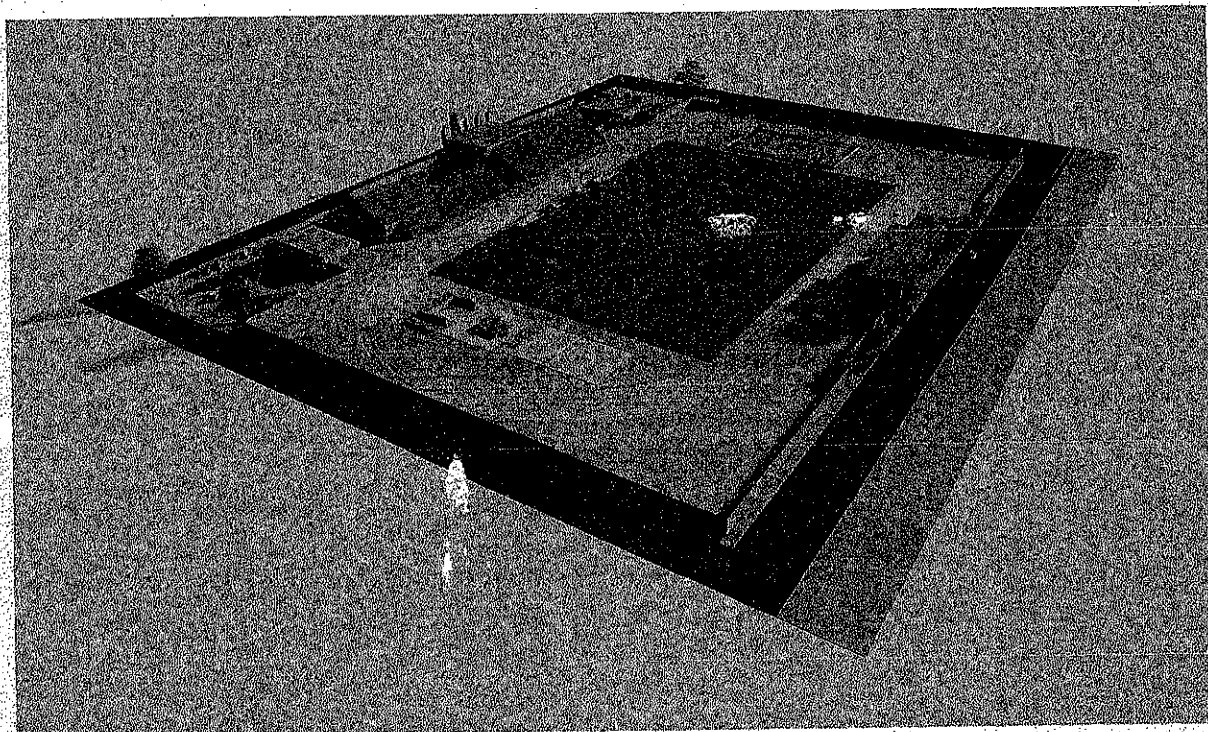


Construção do Estádio Municipal



Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE

Administração: ELMO ROBERTO BELCHIOR AGUIAR

Local: RODOVIA ELÍSIO AGUIAR, CE 366 - MUNICÍPIO DE
CARIRÉ-CE

PT(CAIXA ECONÔMICA): 1028745-81 SICONV: 831891

2018

A handwritten signature or mark, possibly initials, located in the bottom right corner of the page.

A handwritten mark, possibly a stylized letter 'S', located in the bottom right corner of the page.

A handwritten signature or mark, possibly initials, located in the bottom right corner of the page.



Operação	DV	SICONV	Nome	CNPJ	Unidade
1028745	81	831891	MUNICIPIO DE CARIRE - CE	07.598.600/0001-42	GIGOV/FO - 7129

Programa	Objetivo
ESPORTE DE GRANDE EVENTO	ME Esporte Educacional, Recreativo e de

Descrição
Construcao de Estadio na Sede do Municipio de Carire/CE.

Nome Completo
Construcao de Estadio na Sede do Municipio de Carire/CE.

Dt Seleção	Dt Assinatura	Dt Public. DOU	Dt Vigência	Dt Suspensiva	Data LAE
29/03/2016	14/10/2016	19/10/2016	04/10/2019	14/04/2018	
Autor. SPA	Autor. Obra	Última Vistoria	Recab. PCF	Aprov. PCF	Aprov. SIAFI

C. Corrente	C. Poupança
0554.006.00647523-1	..*

V. Investimento	V. Repasse	V. Contrapartida 1	V. Contrapartida 2
1.952.000,00	1.950.000,00	2.000,00	0,00
V. Empenhado	V. Creditado	V. Solicitado	V. RP Desbloqueado
1.950.000,00	0,00	0,00	0,00
V. RP Saldo Creditado	V. CP Desbloqueado	V. CP Creditado	V. PTS Repasse
0,00	0,00	0,00	0,00
V. PTS Contrapartida	V. PTS Desbloqueado		
0,00	0,00		

P. Obra Inf.	P. Obra Exec.	Sit. Obra	P. VI Libe.	1ª Vigência	Situação CT	Estágio CT	P. Obra Liberação
0%	0%	Não iniciada	0%		CONTRATADA COM CLAUSULA SUSPENSIVA	Cláusula Suspensiva Total	0%

ID Externa	Sim / Ilícido	Portaria
	NAO	
Impositivo	Parlamentar	Licit.
SIM		

SN	Gestor	OBTV
REPASSE	ME	SIM

Apelido do Empreendimento

Observações do Empreendimento

Agrupamento da Operação

Operacional	Engenharia	Social	R. Caixa

CNPJ	Empresa	Objeto da Licitação	Valor	Dt Licitação
		Sem registros de solicitações		
		Valor Total:	0,00	

Data	Valor Crédito Emitido	Tipo
	Sem registros de créditos	

[Handwritten signatures and marks on the right margin]



Relatório de Orçamento com Percentual por Grupo - 1ª ETAPA -PT 1028745-81

Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)

Local: CARIRÉ- CE

BDI: 26,31%

Data Base: SINAPI JANEIRO 17 /
SEINFRA 024.1

Data orçamento: 30/05/2017

Revisão: FEV./2018

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	(%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	25.488,21	1,22%
2	LOCAÇÃO DA OBRA	8.698,98	0,42%
3	MOVIMENTO DE TERRA	47.087,40	2,26%
4	ESTRUTURA	1.010.986,72	48,50%
5	ALVENARIA	52.499,07	2,52%
6	ESQUADRIAS	55.562,22	2,67%
7	REVESTIMENTOS	17.900,57	0,86%
8	PINTURA	13.150,15	0,63%
9	DRENAGEM	198.313,12	9,51%
10	BANHEIROS E CANTINAS	165.836,91	7,96%
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	489.127,96	23,46%
TOTAL GERAL COM BDI		2.084.651,31	100,00%

IMPORTA ESTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 2.084.651,31 (DOIS MILHÕES, OITENTA E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS).

Maria Vilanico Oliveira Barão
 Maria Vilanico Oliveira Barão
 Eng.º Civil - RNP 060590402-7
 CPF. 212.935.643-15



Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ- CE



Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV./2018

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
0		SERVIÇOS PRELIMINARES					25.488,21
1.1	93206	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	705,94	891,67	10.700,04
1.2	93211	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	9,00	363,14	458,68	4.128,12
1.3	93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,00	651,68	823,14	4.938,84
1.4	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	275,64	348,16	1.566,72
1.5	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	1.778,22	2.246,07	2.246,07
1.6	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.510,90	1.908,42	1.908,42
2.0		LOCAÇÃO DA OBRA					6.698,98
2.1	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	1.946,08	3,54	4,47	8.698,98
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					47.087,40
3.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2016	M3	880,68	11,87	14,99	13.201,39
3.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	626,74	18,05	22,80	14.289,67
3.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	22,13	69,36	87,61	1.938,81
3.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	317,43	12,62	15,94	5.059,89
3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	317,43	23,70	29,94	9.503,86
3.6	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	135,28	18,11	22,87	3.093,85
4.0		ESTRUTURA					1.040.986,72
4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	13,42	291,13	367,73	4.934,94
4.2	73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	69,94	291,97	368,79	25.793,17
4.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	7,04	469,16	592,60	4.171,90
4.4	94972	CONCRETO FCK = 30MPA; TRAÇO 1:2:1,25 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	414,87	261,88	330,78	137.230,70
4.5	74157/004	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	137,66	83,80	105,85	14.571,31
4.6	92873	LANÇAMENTO COM USO DE B/ DES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	277,21	133,01	168,00	46.571,28
4.7	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	118,72	44,94	56,76	6.738,55
4.8	92269	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SE RRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	2.597,55	46,13	58,27	151.359,24
4.9	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	121,00	9,71	12,28	1.483,46
4.10	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.690,00	6,97	11,33	64.467,70

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81							
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
4.11	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIG. DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.809,00	8,63	10,90	41.518,10
4.12	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20.958,00	7,03	8,88	186.107,04
4.13	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.381,00	5,83	7,36	10.164,16
4.14	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9.910,00	4,56	5,76	57.081,60
4.15	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7.945,00	4,13	5,22	41.472,00
4.16		RESERVATÓRIO ELEVADO (V=38,00M ³) E CISTERNA (V=16,00M ³) CILÍNDRICOS EM ANEIS PRE-MOLDADOS COM DIÂMETRO DE 3,00M, FUSTE=12,00M, ESCADA E GUARDA-CORPO METÁLICO IMPERMEABILIZADO COM MANTA ASFÁLTICA - SEM INSTALAÇÕES					68.896,57
4.16.1	74077/002	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS P ONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	40,00	3,54	4,47	178,80
4.16.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. _03/2016	M3	28,49	49,21	62,16	1.770,94
4.16.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,00	18,05	22,80	91,21
4.16.4	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,2:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600	M3	5,90	261,88	330,78	1.951,80
4.16.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	5,90	133,01	168,00	991,20
4.16.6	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	40,00	730,64	922,87	36.914,80
4.16.7	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,91	291,13	367,73	334,63
4.16.8	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	7,47	162,37	205,09	1.532,02
4.16.9	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COM PLETA	M2	1,68	401,17	506,72	851,29
4.16.10	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	383,50	7,21	9,11	3.493,69
4.16.11	C1471	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2	89,49	38,56	48,71	4.359,06
4.16.12	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	89,49	23,32	29,46	2.636,36
4.16.13	3372	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/ GUINDASTE ALTOPROPULIDO SOBRE PNEUS, COM LANCA TELESCOPICA, CAPACIDADE DE *10* T (LOCACAO COM OPERADOR, COMBUSTIVEL E MANUTENCAO)	H	24,00	90,00	113,68	2.728,32
4.16.14	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	15,58	28,35	35,81	557,92
4.16.15	84862	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	9,45	156,72	197,95	1.870,63
4.16.16	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	16,00	427,23	539,63	8.634,08
4.17	74202/002	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOE ECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (R- EAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA.	M2	1.945,27	60,41	76,30	148.424,10
5.0		ALVENARIA					52.499,07

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81							
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	192,00	37,58	47,47	9.114,24
5.2	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	120,00	84,10	106,23	12.747,60
5.3	74072/003	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA	M	72,00	63,30	79,95	5.756,40
5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm	M2	297,12	66,30	83,74	24.880,83
6.0		ESQUADRIAS					55.562,22
6.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS BATENTES E FERRAGENS	M2	183,61	230,58	302,61	55.562,22
7.0		REVESTIMENTOS					17.900,57
7.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	573,92	2,39	3,02	1.733,24
7.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PR EPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	573,92	22,30	28,17	16.167,33
8.0		PINTURA					13.150,15
8.1	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARÇAO (1 DEMAOS)	M2	367,22	28,35	35,61	13.150,15
9.0		DRENAGEM					108.313,12
9.1	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 26 CM ALTURA, SARJETA 45 CM BASE X 11 CM ALTURA. AF_06/2018	M	220,52	42,03	53,09	11.707,41
9.2	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 12,5 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2018	M	284,32	32,48	41,03	11.665,65
9.3	73816/001	EXECUÇÃO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO - DN 100	M	1.122,00	24,55	31,01	34.793,22
9.4	C0114	AREIA FINA E PIÇARRA 1:1	M3	458,66	76,74	96,93	44.457,91
9.5	90710	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	78,00	29,27	36,97	2.883,66
9.6	90711	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	102,00	43,86	55,40	5.650,80
9.7	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00	12,16	15,36	460,80
9.8	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	48,00	17,70	22,36	1.073,28
9.9	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	19,00	11,28	14,25	270,75
9.10	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	6,64	8,39	33,56

PLANILHA ORÇAMENTARIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT 1028745-91							
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
9.11	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	319,46	11,87	14,99	4.788,71
9.12	C1605	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	M3	179,85	90,02	113,70	20.448,95
9.13	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	94,38	37,58	47,47	4.480,22
9.14	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANCAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	32,89	16,71	21,11	694,31
9.15	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	85,80	2,39	3,02	259,12
9.16	84026	BARRA LISA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	85,80	36,77	46,44	3.984,55
9.17	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	25,41	140,58	177,57	4.512,05
9.18	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	34,11	15,51	19,59	688,21
9.19	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 2:3:27 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	13,64	258,52	326,54	4.454,01
9.20	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	13,64	133,01	168,00	2.291,52
9.21	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	106,33	44,94	56,76	6.035,29
9.22	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	122,00	8,97	11,33	1.382,26
9.23	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	413,00	8,63	10,90	4.501,70
9.24	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	464,00	7,03	8,88	4.120,32
9.25	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	248,00	5,83	7,36	1.825,28
9.26	40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	56,86	7,70	9,73	553,25
9.27	C1471	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2	56,86	38,56	48,71	2.769,65
9.28	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	56,86	23,32	29,46	1.675,10
9.29	C4656	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 21 kN/m (BIDIM RT-21 OU SIMILAR)	M2	716,55	17,54	22,15	15.871,58
10.0		BANHEIROS E CANTINAS					165.836,91
10.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	205,14	37,58	47,47	9.738,00
10.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,20	13,66	17,25	124,20
10.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	410,28	2,39	3,02	1.239,06

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81							
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	
10.4	87531	EMBOCO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PRÉPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	181,59	21,48	27,13	4.926,54
10.5	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PRÉPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	228,09	22,30	28,17	6.442,20
10.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 06/2014	M2	70,76	15,57	19,67	1.391,85
10.7	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PRÉPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 03/2015	M2	70,76	31,74	40,09	2.836,77
10.8	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCAÇÃO / SEM ESTRUTURA METÁLICA)	M2	10,50	58,30	73,64	773,22
10.9	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 06/2014	M2	181,59	42,84	54,11	9.825,83
10.10	89169	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF. 11/2014	M2	2,88	39,36	49,72	143,19
10.11	C4098	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	34,71	397,60	502,21	17.431,71
10.12	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCAL (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESP. ESSELA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	6,00	320,28	404,55	2.427,30
10.13	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	9,00	76,11	96,13	865,17
10.14	91288	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF. 08/2015	UN	31,20	130,38	164,68	5.138,02
10.15	90828	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	62,40	25,54	32,26	2.013,02
10.16	91308	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015	UN	6,00	68,28	86,24	517,44
10.17	72200	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	M2	53,42	65,79	83,10	4.439,20
10.18	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	20,00	69,77	75,50	1.510,00
10.19	C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	10,00	59,41	71,25	712,50
10.20	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	70,76	2,00	2,53	179,02
10.21	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	70,76	15,85	20,02	1.416,62
10.22	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	70,76	11,00	13,89	982,86
10.23	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF. 06/2014	M2	230,49	14,12	17,83	4.109,64
10.24	84657	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BF - NCO	M2	7,80	6,23	7,87	61,39
10.25	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	7,80	11,55	14,59	113,80
10.26	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF. 07.2016	M2	182,40	16,71	21,11	3.850,46

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81							
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		TOTAL
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	
10.27	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	67,34	17,35	21,91	1.475,42
10.28	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	67,34	26,30	33,22	2.237,03
10.29	72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	104,27	75,86	95,82	9.991,15
10.30	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	7,00	69,86	88,24	617,68
10.31	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNE CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	103,65	130,92	785,52
10.32	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	313,81	398,37	1.189,11
10.33	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	437,48	552,58	2.210,32
10.34	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	6,18	223,76	282,63	1.746,65
10.35	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	10,00	196,13	247,73	2.477,30
10.36	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	407,42	514,61	1.543,83
10.37	37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	16,00	11,75	14,84	237,44
10.38	C1998	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	6,00	37,93	47,91	287,46
10.39	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	44,83	56,25	337,50
10.40	74125/002	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6MM PLÁSTIFICADO COLADO	M2	5,12	479,81	606,05	3.102,98
10.41	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	14,00	156,82	198,08	2.773,12
10.42	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2018	UN	14,00	20,70	26,15	366,10
10.43	74131/004	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	477,60	603,28	603,28
10.44	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	11,06	13,97	111,76
10.45	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO POLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	72,42	91,47	91,47
10.46	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	9,88	12,48	336,96
10.47	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	111,00	5,60	7,07	784,77
10.48	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	6,98	8,82	1.323,00
10.49	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	350,00	2,53	3,20	1.120,00
10.50	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	18,01	22,75	22,75
10.51	91859	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	28,57	36,09	288,72



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT.1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
10.52	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	3,00	39,12	49,41	148,23
10.53	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	17,00	120,98	152,78	2.597,28
10.54	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	4,00	87,53	110,56	442,24
10.55	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	1,00	65,28	82,46	82,46
10.56	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00	264,08	333,56	1.334,24
10.57	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UN	11,00	23,05	29,11	320,21
10.58	91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UN	26,00	6,61	8,35	217,10
10.59	94654	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016	M	9,00	44,49	56,20	505,80
10.60	94653	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016	M	30,00	32,91	41,57	1.247,10
10.61	94652	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016	M	66,00	26,08	32,94	2.174,04
10.62	94651	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016	M	24,00	16,69	21,33	511,92
10.63	94650	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2016	M	60,00	14,71	18,56	1.114,80
10.64	89357	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	122,00	19,66	24,63	3.029,26
10.65	89356	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	30,00	14,09	17,80	534,00
10.68	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=25mm (1")	UN	3,00	49,95	63,09	189,27
10.67	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=32mm (1 1/4")	UN	2,00	70,76	89,38	178,76
10.68	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=40mm (1 1/2")	UN	3,00	63,26	105,17	315,51
10.69	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=50mm (2")	UN	2,00	108,62	137,07	274,14
10.70	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=65mm (2 1/2")	UN	3,00	240,49	303,76	911,28
10.71	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=80mm (3")	UN	2,00	367,83	464,61	929,22
10.72	C2684	VALVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	14,00	167,56	211,65	2.963,10
10.73	C2694	VALVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D=65mm (2 1/2")	UN	1,00	249,60	315,27	315,27
10.74	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	269,43	340,32	340,32
10.75	C0448	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV	UN	3,00	2.440,43	3.082,51	9.247,53
10.76	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	1,00	59,87	75,62	75,62
10.77	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E= 3CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	6,00	117,43	148,33	889,98
10.78	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNA MENTO 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 CONFECCÃO	UN	8,00	117,43	148,33	1.186,64
10.79	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	90,00	32,29	40,79	3.671,10
10.80	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	60,00	93,63	42,48	2.546,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT.1028745-81							
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
10.81	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	12,00	26,19	33,08	396,96
10.82	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	36,00	17,70	22,36	804,96
10.83	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	30,00	12,16	15,36	460,80
10.84	89710	RALO SECO PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	8,52	8,24	24,72
10.85	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	264,42	333,99	333,99
10.86	89707	CAIXA SIFONADA PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	5,00	17,99	22,72	113,60
10.87	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 5500 LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	3.574,35	4.514,76	4.514,76
10.88	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	UN	1,00	1.263,84	1.621,62	1.621,62
11.0		SERVÍCIOS COMPLEMENTARES					469.127,96
11.1		MURO DE CONTORNO EM ALVENARIA E CONCRETO, COMPLETO					417.029,30
11.1.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO = 26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	M3	205,25	11,87	14,99	3.076,70
11.1.2	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	M3	27,37	119,12	150,46	4.118,09
11.1.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ARGAMASSA ADQUIRIDOS	M3	136,83	300,44	379,48	51.925,62
11.1.4	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1.2.7.3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	84,98	241,48	305,01	25.919,75
11.1.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	84,98	133,01	168,00	14.276,64
11.1.6	92269	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SECCADA, E=25 MM. AF 12/2015	M2	1.253,96	46,13	68,27	73.068,25
11.1.7	34452	ACO CA-60, 4,2 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1.747,84	3,55	4,48	7.830,32
11.1.8	34456	ACO CA-60, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1.452,75	3,55	4,48	6.508,32
11.1.9	34449	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1.134,96	4,01	5,07	5.754,25
11.1.10	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	1.155,64	66,30	83,74	96.773,29
11.1.11	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	M2	553,23	37,58	47,47	26.261,89
11.1.12	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, FSP=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	620,99	27,35	34,55	28.365,20



Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ - CE



Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO-17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV/2018

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PADRÃO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81							
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PREÇO		
					UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
11.1.13	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	M2	4.104,96	2,39	3,02	12.996,98
11.1.14	84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL-MINERAL EM PO, DUAS DEMAO S	M2	4.104,96	7,52	9,50	38.997,12
11.1.15	71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPE NSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	684,16	23,07	29,14	19.936,42
11.1.16	C4571	MASTIQUE BETUMINOSO MODIFICADO COM POLIURETANO, TIXOTRÓPICO, BICOMPONENTE PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	78,00	16,48	23,34	1.820,52
11.2	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	1,00	2.141,06	2.704,37	2.704,37
11.3	C0114	AREIA FINA E PICARRA 1:1	M3	32,00	76,74	96,93	3.101,76
11.4		MURETA PARA O ALAMBRADO					21.436,41
11.4.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE M ONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAP ACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,28 M3 / POTÊNCIA: 88 HP) LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊN CIA. AF 01/2015	M3	15,91	11,87	14,99	236,49
11.4.2	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMA DA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊN CIA. AF 06/2016	M3	3,98	119,12	150,46	598,83
11.4.3	C9345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	11,93	300,44	379,49	4.527,32
11.4.4	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	66,30	37,58	47,47	3.147,26
11.4.5	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	106,08	27,35	34,55	3.666,06
11.4.6	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF 08/2014	M2	132,60	2,39	3,02	400,45
11.4.7	87529	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PR EPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L APLICADA MANUA MENTE EM FACES INTER NAS DE PAREDES, ESPESSURA D.: 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	132,60	22,30	28,17	3.735,34
11.4.8	84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL-MINERAL EM PO, DUAS DEMAO S	M2	132,60	7,52	9,50	1.259,70
11.4.9	71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPE NSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	M	132,60	23,07	29,14	3.863,98
11.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	54,56	65,05	82,16	4.482,98
11.6	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇAO E M TELA SOLDADA	M2	225,48	58,62	74,04	16.694,47
11.7	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALV ANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	222,90	84,10	106,23	23.678,67
TOTAL GERAL COM BDI							2.084.661,31

IMPORTA ESTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 2.084.661,31 (DOIS MILHÕES, OITENTA E QUATRO MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS).



Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ-CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (1)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI - JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV/2018

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESOS (%)	TOTALS (R\$)	30 DIAS				60 DIAS				90 DIAS				120 DIAS				150 DIAS				180 DIAS				210 DIAS				240 DIAS			
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,22	25.488,21	20%	5.097,64	20%	5.097,64	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82	10%	2.548,82				
2	LOCAÇÃO DA OBRA	0,42	8.698,98	100%	8.698,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
3	MOVIMENTO DE TERRA	2,26	47.087,40	50%	23.543,70	50%	23.543,70	20%	202.197,34	20%	202.197,34	10%	101.098,67	10%	101.098,67	10%	101.098,67	10%	101.098,67	10%	101.098,67	10%	101.098,67	10%	101.098,67	10%	101.098,67	10%	101.098,67	10%	101.098,67				
4	ESTRUTURA	48,50	1.010.986,72	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34	20%	202.197,34				
5	ALVENARIA	2,52	52.499,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
6	ESQUADRIAS	2,67	55.562,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
7	REVESTIMENTOS	0,86	17.900,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
8	PINTURA	0,63	13.150,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
9	DRENAGEM	9,51	198.313,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
10	BANHEIROS E CANTINAS	7,96	165.836,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	23,46	489.127,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
12	CUSTO (VALOR C/BDI)	100,00	2.084.651,31	11%	239.537,67	16%	328.654,28	17%	352.734,20	12%	251.635,52	12%	257.843,97	12%	257.843,97	12%	257.843,97	12%	257.843,97	12%	257.843,97	12%	257.843,97	12%	257.843,97	12%	257.843,97	12%	257.843,97	12%	257.843,97				
PREÇO TOTAL (C/BDI = 26,31%) ACUMULADO				11%	239.537,67	27%	568.201,94	44%	920.936,14	56%	1.172.571,86	69%	1.430.415,63	81%	1.688.259,60	93%	1.930.429,72	100%	2.084.651,31																

Infância Viviana Oliveira Barbosa
 Infância Viviana Oliveira Barbosa
 Emp. C/imp. - RNP 0605969027
 CPF: 212.938.643-15





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ-CE

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI/LDI
OBEDECENDO AO ACÓRDÃO 2622/2013 DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO(TCU)

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE

GESTOR: MINISTÉRIO DO ESPORTE

PT Nº: 1028745-81

DATA: MARÇO/2018

PARA EDIFICAÇÕES

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	Impostos	
I	Impostos	9,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (conforme legislação de cada município)	1,20
	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,35
	BDI COM CPRB D. 4,5% =	23,42%

ISS DA PREFEITURA = 3% DE 40% = 1,20

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

[Handwritten signatures and initials]

Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ - CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV./2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	93208	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	estimado em função do projeto
1.2	93211	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	9,00	estimado em função do projeto
	93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	6,00	estimado em função do projeto
1.4	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	3*1,5=4,50
1.5	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	considerado uma unidade por obra
1.6	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	considerado uma unidade por obra
2.0		LOCAÇÃO DA OBRA			
2.1	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	1.946,08	$(4*42,86*2)+(100,2*16)=1.946,08$
3.0		MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP). LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	880,68	(1*0,55*50,275*2) arrimo das arquibancadas em todo o perímetro das duas áreas de aterro das arquibancadas, ver projeto de cálculo estrutural prancha 01/06 e 05/06 (0,18*0,52*365,79) todas as cintas, ver projeto de cálculo estrutural prancha 01/06 (30,87+372,98+332,02) ver na planilha de cálculo estrutural os volumes de escavação das sapatas (2,18*1,78*2,1*6) fundações dos pilares das entradas, prancha 02/04 do projeto de cálculo estrutural (1*1*0,8*8) pilares da rampa ver prancha 06/06 do projeto de cálculo estrutural
3.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	626,74	(1*0,1*50,275*2) lastro de areia sob fundação do arrimo do aterro das arquibancadas, ver prancha 01/06 e 05/06 do cálculo estrutural (21,47+318,16*272,98) ver na planilha de cálculo estrutural os volumes de reaterro das sapatas ((2,18*1,78*2,1)-(1,78*1,38*1,65)) fundações dos pilares das entradas, prancha 02/04 do projeto de cálculo estrutural
3.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	22,13	(1,00*0,1*50,275*2) nas fundações do arrimo das arquibancadas em todo o perímetro das duas áreas de aterro das arquibancadas, ver projeto de cálculo estrutural prancha 01/06 e 05/06 (2,18*1,78*0,45*3*2) fundações dos pilares das entradas, prancha 02/04 do projeto de cálculo estrutural (1*1*0,2*8) pilares da rampa ver prancha 06/06 do projeto de cálculo estrutural
3.4	C0702	GARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	317,43	(880,68-626,74)*1,25=317,43
3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	317,43	(874,28-626,74)*1,25=309,4

[Handwritten signatures and initials]

Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRE- CE

Lais Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV./2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
3.6	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	135,28	$(787,93-632,7) \cdot 1,25 = 194,04$ aterro do início das arquibancadas ver prancha 01/06 e 05/06 do projeto de cálculo estrutural
4.0		ESTRUTURA			
4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	13,42	$1,2+5,99+6,23=13,42$ (Ver planilha de cálculo estrutural e prancha 02/06 do projeto de cálculo estrutural)
	73361	CONCRETO CICLÓPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	69,04	$(1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 8)$ pilares da rampa ver prancha 08/06 do projeto de cálculo estrutural
					$(1 \cdot 0,45 \cdot 50 \cdot 275 \cdot 2)$ nas fundações do arrimo das arquibancadas em todo o perímetro das duas áreas de aterro das arquibancadas, ver projeto de cálculo estrutural prancha 01/06 e 05/06
					$(1,78 \cdot 1,38 \cdot 1,35 \cdot 3 \cdot 2)$ fundações dos pilares das entradas, prancha 02/04 do projeto de cálculo estrutural
4.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	7,04	$(50,275 \cdot 0,15 \cdot 0,2 \cdot 2) + (50,275 \cdot 0,2 \cdot 0,2 \cdot 2) = 7,04$ nas fundações do arrimo das arquibancadas em todo o perímetro das duas áreas de aterro das arquibancadas, ver projeto de cálculo estrutural prancha 01/06 e 05/06
4.4	04972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	414,87	$(101,65+9,56+63,85+154,75)$ (Ver planilha de cálculo estrutural)
					$(4 \cdot 42,3 \cdot 2 \cdot 0,13)$ laje de piso das arquibancadas sobre o aterro, ver prancha 05/06 do projeto de cálculo estrutural
					$(15 \cdot 10 \cdot 0,12 \cdot 2) + (3,14 \cdot 0,25 \cdot 0,25 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2)$ laje do radier e pilares das entradas, ver prancha 02/04 do projeto de cálculo estrutural
4.5	74157/004	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	137,66	$7,6+43,72+50,34$ Ver planilha de cálculo estrutural
					$(15 \cdot 10 \cdot 0,12 \cdot 2)$ laje do radier das entradas, ver prancha 02/04 do projeto de cálculo estrutural
4.6	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	277,21	$414,87-137,66=277,21$ (Volume total de concreto retirando o concreto das fundações (Item 4.5))
4.7	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	118,72	$4,8+53,28+48,64 + ((15 \cdot 10) \cdot 2 \cdot 0,12 \cdot 2) = 118,72$ (Ver planilha de cálculo estrutural e projeto estrutural das entradas)
4.8	92269	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SE RRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	2.597,55	$114,68+737,1+1675,38$ Ver planilha de cálculo estrutural
					$(50,275 \cdot 0,35 \cdot 2 \cdot 2)$ laterais das cintas do arrimo, ver prancha 05/06 do projeto de cálculo estrutural
4.9	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	121,00	81 (prancha 06/06 do projeto de cálculo estrutural)+40,00 (PR 02/04)
4.10	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5.690,00	1179 (PR 02/06)+ 221 (PR 04/06)+ 1449 (PR 04/06)+ 2024 (PR 05/06)+ 210 (PR 06/06)+ 607 (PR 06/06)= $5.690,00$
4.11	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARM ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.809,00	391 (PR 04/06)+ 2155 (PR 05/06)+ 1263 (PR 06/06)= $3.809,00$



Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ - CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
4.12	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20958,00	3659 (PR 02/06)+551 (PR 04/06)+14288 (PR 05/06)+2330 (PR 06/06)+130 (PR 02/04)=20.958,00
4.13	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.381,00	882 (PR 02/06) +333 (PR 04/06)+166 (PR 04/06)=1381,00
4.14	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	9.910,00	4136 (PR 02/06)+624 (PR 04/06)+2966 (PR 04/06)+717 (PR 06/06)+1467 (PR 06/06)=9910,00
4.15	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7.945,00	6983 (PR 05/06)+962 (PR 06/06)=7945,00
4.16		RESERVATÓRIO ELEVADO (V=38,00M ³) E CISTERNA (V=16,00M ³) CILÍNDRICOS EM ANÉIS PRE-MOLDADOS COM DIÂMETRO DE 3,00M, FUSTE=12,00M, ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO IMPERMEABILIZADO COM MANTA ASFÁLTICA - SEM INSTALAÇÕES			
4.16.1	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	40,00	10*4=40,00 (Considerando a área de 10m x 10m)
4.16.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	28,49	3,14*1,8*1,8*2,8=28,49 (Escavação por cisterna de cinco anéis pre-moldados d=300m e h=0,50m com folga de 10cm)
4.16.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,00	(3,14*1,8*1,8*2,8-(3,14*1,7*1,7*2,8))*1,3=4,00 (Reaterro da folga de 10cm considerando empolamento de 30%)
4.16.4	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	5,90	((3,14*1,7*1,7*0,2)+(3,14*1,7*1,7*0,15*2))=4,54 (Concreto para as lajes de tampa e fundo da caixa d'água, tampa da cisterna e fundo da cisterna, usando forma de reaproveitamento)
4.16.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	5,90	((3,14*1,7*1,7*0,2)+(3,14*1,7*1,7*0,15*2))=4,54 (Lançamento do concreto para as lajes de tampa e fundo da caixa d'água, tampa da cisterna e fundo da cisterna, usando forma de reaproveitamento)
4.16.6	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	40,00	5*24+11=40,00 (Considerado cinco anéis para a cisterna, 24 anéis para o fuste do castelo d'água cinco para a caixa d'água)
4.16.7	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,91	(3,14*1,7*1,7*0,1)=0,91 (Regularização do fundo da cisterna)
4.16.8	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	7,47	2*3,14*1,7*0,7=7,47 (Calçada de proteção de 60cm em torno do castelo)
4.16.9	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COM PLETA	M2	1,68	0,8*2,1=1,68 (Porta de acesso a casa de bombas)
4.16.10	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	383,50	65*5,904=383,50 (Armadura das lajes da cisterna e da caixa d'água)
4.16.11	C1471	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2	89,49	(3,14*1,5*1,5*2)+(2*3,14*1,5*2,5)+(2*3,14*1,5*5,5)=89,49 (Impermeabilização da cisterna e da caixa d'água)
4.16.12	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	89,49	(3,14*1,5*1,5*2)+(2*3,14*1,5*2,5)+(2*3,14*1,5*5,5)=89,49 (Proteção mecânica da estimada em função do projeto (para
4.16.13	3372	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO GUINDASTE ALTOPROPELIDO SOBRE PNEUS, COM LANÇA TELESCOPICA,	H	24,00	instalação dos anéis

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-91

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
4.16.14	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMAO)	M2	15,58	$(1,68*2)+(9,45*1,2*0,4)+(16*1,2*0,4)=15,58$ (Pintura da porta metálica, escada de marinho e guarda corpo do topo do castelo d'água)
4.16.15	84862	GUARDA-CORPO COM GORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	9,45	$2*3,14*1,6*0,6=9,45$ (Proteção do topo do castelo d'água em todo o seu perímetro)
4.16.16	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	16,00	medido conforme o projeto (Acesso ao topo do castelo d'água)
	74202/002	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (R EAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	1.945,27	$(5,87*99,36)+(39,52*3,13)$ lajes do pavimento do nível +3,20m incluindo laje da rampa e da escada
					$(14,7*3,13)$ laje do pavimento do nível +8,40m
					$(15*0,9*99,36)$ 15 lajes de piso com 0,90x99,36 - Lajes das arquibancadas, prancha 05/06
					$(5,87*99,36)+(39,52*3,13)+(14,7*3,13)+(99,36*12)=1.945,27$ (Lajes das arquibancadas, dos pavimentos dos níveis +3,20 e +8,40m)
5.0		ALVENARIA			
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	192,00	$(40*2*1,5)$ (Alambrado do nível +8,40m (último nível de arquibancada) ver prancha 04/04 do projeto de arquitetura)
					$(18*4*1)$ corrimão das laterais das arquibancadas, ver prancha 04/04 do projeto de arquitetura
5.2	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	120,00	40,00*2,00*1,50=120,00 Alambrado do nível +8,40m (último nível de arquibancada) ver prancha 04/04 do projeto de arquitetura
	74072/003	CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRACADEIRA	M	72,00	$(18*4*1)=72,00$ corrimão das laterais das arquibancadas, ver prancha 04/04 do projeto de arquitetura
5.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	297,12	$(1,9*40,18)*2$ (fechamento do lado interno do arrimo das arquibancadas)
					$(0,3*42,28*5*2)$ (fechamento dos cinco níveis dos degraus do arrimo das arquibancadas)
					$(0,8*1,9*4)+(0,8*1,5*4)+(0,8*1,1*4)+(0,8*0,7*4)+(0,8*0,3*4)$ fechamento do arrimo das arquibancadas em todas as laterais de 4,00m
6.0		ESQUADRIAS			
6.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	183,61	$(0,8*2,1*2)+(4,5*3*4)+(1,5*3*2)+(4,5*3*3)+(6*3*4)+(1,9*2,5)=183,61$ (Portas de acesso no muro, ver quadro de esquadrias PR 01/04 e PR 04/04 do projeto de arquitetura.)
7.0		REVESTIMENTOS			
7.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	573,92	$((4*0,4*4)+(3*0,4*4)+(2,4*0,4*4)+(1,6*0,4*4)+(0,8*0,4*4)+(42,68*2*2)$ em todas as áreas externas do arrimo das arquibancadas, exceto a alvenaria sobre as cintas
					$(120+72)*2$ nos dois lados das alvenarias do alambrado do nível +8,40m (último nível de arquibancada) e do corrimão das arquibancadas ver prancha 04/04 do projeto de arquitetura



Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ- CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
7.2	87529	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PR EPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	573,92	$((4*0,4*4)+(3,2*0,4*4)+(2,4*0,4*4)+(1,6*0,4*4)+(0,8*0,4*4)+(42,68*2*2)+(120+72)*2=573,92$ em todas as áreas que receberem chapisco
8.0		PINTURA			
	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARÇAO (1 DEMAOS)	M2	367,22	$((0,8*2,1*2)+(4,5*3*4)+(1,5*3*2)+(4,5*3*3)+(6*3*4))*2+(1,9*2,5*2)=367,22$ (Portões de acesso no muro, ver quadro de esquadrias PR 01/04 e PR 04/04 do projeto de arquitetura.)
9.0		DRENAGEM			
9.1	94289	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, GUIA 13,5 CM BASE X 26 CM ALTURA, SARJETA 45 CM BASE X 11 CM ALTURA. AF_06/2016	M	220,52	127+93,52=220,52 (Coleta das águas do campo em trecho reto)
9.2	94288	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, GUIA 12,5 CM BASE X 22 CM ALTURA, SARJETA 30 CM BASE X 8,5 CM ALTURA. AF_06/2016	M	284,32	158,49+125,83=284,32 (Coleta das águas do campo em trecho curvo)
9.3	73816/001	EXECUÇÃO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO - DN 100	M	1.122,00	$(18*8)*2+(26*12)*2+105+105=1122,00$ (Tubos de drenagem da área gramada)
9.4	C0114	AREIA FINA E PIÇARRA 1:1	M3	458,66	$(17188,62-12602,05)*0,1=458,66$ pavimentação da pista de atletismo
9.5	90710	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	78,00	medido conforme o projeto (Ver projeto de drenagem)
9.6	90711	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	102,00	medido conforme o projeto (Ver projeto de drenagem)
9.7	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00	medido conforme o projeto (Ver projeto de drenagem)
9.8	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	48,00	medido conforme o projeto (Ver projeto de drenagem)
9.9	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	19,00	medido conforme o projeto (Ver projeto de drenagem)
9.10	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	quantificado conforme projeto (Drenagem das comissões técnicas)
9.11	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	319,46	$0,3*0,5*((18*8*2)+(26*12*2))+0,3*0,5*(105+105)+0,4*0,6*(34+16+33)$ (Escavação para os tubos de drenagem, ver projeto de drenagem) $(2,3*1,3*1,5*11)$ Escavação para as galerias de drenagem, ver projeto de drenagem $(7,3*4,4*2,55)$ Escavação da cisterna de reúso da água, conforme projeto

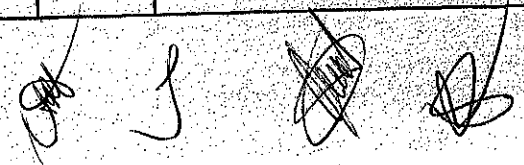


Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ- GE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV./2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
9.12	C1605	LASTRO DE BRITA APOIADO MANUAL ENTE	M3	179,85	$0,3*0,5*((18*8*2)+(26*12*2))+0,3*0,5*(105+105)+0,4*0,6*(34+16+33)-(3,14*0,0375*0,0375*931)-(3,14*0,05*0,05*210)-(3,14*0,1*0,1*83)=179,85$ (Ver projeto de drenagem)
9.13	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRAT/DA ESP. =10cm (1:2:8)	M2	94,38	$(2,3+1)*1,3*2*11=94,38$ (Alvenaria para as galerias conforme projeto de drenagem)
	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF. 07/2016	M2	32,89	$(2,3*1,3*11)=32,89$ (Para as galerias conforme projeto de drenagem)
9.15	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	M2	85,80	$(2+1)*1,3*2*11=85,80$ (Revestimento interno das galerias de drenagem, conforme projeto de drenagem)
9.16	84026	BARRA LISA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	85,80	$(2+1)*1,3*2*11=85,80$ (Revestimento das galerias)
9.17	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	25,41	$1,1*2,1*11=25,41$ (Para as tampas das galerias)
9.18	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	34,11	$((7,3*4,4*2,55)-(6,3*3,4*2,55))*1,25=34,11$ (Reaterro da escavação da cisterna de reuso)
9.19	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	M3	13,64	$(6,3*3,4*0,15)+(6,3*3,4*0,2)+(6,3*3)*2,2*2*0,15=13,64$ (Concreto para a cisterna de reuso conforme projeto)
9.20	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	M3	13,64	$(6,3*3,4*0,15)+(6,3*3,4*0,2)+(6,3*3)*2,2*2*0,15=13,64$ (Lançamento do concreto para a cisterna de reuso conforme projeto estrutural da cisterna)
9.21	5970	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	M2	106,33	$(6,3+3,4)*2,2*5,5+(3+5,9)*2,2*2+(3*5,9)=106,33$ forma para o concreto da cisterna de reuso conforme projeto estrutural da cisterna
9.22	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	122,00	quantificado conforme projeto (Quantitativo informado nos quadros de armadura para a bitola indicada)
9.23	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	413,00	quantificado conforme projeto (Quantitativo informado nos quadros de armadura para a bitola indicada)
9.24	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	464,00	quantificado conforme projeto (Quantitativo informado nos quadros de armadura para a bitola indicada)
9.25	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	KG	248,00	quantificado conforme projeto (Quantitativo informado nos quadros de armadura para a bitola indicada)
9.26	40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	M2	56,86	$(3*5,9)+(3+5,9)*2,2*2=56,86$ (Quantitativo informado nos quadros de armadura para a bitola indicada)
9.27	C1471	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2	56,86	$(3*5,9)+(3+5,9)*2,2*2=56,86$ (Para a cisterna de reuso)
9.28	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	56,86	$(3*5,9)+(3+5,9)*2,2*2=56,86$ (Proteção da impermeabilização)
9.29	C4656	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 21 kN/m (BIDIM RT-21 OU SIMILAR)	M2	716,55	$1141*2*3,14*0,1=716,55$ (Aplicado nos tubos de drenagem do campo)
10.0		BANHEIROS E CANTINAS			



Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ- CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17/ SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV./2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81						
ITEM	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.		
10.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	M2	205,14	(19,07*2)+(10,85*5)+(31,65)+(2,35*3,1*2)+(1,5*3,1*4)+(4,9*2,6)+(1,1*1*3)+(2,52*2,67*2)+(4,85*1,9*2)=205,14 (Nos banheiros e cantinas do térreo)	
10.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5-M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,20	(1,2*6)=7,20 (Nos banheiros e cantinas do térreo)	
10.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M2	410,28	205,14*2=410,28 (Nos banheiros e cantinas do térreo)	
10.4	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M2	181,59	(23,3*2)*2+(6,55*2)*4+(8,52-1,71)*1,6*3+(1,1*1*3)=181,59 (Nos banheiros e cantinas do térreo)	
10.5	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M2	228,69	(410,28-181,59)=228,69 (Nos banheiros e cantinas do térreo onde receberá pintura)	
10.6	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_08/2014	M2	70,76	(21,84*2)+(2,66*4)+(3,5*3)+(3,71*1,6)=70,76 (Nos banheiros e cantinas do térreo, conforme indicado no projeto)	
10.7	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	70,76	(21,84*2)+(2,66*4)+(3,5*3)+(3,71*1,6)=70,76 (Nos banheiros e cantinas do térreo)	
10.8	11587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCAÇÃO / SEM ESTRUTURA METÁLICA)	M2	10,50	3,5*3=10,50 (Nos banheiros e cantinas do térreo)	
	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SE MI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_08/2014	M2	181,59	(23,3*2)*2+(6,55*2)*4+(8,52-1,71)*1,6*3+(1,1*1*3)=181,59 (Nos banheiros e cantinas do térreo)	
10.10	89169	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	2,88	(1,2*0,6*2)+(0,6*0,6*4)=2,88 (Nos banheiros do térreo)	
10.11	C4098	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	34,71	(1,15*1,8*13)+(0,35*1,8*10)+(0,5*1*2)+(0,25*2)=34,71 (Nos banheiros do térreo)	
10.12	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3 CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)	
10.13	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (SIACCESSÓRIOS)	M2	9,00	0,6*1,5*10=9,00 (Nos banheiros do térreo)	
10.14	91288	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	31,20	(2,15+2,15+0,9)*6=31,20 (Nos banheiros do térreo)	
10.15	90828	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	62,40	(2,15+2,15+0,9)*6*2=62,40 (Nos banheiros do térreo)	
10.16	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)	

Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ-CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV./2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
10.17	72200	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	M2	53,42	$(0,8*2,1*6*2,8)+(0,6*1,5*10*2,8)=53,42$ (Nos banheiros do térreo)
10.18	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	20,00	$2*10=20,00$ (Nos banheiros do térreo)
10.19	C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	10,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
10.20	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR AGRÍCO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	70,76	$(21,84*2)+(2,66*4)+(3,5*3)+(3,71*1,6)=70,76$ $(1,15*1,8*13)+(0,35*1,8*10)+(0,5*1*2)+(0,25*2)=34,71$ (Nos banheiros do térreo)
10.21	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	70,76	$(21,84*2)+(2,66*4)+(3,5*3)+(3,71*1,6)=70,76$ $(1,15*1,8*13)+(0,35*1,8*10)+(0,5*1*2)+(0,25*2)=34,71$ (Nos banheiros do térreo)
10.22	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	70,76	$(21,84*2)+(2,66*4)+(3,5*3)+(3,71*1,6)=70,76$ $(1,15*1,8*13)+(0,35*1,8*10)+(0,5*1*2)+(0,25*2)=34,71$ (Nos banheiros do térreo)
10.23	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	230,49	$(408,78-178,29)=230,49$ $(1,15*1,8*13)+(0,35*1,8*10)+(0,5*1*2)+(0,25*2)=34,71$ (Nos banheiros e cantinas do térreo)
10.24	84657	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO	M2	7,80	$(2,15+2,15+0,9)*0,25*6=7,80$ (Nos banheiros e cantinas do térreo)
10.25	84659	PINTURA ESMALTE FOSCO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS	M2	7,80	$(2,15+2,15+0,9)*0,25*6=7,80$ (Nos banheiros e cantinas do térreo)
10.26	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2018	M2	182,40	$15,2*12=182,40$ (Nos banheiros e cantinas do térreo)
10.27	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMAS DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	67,34	$(21,81*2)+(2,66*4)+(4,36*3)=67,34$ (Nos banheiros e cantinas do térreo)
10.28	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	67,34	$(21,81*2)+(2,66*4)+(4,36*3)=67,34$ (Nos banheiros e cantinas do térreo)
	72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	104,27	$2,4*16,2+(9,6*5)+(2,5*5,45)+(1,6*3,85)=104,27$ (Nos circulações dos banheiros e cantinas do térreo)
10.30	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	7,00	$0,9+0,9+0,7+0,7+0,7+0,7+0,8+0,8+0,8=7$ (nas portas dos banheiros do térreo)
10.31	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	6,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
10.32	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiro masculino do térreo)
10.33	86941	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
10.34	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	6,18	$(2,12*0,85*2)+(1,72*0,5*3)=6,18$ (Nos banheiros do térreo)
10.35	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX - PWC'S	M	10,00	$2,5*4=10,00$ (Nos banheiros do térreo)
10.36	C3017	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,80)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	3,00	quantificado conforme projeto (Nos cantinas do térreo)
10.37	37399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	16,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
10.38	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	6,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
10.39	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	6,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
10.40	74125/002	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6MM PLÁSTIFICADO COLADO	M2	5,12	$(2*0,8*2)+(0,6*0,8*4)=5,12$ (Nos banheiros do térreo)

Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ - CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
10.41	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	14,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
10.42	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	14,00	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
	74131/004	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	quantificado conforme projeto (Nos banheiros do térreo)
10.44	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.45	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240 V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.46	91869	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	27,00	medido conforme o projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.47	91867	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	111,00	medido conforme o projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.48	91932	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	150,00	medido conforme o projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.49	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	350,00	medido conforme o projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.51	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.52	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.53	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	17,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.54	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	4,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.55	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	1,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.56	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.57	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.58	91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.59	94654	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	9,00	medido conforme o projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)



Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ - CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
10.60	94653	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	30,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.61	94652	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 80 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	66,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.62	94651	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	24,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.63	94650	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	60,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.64	89357	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	122,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo e alimentação da cisterna do castelo d. água)
10.65	89356	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.66	C2156	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.67	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.68	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	3,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.69	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.70	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	3,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.71	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	UN	2,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.72	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	UN	14,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.73	C2694	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.74	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.75	C0448	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV	UN	1,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.76	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	1,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.77	74104/001	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 CONFECCÃO	UN	6,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.78	74104/001	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 CONFECCÃO	UN	8,00	quantificado conforme projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.79	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	90,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.80	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	60,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)
10.81	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,00	medido conforme o projeto(para os banheiros e cantinas do térreo)

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: GARIRÉ - CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV./2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
10.82	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	36,00	medido conforme o projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.83	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	30,00	medido conforme o projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.84	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.85	35277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MÍNIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAÍDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.86	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.87	39363	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 15 A 30 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 5500 LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
10.88	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	UN	1,00	quantificado conforme projeto (para os banheiros e cantinas do térreo)
11.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
11.1		MURO DE CONTORNO EM ALVENARIA E CONCRETO, COMPLETO			Ver prancha 01/01 detalhes do muro e prancha 04/04 de cálculo estrutural
11.1.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RÉTRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	205,25	$0,4 \times 0,75 \times ((29,13 \times 2) + (13,25 \times 4)) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) = 205,25$
11.1.2	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	27,37	$0,4 \times 0,1 \times ((29,13 \times 2) + (13,25 \times 4)) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) = 27,37$
11.1.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CI/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	136,83	$0,4 \times 0,5 \times ((29,13 \times 2) + (13,25 \times 4)) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) = 136,83$
11.1.4	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	84,98	$(0,25 \times 0,15 \times 684,16) + (0,2 \times 0,12 \times 684,16) + (0,1 \times 0,1 \times 684,16) + (0,2 \times 0,4 \times 2 \times 13 \times 3) + (0,2 \times 0,2 \times 1,88 \times 320) + (0,2 \times 0,1 \times 0,9 \times 320) = 84,98$
11.1.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	84,98	$(0,25 \times 0,15 \times 684,16) + (0,2 \times 0,12 \times 684,16) + (0,1 \times 0,1 \times 684,16) + (0,2 \times 0,4 \times 2 \times 13 \times 3) + (0,2 \times 0,2 \times 1,88 \times 320) + (0,2 \times 0,1 \times 0,9 \times 320) = 84,98$
11.1.6	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M2	1253,96	$(0,3 \times 684,16) + (0,24 \times 684,16) + (0,2 \times 684,16) + (1,2 \times 2 \times 13 \times 3) + (0,8 \times 1,88 \times 320) + (0,6 \times 0,9 \times 320) = 1253,96$
11.1.7	34452	ACO CA-60, 4,2 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1747,84	$((3,5 \times 2 \times 684,16) + (3,5 \times 684,16) + (3,5 \times 684,16) + (3,5 \times 4 \times 2 \times 13 \times 3) + (3,5 \times 2 \times 1,88 \times 320) + (3,5 \times 0,9 \times 320)) \times 0,11 = 1747,84$
11.1.8	34456	ACO CA-80, 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1452,75	$((2 \times 2 \times 684,16) + (2 \times 684,16) + (2 \times 684,16) + (2 \times 4 \times 2 \times 13 \times 3) + (2 \times 2 \times 1,88 \times 320) + (2 \times 0,9 \times 320)) \times 0,16 = 1452,75$
11.1.9	34449	ACO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1134,96	$((1 \times 2 \times 684,16) + (1 \times 684,16) + (1 \times 684,16) + (1 \times 4 \times 2 \times 13 \times 3) + (1 \times 2 \times 1,88 \times 320) + (1 \times 0,9 \times 320)) \times 0,25 = 1134,96$

Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ- CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV/2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
11.1.10	87494	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X 39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1155,64	$((29,13 \cdot 2) + (13,25 \cdot 4) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) \cdot (0,42 \cdot 13) \cdot (0,2 \cdot 320) \cdot 1,88 = 1155,64$
11.1.11	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	553,23	$((29,13 \cdot 2) + (13,25 \cdot 4) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) \cdot (0,42 \cdot 13) \cdot (0,2 \cdot 320) \cdot 0,9 = 553,23$
11.1.12	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	820,99	$1,2 \cdot ((29,13 \cdot 2) + (13,25 \cdot 4) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) = 820,99$
11.1.13	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M2	4104,96	$((29,13 \cdot 2) + (13,25 \cdot 4) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) \cdot 3 \cdot 2 = 4104,96$
11.1.14	84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PO, DUAS DEMAS	M2	4104,96	$((29,13 \cdot 2) + (13,25 \cdot 4) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) \cdot 3 \cdot 2 = 4104,96$
11.1.15	71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPE NSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	684,16	$((29,13 \cdot 2) + (13,25 \cdot 4) + 3,55 + 2,75 + 14,33 + 7,5 + 2,6 + 2,67 + 2,71 + 2,3 + 4,66 + 7,75 + 27,95 + 3,16 + 105,48 + 2,16 + 200 + 2,16 + 105,75 + 3,16 + 27,8 + 7,75 + 4,59 + 2,31 + 2,71 + 2,67 + 2,6 + 7,5 + 14,33) = 684,16$
11.1.16	C4571	MASTIQUE BETUMINOSO MODIFICADO COM POLIURETANO, TIXOTRÓPICO, BICOMPONENTE PARA JUNTA DE DILATAÇÃO	M	78,00	$2 \cdot 3 \cdot 13 = 78,00$
11.2	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL	CJ	1,00	quantificado conforme projeto (Para o campo)
11.3	C0114	AREIA FINA E PIÇARRA 1:1	M3	32,00	$(20 \cdot 8 \cdot 2) \cdot 0,1 = 32,00$ (piso do estacionamento das ambulâncias, ver projeto de arquitetura prancha 01/04)
11.4		MURETA PARA O ALAMBRADO			Mureta para o alambrado de entrada do campo, ver prancha 01/04 de arquitetura e prancha 04/04 do cálculo estrutural
11.4.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/ POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	15,91	$(11,85 + 49,7 + 4,75) \cdot 2 \cdot 0,3 \cdot 0,4 = 15,91$
11.4.2	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	3,98	$0,3 \cdot 0,1 \cdot 132,6 = 3,98$
11.4.3	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	11,93	$0,3 \cdot 0,3 \cdot 132,6 = 11,93$
11.4.4	C0073	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	66,30	$(11,85 + 49,7 + 4,75) \cdot 2 \cdot 0,5 = 66,30$
11.4.5	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	106,08	$(11,85 + 49,7 + 4,75) \cdot 2 \cdot 0,8 = 106,08$

J *2*

Obra: CONSTRUÇÃO DE ESTÁDIO NA SEDE DO MUNICÍPIO
Local: CARIRÉ-CE

Leis Sociais SINAPI: 88,66% (H)
BDI: 26,31%
Data Base: SINAPI JANEIRO 17 / SEINFRA 024.1
Data orçamento: 30/05/2017
Revisão: FEV./2018

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 1ª ETAPA - PT 1028745-81

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	
11.4.6	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	M2	132,60	$(11,85+49,7+4,75)*2*0,5*2=132,60$
11.4.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	132,60	$(11,85+49,7+4,75)*2*0,5*2=132,60$
	84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PO, DUAS DEMAS	M2	132,60	$(11,85+49,7+4,75)*2*0,5*2=132,60$
11.4.9	71623	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPE NSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	132,60	$(11,85+49,7+4,75)*2=132,60$
11.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	54,56	$0,3*(18,08+16,3+50,61+4,95+1)*2=54,56$ ver prancha 01/04 do projeto de arquitetura
11.6	72183	PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇAO E M TELA SOLDADA	M2	225,48	$1,2*(18,08+16,3+50,61+4,95+1)*2+(2,33*1,65*2)=225,48$ ver prancha 01/04 do projeto de arquitetura
11.7	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALV ANIZADO, CO STURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALV ANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	222,90	$(11,85+49,7+4,75)*1,5*2+(6*2*2)=222,90$ alambrado com portão de acesso ao campo

Maria Vilanico Oliveira Borhe
Maria Vilanico Oliveira Borhe
 Eng.º Civil - RFP 060590002-7
 CPF. 212.938.643-19

3

9

ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE

MEMORIA DE CÁLCULOS DO PROJETO ESTRUTURAL

ESTADIO CARIRÉ		Fck=7		30		MPa		TS=7		1,50		(kg/cm ²)		h		BOTA-FOORA	
SAPATAS	QUANT.	lado menor (m)	A1 (m2)	A-lado maior (m)	B-lado maior (m)	A2 (m2)	h1=7 (m)	h2=7 (m)	V.C. (m3)	A.F. (m2)	h regular=7 (m)	REG. (m3)	ESC. (m3)	REAT. (m3)	h espatas=7 (m)	REAT. (m3)	BOTA-FOORA
ARQUIBANCAD	4	0,25	0,125	1,50	1,50	5,000	0,20	0,30	7,60	4,80	0,05	1,20	30,87	21,47	1,70	21,47	12,22
ARQUIBANCAD	37	0,25	0,125	1,80	1,80	3,240	0,20	0,40	43,72	53,28	0,05	5,99	372,96	318,16	1,70	318,16	71,24
ARQUIBANCAD	19	0,25	0,125	2,56	2,56	6,554	0,25	0,40	50,34	48,64	0,05	6,23	332,02	272,96	1,70	272,96	76,78
TOTAL	60					15,79			101,65	106,72		13,42	735,85	612,60		612,60	160,23

PILAR GOGO

TIPO	QUANT.	b=7	h=7	VOL (m ³)	Formas (m ²)
	4	0,25	0,50	1,20	0,60
	37	0,25	0,50	1,10	5,09
	19	0,25	0,50	1,05	2,48
	12	0,25	0,25	0,50	0,38
TOTAL	60			9,56	114,68

PILAR

TIPO	QUANT.	b=7	h=7	VOL (m ³)	Formas (m ²)
	21	0,25	0,50	4,20	50,40
	21	0,25	0,50	6,80	17,85
	18	0,25	0,50	8,00	18,00
	12	0,25	0,25	1,60	1,20
TOTAL	82			22,60	237,30

Adriano Vieira de Oliveira
 Eng Civil - RNP 08053/0027
 Rua Vitorino de Moraes, 500 - Fortaleza - CE

CPF: 212.938.643-15



ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULOS DO PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS						
TIPO	QUANT.	b=?	h=?	C=?	VOL. (m³)	Formas(m²)
C1=C2=C3	3	0,14	0,60	94,95	19,94	324,73
C4=C5	2	0,14	0,60	10,47	1,42	23,87
VF1=VF6	5	0,60	1,00	5,73	17,19	74,49
CINTA PORTICO	4	0,14	0,60	18,61	5,21	84,86
VIGA ARQUIB	21	0,25	0,60	13,38	42,15	407,42
TRANSVERSINA	1	0,30	0,21	99,92	6,29	71,94
APOIO ARQ.	315	0,25	0,20	0,80	12,60	163,90
RAMPA	4	0,20	0,40	20,08	6,43	80,32
LAJE 1ª PAV	2	0,25	0,60	113,51	34,05	329,18
LAJE 1ª PAV	4	0,14	0,60	5,37	1,80	28,78
LAJE 1ª PAV	2	0,14	0,60	8,36	1,40	22,98
LAJE 2ª PAV	2	0,25	0,60	18,90	5,67	54,81
LAJE 2ª PAV	2	0,14	0,60	3,28	0,55	8,79
TOTAL	367				154,75	1675,38

QUANTIDADES GERAIS

Elemento	Contc.	Formas	Regulariz.	Escav.	Resistm³	Bota-fora
Fundação	101,65	106,72	13,42	735,85	612,60	160,23
GOGO	9,56	114,68				
PILAR	63,85	737,10				
VIGAS	154,75	1675,38				
TOTAL	329,82	2633,87	13,42	735,85	612,60	160,23

Maria Vilamice Oliveira
 Eng. Civil - RNP 06019/0002-7
 CPF. 212.938.643-15

