600000	5,29	6,13
Insumo	00013279	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	Material	KG	4,0000000	9,75	39,00
Insumo	000337	SBC	SOLDA-ELETRODO 7018 AWS 1/4"	Material	KG	10,0000000	17,96	179,60
Insumo	H020000913	CAEMA	MAQUINA DE SOLDA ELETRICA 250A	Equipamento	H	5,8600000	12,32	72,19
Insumo	13112	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 3,90(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	39,7400000	5,06	201,08

MO sem LS => 102,02 LS => 89,00 MO com LS => 191,02
Quant. => 2,0000000 Preço Total => 2.627,14

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CIVIL.04.18	Próprio	TESOURA EM AÇO, TRELIÇADA, EM PERFIS "U" DE 4", ESPESSURAS DA CHAPA DE 2,00MM E 2,65MM, INCLUINDO CANTONEIRAS E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	un	1,0000000	1.829,13	1.829,13
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,3400000	11,29	128,02
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,6400000	15,72	151,54
Insumo	00013279	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	Material	KG	12,0000000	9,75	117,00
Insumo	4898	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2" x 3/16" (3,63 kg/m)	Material	kg	6,9700000	5,29	36,87
Insumo	13111	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 100 x 50 x 6,77(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	126,1300000	5,06	638,21
Insumo	13110	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 100 x 50 x 4,48(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	62,1600000	5,06	314,52
Insumo	000337	SBC	SOLDA-ELETRODO 7018 AWS 1/4"	Material	KG	20,0000000	17,96	359,20
Insumo	H020000913	CAEMA	MAQUINA DE SOLDA ELETRICA 250A	Equipamento	H	6,8000000	12,32	83,77

MO sem LS => 118,33 LS => 103,21 MO com LS => 221,54
Quant. => 6,0000000 Preço Total => 10.974,78

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CIVIL.05.18	Próprio	TERÇA METÁLICA EM AÇO ENRIJECIDO, PERFIL "U" DE 4", ESPESSURA DA CHAPA DE 2,65MM, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	un	1,0000000	1.368,22	1.368,22
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,3200000	11,29	139,09
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,4700000	15,72	164,58
Insumo	13122	ORSE	Perfil Aço, UDC Enrijecido 100 x 50 x 4,45(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	124,6000000	6,66	829,83
Insumo	000337	SBC	SOLDA-ELETRODO 7018 AWS 1/4"	Material	KG	8,0000000	17,96	143,68
Insumo	H020000913	CAEMA	MAQUINA DE SOLDA ELETRICA 250A	Equipamento	H	7,3900000	12,32	91,04

MO sem LS => 128,53 LS => 112,12 MO com LS => 240,65
Quant. => 6,0000000 Preço Total => 8.209,32

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CIVIL.06.18	Próprio	BARRA DE AÇO, DIÂMETRO 10MM, PARA CONTRAVENTAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA (REF. 10908/ORSE)	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m	1,0000000	8,68	8,68

Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	11,29	1,12	
Auxiliar									
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,72	1,57	
Auxiliar									
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,6200000	5,60	3,47	
Insumo	000337	SBC	SOLDA-ELETRODO 7018 AWS 1/4"	Material	KG	0,1000000	17,96	1,79	
Insumo	H020000913	CAEMA	MAQUINA DE SOLDA ELETRICA 250A	Equipamento	H	0,0600000	12,32	0,73	
MO sem LS =>					1,14	LS =>	0,99	MO com LS =>	2,13
						Quant. =>	79,7400000	Preço Total =>	692,14

4			COBERTA					20.426,98	
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	159205	EMBASA	TELHA METALICA TERMO ACUSTICA COM FORNECIMENTO, COLOCACAO E MONTAGEM	1592	m2	1,0000000	75,95	75,95	
Insumo	D290000205	EMBASA	TELHA METALICA TERMO-ACUSTICA	Material	m²	1,0000000	75,95	75,95	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	243,6000000	Preço Total =>	18.501,42

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9077	ORSE	Cumeeira termoacústica	Telhamento	m	1,0000000	68,77	68,77	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	2,89	0,69	
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2400000	2,82	0,67	
Insumo	9363	ORSE	Cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	62,01	62,01	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,2400000	12,95	3,10	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2400000	9,62	2,30	
MO sem LS =>					2,88	LS =>	2,52	MO com LS =>	5,40
						Quant. =>	28,0000000	Preço Total =>	1.925,56

5			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS					4.026,95
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	58,29	58,29
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	12,62	0,16
Auxiliar								

Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	11,79	0,21	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	18,77	5,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	12,92	4,79	
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	31,89	33,48	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	13,50	0,17	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	49,45	0,11	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	131,39	11,82	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	29,25	2,36	
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	3,82	MO com LS =>	8,20
						Quant. =>	56,0000000	Preço Total =>	3.264,24

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	27,75	27,75	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	12,11	1,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	15,94	1,75	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0050000	38,84	0,19	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	1,57	0,03	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0082000	33,73	0,27	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	23,25	24,18	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,46
						Quant. =>	17,0000000	Preço Total =>	471,75

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CIVIL.07.18	Próprio	Ralo hemisférico , flexível, tipo abacaxi Ø 100mm. (REF. 4283/ORSE)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	30,26	30,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	12,92	6,46	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,94	7,97	
Insumo	00011708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	15,83	15,83	
				MO sem LS ==>	6,10	LS ==>	5,33	MO com LS ==>	11,43

Quant. => 4,0000000 Preço Total => 121,04

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95695	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,48	42,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,11	1,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,94	1,59
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00038423	SINAPI	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,98	36,98
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0460000	14,22	0,65

MO sem LS => 1,19 LS => 1,04 MO com LS => 2,23
Quant. => 4,0000000 Preço Total => 169,92

6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					3.755,64
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	3,98	3,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2160000	16,52	3,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	12,57	0,42
MO sem LS =>					1,69	LS =>	1,48	MO com LS => 3,17
						Quant. =>	1,3000000	Preço Total => 5,17

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	15,34	15,34
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1570000	13,64	2,14
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3460000	12,26	4,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0790000	12,11	0,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5030000	15,94	8,01
MO sem LS =>					6,22	LS =>	5,42	MO com LS => 11,64
						Quant. =>	3,5000000	Preço Total => 53,69

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,20	8,20	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	437,55	1,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	12,11	0,66	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3910000	15,94	6,23	
MO sem LS =>					3,14	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,88
						Quant. =>	1,3000000	Preço Total =>	10,66

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	3,72	3,72	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	437,55	1,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	12,11	0,23	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1370000	15,94	2,18	
MO sem LS =>					1,18	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,21
						Quant. =>	3,5000000	Preço Total =>	13,02

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	51,11	51,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	12,92	51,11	
				MO sem LS =>	20,62	LS =>	17,99	MO com LS =>	38,61
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	51,11

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	18,47	18,47	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	19,39	5,31	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	14,37	3,64	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,13	1,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	12,92	8,39	
MO sem LS =>					6,63	LS =>	5,79	MO com LS =>	12,42

Quant. => 1,00000000 Preço Total => 18,47

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido	un	1,00000000	4,38	4,38
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Soldável	h	0,10000000	2,89	0,28
Auxiliar				Provisórios				
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,10000000	2,83	0,28
Auxiliar								
Insumo	00000400	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,00000000	1,57	1,57
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,10000000	12,95	1,29
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,10000000	9,62	0,96

MO sem LS => 1,20 LS => 1,05 MO com LS => 2,25

Quant. => 50,00000000 Preço Total => 219,00

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELT.124.18	Próprio	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 11749/ORSE)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	11,56	11,56
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10000000	16,52	1,65
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10000000	12,57	1,25
Auxiliar								
Insumo	00002501	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEAI TUBO	Material	M	1,05000000	8,25	8,66

MO sem LS => 1,20 LS => 1,05 MO com LS => 2,25

Quant. => 40,00000000 Preço Total => 462,40

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELT.99.18	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO HELICOIDAL, PEAD, DN 32 mm (1) PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715), INCLUSO ARAME GUIA 16 BWG E TERMINAL DE VEDAÇÃO DA EXTREMIDADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 91849/SINAPI)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	5,41	5,41
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10700000	16,52	1,76
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10700000	12,57	1,34
Auxiliar								
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,00200000	14,00	0,02
Insumo	00040401	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	Material	M	1,10000000	2,09	2,29

MO sem LS => 1,29 LS => 1,12 MO com LS => 2,41

Quant. => 20,0000000 Preço Total => 108,20

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8996	ORSE	Condulete em pvc rígido, p/eletroduto d=1/2" e 3/4" , sem tampa (modelos: C,E,LB,LL,LR), Tigre ou similar - Rev. 01	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	14,24	14,24	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	2,77	0,83	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,89	0,86	
Insumo	00012016	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	5,79	5,79	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	12,95	3,88	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	9,62	2,88	
MO sem LS =>					3,61	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,76
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	128,16

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11304	ORSE	Conector reto de aluminio para eletroduto de 3/4", para adaptar entrada de eletroduto metalico flexivel em quadros - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,28	2,28	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0560000	2,77	0,15	
Insumo	00002488	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	Material	UN	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0560000	12,95	0,72	
MO sem LS =>					0,38	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,72
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	45,60

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	Demolições / Remoções	un	1,0000000	28,24	28,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,89	2,89
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	2,78	2,78
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,95	12,95
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	9,62	9,62
				MO sem LS =>	12,05	LS =>	10,52	MO com LS =>
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	28,24

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	378,69	378,69		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	16,52	41,30		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	12,57	31,42		
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100 A	Material	UN	1,0000000	305,97	305,97		
					MO sem LS =>	30,19	LS =>	26,33	MO com LS =>	56,52
					Quant. =>		1,0000000	Preço Total =>		378,69

6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,83	2,83		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	16,52	0,49		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	12,57	0,37		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,64	1,95		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,45	0,02		
					MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,66
					Quant. =>		310,0000000	Preço Total =>	877,30	

6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4202	ORSE	Prensa cabo de 3/4", fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	un	1,0000000	4,10	4,10	
Insumo	3304	ORSE	Prensa cabo de 3/4"	Material	un	1,0000000	4,10	4,10	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	24,60	

6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,54	13,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	16,52	3,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	12,57	2,95

Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,71	6,71	
				MO sem LS =>	2,84	LS =>	2,47	MO com LS =>	5,31
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	13,54

6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	16,52	3,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	12,57	2,82	
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	4,61	4,61	
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	2,36	MO com LS =>	5,07
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>		11,14

6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELT.122.18	Próprio	REFLETOR LED 100W, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT, IP65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 12577/ORSE)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	199,43	199,43	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,52	8,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	12,57	6,28	
Insumo	13290	ORSE	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-lght ou similar	Material	un	1,0000000	178,92	178,92	
Insumo	2948	ORSE	Parafuso em aço inox 12,5 x 100 mm com porca e arruela	Material	un	1,0000000	5,97	5,97	
MO sem LS =>					6,04	LS =>	5,26	MO com LS =>	11,30
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	997,15

6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	83399	SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	31,84	31,84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	16,52	5,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,92	4,52	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR. SEM BASE	Material	UN	1,0000000	21,54	21,54	
				MO sem LS =>	4,30	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,05
						Quant. ==>	1,0000000	Preço Total ==>	31,84

6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10909	ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	4,37	4,37

Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	2,77	0,27	
Auxiliar									
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	12,95	1,29	
Insumo	00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	1,0000000	2,81	2,81	
				MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,29
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	30,59	

6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12563	ORSE	Tampa interruptor/tomada p/condulete em alumínio fundido	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	3,76	3,76	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	2,77	0,27	
Auxiliar Insumo	13368	ORSE	Tampa interruptor/tomada p/condulete em alumínio fundido	Material	un	1,0000000	2,20	2,20	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1000000	12,95	1,29	
MO sem LS =>					0,69	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,29
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	7,52

6.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,05	9,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	16,52	0,79	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	12,57	0,60	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,56	0,56	
MO sem LS =>					0,57	LS =>	0,50	MO com LS =>	1,07
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	72,40

6.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,74	9,74
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	16,52	1,09
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	12,57	0,82
Auxiliar								
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,73	0,73

MO sem LS => 0,79 LS => 0,69 MO com LS => 1,48
Quant. => 4,0000000 Preço Total => 38,96

6.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	9,74	9,74
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	16,52	1,09
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	12,57	0,82
Auxiliar	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,73	0,73

MO sem LS => 0,79 LS => 0,69 MO com LS => 1,48
Quant. => 6,0000000 Preço Total => 58,44

6.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	69,75	69,75
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5680000	16,52	9,38
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5680000	12,57	7,13
Auxiliar	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	49,88	49,88
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,12	3,36

MO sem LS => 6,85 LS => 5,98 MO com LS => 12,83
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 69,75

7			PINTURA					2.553,44
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	30,72	30,72
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	17,47	13,97
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	12,92	10,33
Composição	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1200000	21,06	2,52
Auxiliar	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	2,02	0,60

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Insumo	00005318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0300000	12,75	0,38	
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1440000	20,28	2,92	
				MO sem LS =>	9,75	LS =>	8,51	MO com LS =>	18,26
						Quant. =>	83,1200000	Preço Total =>	2.553,44

8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					761,92	
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CIVIL.08.18	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APROVEITAMENTO DE PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (REF. 101169/SINAPI)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	31,86	31,86	
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	83,71	0,25	
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1309000	32,90	4,30	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	16,27	6,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	12,92	5,19	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0204000	369,08	7,52	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	70,75	8,06	
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	5,33	MO com LS =>	11,45
						Quant. =>	7,7000000	Preço Total =>	245,32

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,05	2,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	12,92	1,80	
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	5,13	0,25	
				MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,36
						Quant. =>	252.0000000	Preço Total =>	516,60

Total sem BDI 67.900,44
Total do BDI 15.284,38
Total Geral 83.184,82

Vinicius Cabral
Vinicius Cabral de Melo Filho
Engenheiro Civil
CPF: 08.160905318-1



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA



Obra
COBERTA PARA ABRIGAR OS VEÍCULOS OFICIAIS DO CAMPUS CAJAZEIRAS

Bancos
SINAPI - 09/2020 - Paraíba
SBC - 10/2020 - Paraíba
ORSE - 08/2020 - Sergipe
CAEMA - 12/2019 - Maranhão
EMBASA - 06/2017 - Bahia
CAERN - 05/2020 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
22,51%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 87,23%
Mensalista: 49,30%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.923,64	16,09 %
2	INFRAESTRUTURA	2.948,49	4,34 %
3	SUPERESTRUTURA	22.503,38	33,14 %
4	COBERTA	20.426,98	30,08 %
5	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	4.026,95	5,93 %
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.755,64	5,53 %
7	PINTURA	2.553,44	3,76 %
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	761,92	1,12 %

Total sem BDI 67.900,44
Total do BDI 15.284,38
Total Geral 83.184,82

Vinicius Cabral
Vinicius Cabral de Melo Filho
Engenheiro Civil
CPF: 08.360406318-1
2020/07/20

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA



Obra
COBERTA PARA ABRIGAR OS VEÍCULOS OFICIAIS DO CAMPUS
CAJAZEIRAS

Bancos
SINAPI - 09/2020 -
Paraíba
SBC - 10/2020 - Paraíba
ORSE - 08/2020 - Sergipe
CAEMA - 12/2019 -
Maranhão
EMBASA - 06/2017 -
Bahia
CAERN - 05/2020 - Rio
Grande do Norte

B.D.I.
22,51%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 87,23%
Mensalista: 49,30%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 10.923.64	100,00% 10.923.64		
2	INFRAESTRUTURA	100,00% 2.948.49	30,00% 884.55	70,00% 2.063.94	
3	SUPERESTRUTURA	100,00% 22.503.38	20,00% 4.500.68	30,00% 6.751.01	50,00% 11.251.69
4	COBERTA	100,00% 20.426.98		50,00% 10.213.49	50,00% 10.213.49
5	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00% 4.026.95			100,00% 4.026.95
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 3.755.64		50,00% 1.877.82	50,00% 1.877.82
7	PINTURA	100,00% 2.553.44			100,00% 2.553.44
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 761.92			100,00% 761.92
Porcentagem			24,02%	30,79%	45,19%
Custo			16.308,86	20.906,27	30.685,31
Porcentagem Acumulado			24,02%	54,81%	100,0%
Custo Acumulado			16.308,86	37.215,13	67.900,44

Viní Colli
Engenheiro Civil
11/07/2020

PARAÍBA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2019 ATÉ 12/2019

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,02%	Não incide	18,02%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90%	0,69%	0,90%	0,69%
B4	13º Salário	10,79%	8,33%	10,79%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,98%	Não incide	1,98%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	13,86%	10,70%	13,86%	10,70%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	50,79%	20,46%	50,79%	20,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,56%	3,53%	4,56%	3,53%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,51%	0,40%	0,51%	0,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,17%	3,99%	5,17%	3,99%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,30%	0,38%	0,30%
C	Total	10,73%	8,30%	10,73%	8,30%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,53%	3,44%	18,69%	7,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,30%	0,41%	0,31%
D	Total	8,91%	3,74%	19,10%	7,84%
TOTAL(A+B+C+D)		87,23%	49,30%	117,42%	73,40%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Vinícius Caldeira
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 000000000-1
 11/01/2019



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PIAUÍ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTA PARA ABRIGAR OS VEÍCULOS OFICIAIS DO IFPB CAMPUS CAJAZEIRAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm, com pintura a cal e reaproveitamento de 2x

LOCAL	QUANT (und)	ALTURA(m)	PERÍMETRO(m)	DESCONTO(m2)	ÁREA(m2)
CONTORNO DA OBRA		1,80	78,00		140,40
ÁREA TOTAL(M2)					140,40

1.2 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO

LOCAL	QUANT (und)	LARGURA(m)	COMPRIMENTO(m)	DESCONTO(m2)	ÁREA(m2)
ÁREA DE LOCAÇÃO (COM AFASTAMENTO DE 1M)		9,00	30,00		270,00
ÁREA TOTAL(M2)					270,00

1.3 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

LOCAL	QUANT (und)	ALTURA(m)	COMPRIMENTO(m)	DESCONTO(m2)	ÁREA(m2)
EM LOCAL VISÍVEL POR TODOS		2,00	2,50		5,00
ÁREA TOTAL(M2)					5,00

1.4 Alvará de construção

LOCAL	QUANT (und)	LARGURA(m)	COMPRIMENTO(m)	DESCONTO(m2)	ÁREA(m2)
ÁREA DE CONSTRUÇÃO		9,00	28,00		252,00
ÁREA TOTAL(M2)					252,00

1.5 Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento

LOCAL	QUANT (und)	LARGURA(m)	COMPRIMENTO(m)	DESCONTO(m2)	ÁREA(m2)
ÁREA DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO	2,00	2,30	2,20		10,12
ÁREA TOTAL(M2)					10,12

2 INFRAESTRUTURA

2.1 Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m

Viní Colli
Projeto de Engenharia
Lagoa do Lago
Lagoa do Lago
Lagoa do Lago

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	VOLUME(m3)
BLOCOS DE FUNDAÇÃO	2,00	2,20	2,10	0,95	8,78
VOLUME TOTAL(m3)					8,78

2.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	ÁREA(m2)
FUNDO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO	2,00	2,20	2,10		9,24
ÁREA TOTAL(m2)					9,24

2.3 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	VOLUME(m3)
SOB OS BLOCOS DE FUNDAÇÃO	2,00	2,20	2,10	0,15	1,39
VOLUME TOTAL(m3)					1,39

2.4 Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 04 usos, exclusive escoramento

LOCAL	QUANT.	PERÍMETRO(m)	ALTURA(m)	ÁREA(m2)
BLOCOS DE FUNDAÇÃO	2,00	4,60	0,80	7,36
ÁREA TOTAL(m2)				7,36

2.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO LINEAR (KG/M)	PESO PARCIAL(kg)
BLOCOS DE FUNDAÇÃO	24,00	4,76	0,245	27,99
PESO TOTAL(kg)				27,99

2.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO LINEAR (KG/M)	PESO PARCIAL(kg)
BLOCOS DE FUNDAÇÃO	48,00	2,64	0,617	78,19
PESO TOTAL(kg)				78,19

2.7 CHUMBADORES, DIÂMETRO 5/8", EXTREMIDADE ROSCADA, FIXAÇÃO COM PORCA E CONTRA-PORCA

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO LINEAR (KG/M)	QUANT. PARC.(und)
BLOCOS DE FUNDAÇÃO	8,00			8,00
QUANTIDADE TOTAL(und)				8,00

2.8 Concreto fck = 25MPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016

Virim Gel
 10/08/2016
 Engenharia Civil
 10/08/2016

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)		VOLUME PARC.(m3)
BLOCOS DE FUNDAÇÃO	2,00	1,20	1,10	0,80		2,11
VOLUME TOTAL(m3)						2,11

2.9 Reaterro manual de valas com compactação mecanizada

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	VOLUME(m3)
BLOCOS DE FUNDAÇÃO	2,00	2,20	2,10	0,95	3,50	5,28
VOLUME TOTAL(m3)						5,28

3 SUPERESTRUTURA

3.1 PILAR EM AÇO, TRELIÇADO, EM PERFIS "U" DE 5", ESPESSURAS DA CHAPA DE 2,00MM E 3,00MM, INCLUINDO CANTONEIRAS, CHAPAS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN)

3.1.1 Chapa de aço grossa 5/16", 7,94mm (028018/SBC)

LOCAL	QUANT.	ÁREA(m2)	PESO/SUP.(kg/m2)	PERÍMET. SECÇÃO(m)	PESO PARC.(kg)
BASE DOS PILARES	1,00	0,259	62,25		16,12
PESO TOTAL(kg)					16,12

3.1.2 CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1/4" x 2" - 4,79 KG/M (D180000819/EMBASA)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(kg)
BASE DOS PILARES	2,00	0,76	4,79			7,28
PESO TOTAL(kg)						7,28

3.1.3 CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2 (001330/SINAPI)

LOCAL	QUANT.	ÁREA(m2)	PESO/SUP.(kg/m2)	PERÍMET. SECÇÃO(m)	PESO PARC.(kg)
BASE DOS PILARES	8,00	0,010	49,79		3,98
PESO TOTAL(kg)					3,98

3.1.4 Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012 Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012 (13113/ORSE)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(kg)
PILAR	2,00	3,90	5,13			40,01
PESO TOTAL(kg)						40,01

3.1.5 Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 3,90(kg/m) - SAE 1008/1012 Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 3,90(kg/m) - SAE 1008/1012 (13112/ORSE)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(kg)
PILAR	9,00	0,59	3,90			20,71
	8,00	0,61	3,90			19,03

Vinicius Galvão
 Engenheiro Civil
 CREA 001.000.000-00

PESO TOTAL(kg)	39,74
----------------	-------

3.1.6 Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m) (4370/ORSE)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(kg)
TOPO DO PILAR	2,00	0,127	4,57			1,16
PESO TOTAL(kg)						1,16

3.1.7 CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA (00013279 /SINAPI)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	QUANT. PARC.(ud)
TOPO DO PILAR	4,00					4,00
QUANTIDADE TOTAL(und)						4,00

3.1.8 SOLDA ELETRICA-ELETRODO 7018 AWS 1/4" (000337/SBC)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	QUANT. PARC.(KG)
SOLDAGEM DA ESTRUTURA						10,00
QUANTIDADE TOTAL(kg)						10,00

3.1.9 MAQUINA DE SOLDA ELETRICA 250A (H020000913/CAEMA)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	QUANT. PARC.(h)
SOLDAGEM DA ESTRUTURA						5,86
QUANTIDADE TOTAL(h)						5,86

3.1.10 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (88278/SINAPI)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PRODUTIVIDADE(h/m2)	ÁREA(m2)	DESC.(m3)	PROD. PARC.(h)
PILAR			2,00	4,89		9,78
PRODUTIVIDADE TOTAL(h)						9,78

3.1.11 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (88243/SINAPI)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PRODUTIVIDADE(h/m2)	ÁREA(m2)	DESC.(m3)	PROD. PARC.(h)
PILAR			1,70	4,89		8,31
PRODUTIVIDADE TOTAL(h)						8,31

3.1.2 TESOURA EM AÇO, TRELIÇADA, EM PERFIS "U" DE 4", ESPESSURAS DA CHAPA DE 2,00MM E 2,65MM, INCLUINDO CANTONEIRAS E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN) - UNIDADE: UND

3.2.1 CHUMBADOR DE AÇO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA (00013279/SINAPI)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	QUANT. PARC.(ud)
-------	--------	----------------	-------------------	-----------	-----------	------------------

Handwritten signature and stamp:
 1080088/CAERN
 1080088/CAERN
 1080088/CAERN
 1080088/CAERN

VIGA DE CONCRETO EXISTENTE	12,00					12,00
QUANTIDADE TOTAL(und)						12,00

3.2.2 Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2" x 3/16" (3,63 kg/m) (4898/ORSE)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(kg)
VIGA DE CONCRETO EXISTENTE	2,00	0,41	3,63			2,98
	2,00	0,55	3,63			3,99
PESO TOTAL(kg)						6,97

3.2.3 Perfil Aço, UDC Simples 100 x 50 x 6,77(kg/m) - SAE 1008/1012 Perfil Aço, UDC Simples 100 x 50 x 6,77(kg/m) - SAE 1008/1012 (13111/ORSE)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(kg)
BANZOS SUPERIOR E INFERIOR		18,63	6,77			126,13
PESO TOTAL(kg)						126,13

3.2.4 Perfil Aço, UDC Simples 100 x 50 x 3,41(kg/m) - SAE 1008/1012 Perfil Aço, UDC Simples 100 x 50 x 3,41(kg/m) - SAE 1008/1012 (13110/ORSE)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(kg)
MONTANTES		18,23	3,41			62,16
PESO TOTAL(kg)						62,16

3.2.5 SOLDA ELETRICA-ELETRODO 7018 AWS 1/4" (000337/SBC)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	QUANT. PARC.(KG)
SOLDAGEM DAS TESOURAS						20,00
QUANTIDADE TOTAL(kg)						20,00

3.2.6 MAQUINA DE SOLDA ELETRICA 250A (H020000913/CAEMA)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	QUANT. PARC.(h)
SOLDAGEM DAS TESOURAS						6,80
QUANTIDADE TOTAL(h)						6,80

3.2.7 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (88278/SINAPI)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PRODUTIVIDADE(h/m2)	ÁREA(m2)	DESC.(m3)	PROD. PARC.(h)
TESOURA			2,00	5,67		11,34
PRODUTIVIDADE TOTAL(h)						11,34

3.2.8 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (88243/SINAPI)

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PRODUTIVIDADE(h/m2)	ÁREA(m2)	DESC.(m3)	PROD. PARC.(h)
-------	--------	----------------	---------------------	----------	-----------	----------------

Viní Caldeira
 Engenheiro Civil
 CREA 10.000.000/0000-00

3.3 TERÇA METÁLICA EM AÇO ENRIJECIDO, PERFIL "U" DE 4", ESPESSURA DA CHAPA DE 2,65MM, CONFORME PROJETO (REF. 1080088/CAERN) - UNIDADE: UND

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(kg)
PARTE SUPERIOR DAS TESOURAS		28,00	4,45			124,60
PESO TOTAL(kg)						124,60

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	QUANT. PARC.(KG)
LATERAIS DAS TERÇAS						8,00
QUANTIDADE TOTAL(kg)						8,00

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	QUANT. PARC.(h)
LATERAIS DAS TERÇAS						7,39
QUANTIDADE TOTAL(h)						7,39

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PRODUTIVIDADE(h/m2)	ÁREA(m2)	DESC.(m3)	PROD. PARC.(h)
TERÇAS			2,00	6,16		12,32
PRODUTIVIDADE TOTAL(h)						12,32

[illegible]

LOCAL	QUANT.	COMPRIMENTO(m)	PESO/LINEAR(kg/m)	ALTURA(m)	DESC.(m3)	PESO PARC.(KG)
CONTRAVENTAMENTO		1,00	0,617			0,62
					PESO TOTAL(kg)	0,62

Vine Cell

5.2 TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE AGUAS PLUVIAIS (89578/SINAPI)

LOCAL	COBERTA	2,00/	28,00/	56,00/
QUANT.	4,00/	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)

hemisférico , flexível, tipo abacaxi Ø 100mm. (REF. 4283/ORSE)		QUANT.	4,00/	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	COMPRIMENTO TOTAL(m)
LOCAL	COBERTA	4,00/	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	COMPRIMENTO TOTAL(m)	

CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100		QUANT.	4,00	COMPRIMENTO(m)	LARGURA(m)	ALTURA(m)	COMPRIMENTO TOTAL(m)
LOCAL	COBERTA						
							56,00
							56,00

6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

LARGURA(m)		QUANTIDADE TOTAL(und)		QUANT. PARC.(und)	
4,25		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	
4,00		17,00		17,00	
QUANT.		COMPRIMENTO(m)		ALTURA(m)	

QUADRO ELÉTRICO ATÉ O PISO		90x447(SINAPI)		LARGURA(m)		ALTURA(m)		QUANTIDADE		QUANT. PARC.(und)	
LOCAL		PASSO EM ALVENARIA									
6.2								4,00		4,00	
TRECHO											

CABEÇOTE DE SUBTERRÂNEO DA PAREDE ATÉ TÉRMINO DO RASGO EM CONTRA		QUANT. PARC (ud)		4,00
90444/SINAP1	RASGO EM CONTRA	QUANT (und)	4,00	
AF _05/2015	LOCAL	ALTURA	QUANT. TOTAL(und)	
6.3	LOCAL	ALTURA	QUANT. TOTAL(und)	
TRECHO	LOCAL	ALTURA	QUANT. TOTAL(und)	

TRECHO DO QUADRO ELÉTRICO ATÉ O PISO		PISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIMENSÕES MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. -05/20	
90466/SINAPI	CHUMBEAMENTO	QUANT. (und)	COMP (m)
MM. AF. -05/20	LOCAL	1,3	QUANT (m)

-015				-015			
INJEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIB				DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 (MM)			
QUANT (und)		COMP (m)		TOTAL(m)		TOTAL(m)	
3,5		0		1,3		1,3	

DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS				
LOCAL	COBERTA	QUANT. PARC.	QUANT. TOTAL	QUANT. TOTAL (und)
	</			

QUAIS A 40	
0	TOTAL(m)
1.3	
1.3	

6.4	90468/SINAPI		CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015				
	LOCAL	QUANT (und)	ALTURA(m)	COMP (m)	QUANT (und)	TOTAL(m)	
	TRECHO SUBTERRÂNEO DA PAREDE ATÉ TÉRMINO DO PISO DA CIRCULAÇÃO				3,5	3,5	
					0	3,5	
6.5	93358/SINAPI		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016				
	LOCAL	QUANT (und)	ALTURA(m)	COMP (m)	QUANT (und)	TOTAL(m³)	
	TRECHO SOB TERRENO NATURAL OU CALÇAMENTO		0,2	0,5	10	1	
					0	1	
6.6	93382/SINAPI		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016				
	LOCAL	LARG (m)	ALTURA(m)	COMP (m)	QUANT (und)	TOTAL(m)	
	TRECHO SOB TERRENO NATURAL OU CALÇAMENTO		0,2	0,5	10	1	
					0	1	
6.7	8441/ORSE		Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"				
	LOCAL	QUANT (und)	ALTURA(m)	COMP (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)	
	FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS DE SOBREPOR				50	50	
					0	50	
6.8	ELT.124.18		ELETRODUTO METÁLICO FLEXIVEL REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEAL TUBO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 11749/ORSE)				
	LOCAL	QUANT (und)	ALTURA(m)	COMP (m)	QUANT (m)	TOTAL(m)	
	ILUMINAÇÃO				40	40	
					0	40	
6.9	ELT.99.18		ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO HELICOIDAL, PEAD, DN 32 mm (1) PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715), INCLUSO ARAME GUIA 16 BWG E TERMINAL DE VEDAÇÃO DA EXTREMIDADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 91849/SINAPI)				
	LOCAL	QUANT (und)	ALTURA(m)	COMP (m)	QUANT (m)	TOTAL(m)	
	TOMADA DE SERVIÇO				20	20	
					0	20	
6.10	8996/ORSE		Condulete em pvc rígido, pletroduto d=1/2" e 3/4", sem tampa (modelos: C,E,LB,LL,LR), Tigre ou similar - Rev. 01				
	LOCAL	QUANT (und)	ALTURA(m)	COMP (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)	
	ILUMINAÇÃO				8	8	

Handwritten signature and initials

	LOCAL	LARGURA(m)	ALT. (m)	COMP. (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
ACIONAMENTO DA FOTOCELULA					1	1
					0	1

6.18	ELT.122.18	REFLETOR LED 100W, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT, IP65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: 12577/ORSE)				
	LOCAL	COMP. (m)	COMP. (m)	COMP. (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
LUMINAÇÃO DA GARAGEM					5	5
					0	5

6.19	83399/SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
	LOCAL	COMP. (m)	COMP. (m)	COMP. (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
ACIONAMENTO DOS REFLETORES					1	1
					0	1

6.20	10909/ORSE	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"				
	LOCAL	COMP. (m)	COMP. (m)	COMP. (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
PONTOS DOS REFLETORES					5	5
CAIXA DE PASSAGEM					1	1
CAIXA DA FOTOCELULA					1	1
					0	7

6.21	12563/ORSE	Tampa interruptor/tomada p/condulete em alumínio fundido				
	LOCAL	COMP. (m)	COMP. (m)	COMP. (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
PONTOS DE INTERRUPTOR E TOMADA					2	2
					0	2

6.22	93654/SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016				
	LOCAL	COMP. (m)	COMP. (m)	COMP. (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
QUADRO DO BLOCO VIZINHO					8	8
					0	8

6.23	93655/SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016				
	LOCAL	COMP. (m)	COMP. (m)	COMP. (m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
QUADRO DO BLOCO VIZINHO					4	4
					0	4


 12/06/2016
 12/06/2016

6.24	93656/SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	LOCAL	COMP.(m)	COMP.(m)	COMP.(m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
							6	6
							0	6

6.25	93673/SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	LOCAL	COMP.(m)	COMP.(m)	COMP.(m)	QUANT (und)	TOTAL(und)
							1	1
							0	1

7 PINTURA

7.1 PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOIS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)

LOCAL	QUANT(und)	COMP./PER.(m)	LARG./ALT.(m)	AREA(m2)	PERCENTUAL(%)	AREA PARC.(m2)
PILARES	2,00	1,25	3,90			9,75
TESOURAS	6,00			5,67		34,02
TERÇAS	6,00	0,22	28,00			36,96
CONTRAVENTAMENTOS	12,00	0,03	6,63			2,39
						83,12

8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APROVEITAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

LOCAL	QUANT (und)	LARGURA(m)	COMPRIMENTO(m)	DESCONTO(m2)	ÁREA(m2)
ÁREA DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO	2,00	2,30	2,20	2,42	7,70
					7,70

8.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA

LOCAL	QUANT (und)	LARGURA(m)	COMPRIMENTO(m)	DESCONTO(m2)	ÁREA(m2)
ÁREA DA OBRA		9,00	28,00		252,00
					252,00

Vinicius