

17. SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

17.1 ACESSÓRIOS

170101 | SINAPI - S | 73775/1 | EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO | UNIDADE: UN
Extintor tipo Pó Químico Seco, capacidade 4kg, fabricado em chapa de aço carbono nº. 16, costurado a arco de solda "mig", fosfatizado interna e externamente, pintado internamente com base contra oxidação e externamente na cor vermelho bombeiro, sobre uma demão de zarcão ou similar. Aprovado pela ABNT conforme Norma NBR-10.721, ampola externa para pressurização a CO2, em aço carbono sem costura, de acordo com a Norma BR-10.721. Tampa e válvula de segurança em latão, mangueira de borracha com alma em cordonel de nylon, com bico aplicador tipo pistola com válvula de ação rápida.

170102 | SINAPI - S | 72554 | EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UNIDADE: UN
Item Sem especificação Cadastrada"

17.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

170201 | SINAPI - S | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | UNIDADE: UN
As luminárias de emergência são denominadas de bloco autônomo pois possuem autonomia para permanecer em funcionamento após algumas horas sem energia elétrica. Estes equipamentos possuem lâmpada fluorescente de baixa potência e bateria recarregável.

17.3 SINALIZAÇÃO

170301 | SEINFRA - S | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UNIDADE: UN
Sinalização de indicação de extintor.

170302 | SEINFRA - S | C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UNIDADE: UN
Placa de Emergência de Seta e Saida.

170303 | SEINFRA - S | C3219 | FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA | UNIDADE: M2

A fase de execução envolve as etapas de preparação do revestimento, pré-marcação e pintura.

A tinta utilizada deverá atender a norma NBR 13699.

A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm. A sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vídeo "drop on".

Preparação do Revestimento: A Superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos; Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido;

Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva.

Pré-Marcação: A pré-marcação consiste no alinhamento dos pontos locados pela topografia, pela qual o operador da máquina irá seguir para aplicação do material.

A locação topográfica tem por base o projeto de sinalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas.

Pintura: A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização;

A tinta aplicada deve ser suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes;

A tinta deve ser aplicada de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada;

No caso de adição de microesferas de vidro tipo "pré-mix", pode ser adicionada à tinta no máximo 5% em volume de solvente compatível com a mesma, para ajustagem da viscosidade. No caso de tinta à base de água, o solvente usado é água potável.

A pintura deverá ser aplicada quando o tempo estiver bom ou seja, sem ventos excessivos, poeiras e neblinas.

Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°C a 40°C e a umidade relativa do ar até 90%.

Na execução das faixas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido.

17.4 GÁS

170401 | SINAPI - S | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | UNIDADE: M3

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

Wilsirlane da Silva Caracas
Secretária de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano Aracati

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

**170402 | SINAPI - S | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | UNIDADE: M3**

Os reaterros serão espalhados manualmente no interior da vala e compactados manualmente com maço de 10 a 20kg, após o apiloamento e regularização do fundo da vala.

O material será espalhado e regularizado com o auxílio de ferramentas manuais. Na operação serão removidos galhos, matacões, entulhos e demais rejeitos, indesejáveis ao bom desempenho do reaterro da vala.

As camadas soltas deverão apresentar espessura máxima de 30 cm e compactadas a um grau de 100 a 95% , conforme NBR 5681.

170403 | SINAPI - S | 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | UNIDADE: M3

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada.

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

15cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 20mpa.

170404 | SINAPI - S | 92321 | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UNIDADE: M

Conforme a Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 5590, que estabelece parâmetros para Tubos de aço-carbono com ou sem costura, pretos ou galvanizados porimersão a quente, para condução de fluidos.

170405 | SINAPI - S | 92320 | TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UNIDADE: M

Conforme a Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 5590, que estabelece parâmetros para Tubos de aço-carbono com ou sem costura, pretos ou galvanizados porimersão a quente, para condução de fluidos.

"170406 | SINAPI - I | 11756 | REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA | UNIDADE: UN

Conforme a Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 5590, que estabelece parâmetros para Tubos de aço-carbono com ou sem costura, pretos ou galvanizados porimersão a quente, para condução de fluidos.

18. SERVIÇOS DIVERSOS**18.1 LIMPEZA FINAL****180101 | SEINFRA - S | C1628 | LIMPEZA GERAL | UNIDADE: M2**

A completa limpeza do terreno será efetuada mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

As atividades de limpeza do terreno serão efetuadas, na área autorizada pela Fiscalização, objetivando a preparação da superfície do terreno natural, para receber terraplenos ou outras formas de construção. A execução destes serviços compreende as seguintes atividades:

Deslocamento e raspagem do solo superficial até 30 cm, de espessura

Retirada e remoção de todas as árvores e vegetação, de qualquer porte ou natureza, existente no interior da área objeto de autorização, excluindo árvores selecionadas e/ou construções que por acaso a Fiscalização decida preservar;

Retirada e remoção de solos com matéria orgânica, envolvidos ou relacionados e inerentes às operações de remoção da vegetação;

Operações de acabamento na superfície desmatada e limpeza

A execução deste serviço será utilizada uma Motoniveladora.

O controle dos serviços de desmatamento e limpeza do terreno será efetuado pela Fiscalização, por apreciação visual, em toda a área autorizada.

A medição será efetuada em metros quadrados, apreciados em projeção horizontal, no interior da área autorizada para desmatamento e limpeza. O cálculo da área será efetuado para efeito de mensuração da área efetivamente executada.

Wilsirlane da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano Antecar

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



XI. EQUIPE TÉCNICA E ART

Empresa:

Geopac Engenharia e Consultoria Ltda. - EPP
Avenida Padre Antônio Tomás, 2420, sala 301/ 302, Aldeota, Fortaleza - CE.
Fone: 85 3241 3147 | e-mail: geopac@geopac.com.br

Engenheiro Responsável:

Eng.º Leonardo Silveira Lima
Celular: 85 98678 8694 | e-mail: leonardo@geopac.com.br

Desenhistas:

Diego Sandre
Brenda Parente
Naianne Matias
Daniel Moreira

Wilsirlane da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano Aracat

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

**XII. PEÇAS GRÁFICAS**

As peças gráficas a seguir numeradas e organizadas conforme Lista de desenhos abaixo:

Prancha	Projeto	Conteúdo
01/09	Projeto Arquitetônico	Planta de Localização
02/09	Projeto Arquitetônico	Planta de Implantação
03/09	Projeto Arquitetônico	Planta de Acabamentos
04/09	Projeto Arquitetônico	Planta de Paginação de Piso
05/09	Projeto Arquitetônico	Planta de Esquadrias
06/09	Projeto Arquitetônico	Planta de Coberta
07/09	Projeto Arquitetônico	Fachadas
08/09	Projeto Arquitetônico	Cortes
09/09	Projeto Arquitetônico	Detalhes
01/03	Projeto Elétrico	Pav. Térreo e Detalhes construtivos
02/03	Projeto Elétrico	Pav superior, Quadros e cargas e Detalhes construtivos
03/03	Projeto Elétrico	Diagramas unifilares e diagramas multifilares
01/07	Projeto Hidrossanitário	Projeto Hidráulico
02/07	Projeto Hidrossanitário	Projeto Hidráulico
03/07	Projeto Hidrossanitário	Projeto Hidráulico
04/07	Projeto Hidrossanitário	Projeto Sanitário
05/07	Projeto Hidrossanitário	Projeto Sanitário
06/07	Projeto Hidrossanitário	Projeto Sanitário
07/07	Projeto Hidrossanitário	Projeto Sanitário e Pluviais
01/02	Projeto de Incêndio	PCI
02/02	Projeto de Incêndio	SPDA
01/24	Projeto Estrutural	Locação Fundações/ Pilares
02/24	Projeto Estrutural	Sapatas
03/24	Projeto Estrutural	Pilares
04/24	Projeto Estrutural	Armaduras Pilares
05/24	Projeto Estrutural	Cortes A, B, C, D

Wilsirlane da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
Desenvolvimento Urbano Aracatã

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



06/24	Projeto Estrutural	Cortes E, F
07/24	Projeto Estrutural	Cortes G, H
08/24	Projeto Estrutural	Térreo – Fôrma
09/24	Projeto Estrutural	Térreo – Vigas 1 - 13
10/24	Projeto Estrutural	Térreo – Vigas 14 - 26
11/24	Projeto Estrutural	Térreo – Vigas 27 - 34
12/24	Projeto Estrutural	Térreo – Vigas 28 - 42
13/24	Projeto Estrutural	Coberta 1 - Forma
14/24	Projeto Estrutural	Coberta 1 – Armaduras
15/24	Projeto Estrutural	Coberta 1 – Vigas V1 – V6
16/24	Projeto Estrutural	Coberta 1 – Vigas V7 – V22
17/24	Projeto Estrutural	Coberta 1 – Vigas V23 – V31
18/24	Projeto Estrutural	Coberta 1 – Vigas V32 – V41
19/24	Projeto Estrutural	Coberta 2 - Forma
20/24	Projeto Estrutural	Coberta 2 – Armaduras
21/24	Projeto Estrutural	Coberta 2 – Vigas V1 – V12
22/24	Projeto Estrutural	Coberta 2 – Vigas V13 – V23
23/24	Projeto Estrutural	Coberta 2 – Vigas V24 – V36
24/24	Projeto Estrutural	Coberta – Cumeeira Forma e Armaduras

Wilsirlane da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
Departamento Urbano Aracat

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



GEOPAC
ENGENHARIA | ARQUITETURA | CONSULTORIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE					
LOCAL: ARACATI/CE					
CÓD. ORÇA:	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:	BASE	ENC SOCIAIS	BDI MATERIAIS:	BDI SERVIÇOS:
A	ORÇAMENTO RESUMIDO	08/2023	83,85%	-	26,45%
ITEM	DESCRIÇÃO			TOTAL	
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$	52.471,14
2.	MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES			R\$	279.159,49
3.	INFRAESTRUTURA			R\$	40.332,84
4.	SUPERESTRUTURA			R\$	319.023,54
5.	PAREDES E PAINÉIS			R\$	81.883,50
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS			R\$	61.717,68
7.	VIDROS			R\$	697,97
8.	COBERTURA			R\$	289.146,30
9.	IMPERMEABILIZAÇÃO			R\$	10.130,24
10.	REVESTIMENTO			R\$	159.280,52
11.	PISOS			R\$	69.529,05
12.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			R\$	29.519,49
13.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			R\$	27.933,66
14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$	107.367,36
15.	PINTURA			R\$	30.885,12
16.	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA			R\$	29.217,73
17.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO			R\$	20.112,98
18.	SERVIÇOS DIVERSOS			R\$	9.353,22
				TOTAL	R\$ 1.617.761,83
VALOR DO ORÇAMENTO:				RESPONSÁVEL:	
UM MILHÃO, SEISCENTOS E DEZESSETE MIL, SETECENTOS E SESSENTA E UM REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS				 Leonardo Silveira Lima Eng. Civil RNP 060158106-7	

Wilsirlane da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
Município de Aracati



GEOPAC

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATICE					ENC SOCIAIS				BDI MATERIAIS				BDI SERVIÇOS				DATA BASE		
LOCAL:		ARACATICE					83,85%				-				26,45%				ago/23		
COD.:		CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATICE																			
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI	PREÇO UNIT. (R\$)	BDI	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR	%									
SERVIÇOS PRELIMINARES													52.471,14		3,24%						
1.1 PLACA DE OBRA													2.298,36		0,14%						
01.01.01	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	26,45%	191,53		2.298,36	0,14%										
1.2 LOCAÇÃO DA OBRA													4.392,39		0,27%						
01.02.01	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	570,44	6,09	26,45%	7,70		4.392,39	0,27%										
1.3 SONDAGEM													4.136,40		0,26%						
01.03.01	SEINFRA-S	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	60,00	54,52	26,45%	68,94		4.136,40	0,26%										
1.4 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS													41.643,99		2,57%						
01.04.01	SEINFRA-S	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	106,72	52,88	26,45%	66,87		7.136,37	0,44%										
01.04.02	SEINFRA-S	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	38,64	22,92	26,45%	28,98		1.119,79	0,07%										
01.04.03	SEINFRA-S	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	561,99	46,98	26,45%	59,41		33.387,83	2,06%										
2. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES													279.159,49		17,26%						
2.1 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL													41.019,23		2,54%						
02.01.01	SEINFRA-S	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	707,35	21,85	26,45%	27,63		19.544,08	1,21%										
02.01.02	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	707,35	24,01	26,45%	30,36		21.475,15	1,33%										
2.2 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES													6.846,21		0,42%						
02.02.02	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	131,38	41,21	26,45%	52,11		6.846,21	0,42%										
2.3 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO													25.919,40		1,60%						
02.03.01	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	87,59	26,43	26,45%	33,42		2.927,26	0,18%										
02.03.02	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	108,53	26,43	26,45%	33,42		3.627,07	0,22%										
02.03.03	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	171,13	89,49	26,45%	113,16		19.385,07	1,20%										
2.4 CONTENÇÕES													6.570,16		0,41%						
02.04.01	SEINFRA-S	C0367	BANQUEIRA MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,16m)	M	129,64	40,08	26,45%	50,68		6.570,16	0,41%										
2.5 MURO DE ARRIMO													198.804,49		12,29%						
02.05.01	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	64,65	54,43	26,45%	68,83		4.449,86	0,28%										
02.05.02	SEINFRA-S	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	203,19	441,59	26,45%	558,39		113.459,26	7,01%										
02.05.03	SEINFRA-S	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	64,65	13,01	26,45%	16,45		1.063,49	0,07%										
02.05.04	SEINFRA-S	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	6,93	92,85	26,45%	117,41		813,65	0,05%										
02.05.05	SEINFRA-S	C1402	FORMA PARA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	M2	960,54	58,56	26,45%	74,05		71.127,99	4,40%										
02.05.06	SEINFRA-S	C4661	BARBICA E TUBO PVC ESLOTO 50mm, INCLUSIVE GEOTEXIL NAU-TECNO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO	UN	38,00	5,03	26,45%	6,36		241,68	0,01%										
02.05.07	SEINFRA-S	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	115,45	52,39	26,45%	66,25		7.648,56	0,47%										
3. INFRAESTRUTURA													40.332,84		2,49%						
3.1 FORMAS													4.837,86		0,30%						
03.01.01	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	57,80	68,19	26,45%	83,70		4.837,86	0,30%										
3.2 ARMADURAS													15.475,42		0,96%						
03.02.01	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	866,00	14,13	26,45%	17,87		15.475,42	0,96%										
3.3 CONCRETOS													20.019,56		1,24%						
03.03.01	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,38	527,55	26,45%	667,08		2.921,81	0,18%										
03.03.02	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	22,85	458,91	26,45%	577,76		13.201,82	0,82%										
03.03.03	SEINFRA-S	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	22,85	134,84	26,45%	170,50		3.895,93	0,24%										
4. SUPERESTRUTURA													319.023,54		19,72%						
4.1 FORMA													129.308,74		7,99%						
04.01.01	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1.066,20	95,91	26,45%	121,28		129.308,74	7,99%										
4.2 ARMADURAS													77.168,91		4,77%						
04.02.01	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	990,00	12,35	26,45%	15,62		15.463,80	0,96%										
04.02.02	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.453,00	14,13	26,45%	17,87		61.705,11	3,81%										
4.3 CONCRETOS													55.881,51		3,45%						
04.03.01	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	64,50	458,91	26,45%	577,76		37.265,52	2,30%										
04.03.02	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	64,50	228,25	26,45%	288,62		18.615,99	1,15%										
4.4 LAJES													44.748,85		2,77%						
04.04.01	SEINFRA-S	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	291,54	120,47	26,45%	152,33		44.410,29	2,75%										
04.04.02	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,28	117,43	26,45%	148,49		338,56	0,02%										
4.5 ESTRUTURA METÁLICA PARA A COBERTA													11.915,53		0,74%						
04.05.01	PRÓPRIA	COMP-50008732	LANTERNIM SIMPLES CONFORME PROJETO	KG	727,00	12,96	26,45%	16,39		11.915,53	0,74%										
5. PAREDES E PAINÉIS													81.883,50		5,06%						
5.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO													68.089,53		4,21%						
05.01.01	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FORADO (6X19X19)CM	M2	893,39	59,82	26,45%	75,64		67.576,02	4,18%										
05.01.02	SEINFRA-S	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14X19X19)CM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14cm	M2	6,46	62,86	26,45%	79,49		513,51	0,03%										
5.2 VERGAS E CHAPIM													2.970,57		0,18%						
05.02.01	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,41	1.666,12	26,45%	2.106,79		2.970,57	0,18%										
5.3 DIVISÓRIAS													10.823,40		0,67%						
05.03.01	SEINFRA-S	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	19,10	448,14	26,45%	566,67		10.823,40	0,67%										
6. ESQUADRIAS E FERRAGENS													61.717,68		3,82%						
6.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA													13.947,26		0,86%						
06.01.01	SEINFRA-S	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	UN	3,00	764,29	26,45%	966,44		2.899,32	0,18%										
06.01.02	SEINFRA-S	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	8,40	258,56	26,45%	326,95		2.746,38	0,17%										
06.01.03	SEINFRA-S	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)m	UN	2,00	823,59	26,45%	1.041,42		2.082,84	0,13%										
06.01.04	PRÓPRIA	COMP-13457947	ABERTURA COM BRISES VERTICAIS EM MADEIRA DE 1ª CATEGORIA INCLUSIVE PINTURA EM VERNIZ (3,68 x 1,65 m)	UM	4,00	1.229,49	26,45%	1.554,68		6.218,72	0,38%										
6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS													36.555,67		2,26%						

Wilsirlane da Silva Caracás
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano Aracati



OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE							ENC SOCIAIS: 83,85%				BDI MATERIAIS: -	BDI SERVIÇOS: 26,45%	DATA BASE: ago/23
LOCAL: ARACATI/CE													
COD.: 01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE													
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (C/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	%			
06.02.01	SEINFRA-S	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	74,41	324,89	26,45%	410,82	30.569,12	1,89%			
06.02.02	SEINFRA-S	C4491	VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UM	9,90	228,83	26,45%	289,35	2.864,57	0,18%			
06.02.03	SEINFRA-S	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA C/PISTA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADILHA INCLUISS PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	2,56	384,54	26,45%	486,25	1.244,80	0,08%			
06.02.04	SEINFRA-S	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	3,60	244,51	26,45%	309,18	1.113,05	0,07%			
06.02.05	SEINFRA-S	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,89	319,73	26,45%	404,30	764,13	0,05%			
6.3			PÉRGOLAS						11.214,75	0,69%			
06.03.01	PRÓPRIA	COMP-99110484	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3", INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	75,00	108,25	26,45%	136,88	10.266,00	0,63%			
06.03.02	SEINFRA-S	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	34,50	21,75	26,45%	27,50	948,75	0,06%			
7.			VIDROS						697,97	0,04%			
7.1			CRISTAL COMUM						697,97	0,04%			
07.01.01	SEINFRA-S	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	3,60	153,33	26,45%	193,88	697,97	0,04%			
8.			COBERTURA						289.146,30	17,87%			
8.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						154.292,67	9,54%			
08.01.01	SEINFRA-S	C1335	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	530,58	141,68	26,45%	179,15	95.053,41	5,88%			
08.01.02	SEINFRA-S	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	530,58	88,30	26,45%	111,65	59.239,26	3,66%			
8.2			TELHAS						43.455,60	2,69%			
08.02.01	SEINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	530,58	63,38	26,45%	80,14	42.520,68	2,63%			
08.02.02	SEINFRA-S	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	27,85	26,55	26,45%	33,57	934,92	0,06%			
8.3			OUTROS ELEMENTOS						9.782,38	0,60%			
08.03.01	SEINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	87,76	11,93	26,45%	15,09	1.324,30	0,08%			
08.03.02	SEINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	43,88	27,17	26,45%	34,36	1.507,72	0,09%			
08.03.03	SINAPI-S	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	59,10	50,72	26,45%	64,13	3.790,08	0,23%			
08.03.04	SEINFRA-S	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA - AUTO-ADESIVA	M2	43,58	32,64	26,45%	41,27	1.798,55	0,11%			
08.03.05	SEINFRA-S	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	90,42	11,91	26,45%	15,06	1.361,73	0,08%			
8.4			COBERTA DE POLICARBONATO						81.615,65	5,04%			
08.04.01	SEINFRA-S	C4370	ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN./MONTAGEM)	M2	103,08	626,16	26,45%	791,77	81.615,65	5,04%			
9.			IMPERMEABILIZAÇÃO						10.130,24	0,63%			
9.1			BALDRAMES						10.130,24	0,63%			
09.01.01	SEINFRA-S	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	202,16	39,63	26,45%	50,11	10.130,24	0,63%			
10.			REVESTIMENTO						159.280,52	9,85%			
10.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						72.200,96	4,46%			
10.01.01	SEINFRA-S	C0776	CRAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/PAREDE	M2	1.766,78	6,18	26,45%	7,81	13.954,75	0,86%			
10.01.02	SEINFRA-S	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	1.150,09	22,25	26,45%	28,13	32.352,03	2,00%			
10.01.03	SINAPI-S	87535	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	636,69	32,16	26,45%	40,67	25.894,18	1,60%			
10.2			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						82.653,01	5,11%			
10.02.01	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 20MM EM CERÂMICA ATÉ 20x20cm (900cm²) (PAREDE/PIFO)	M2	636,69	8,10	26,45%	10,24	6.519,71	0,40%			
10.02.02	SEINFRA-S	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	400,10	103,45	26,45%	130,81	52.337,08	3,24%			
10.02.03	SEINFRA-S	C0766	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	236,59	79,54	26,45%	100,58	23.796,22	1,47%			
10.3			ELEMENTOS DE FACHADA						4.426,55	0,27%			
10.03.01	PRÓPRIA	COMP-67056230	ADORNOS DE FACHADA - CORNIÇA	M	44,60	78,49	26,45%	99,25	4.426,55	0,27%			
11.			PISOS						69.529,05	4,30%			
11.1			PISOS INTERNOS						51.315,92	3,17%			
11.01.01	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	24,81	524,32	26,45%	663,00	16.449,03	1,02%			
11.01.02	SEINFRA-S	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	88,75	96,19	26,45%	121,63	10.794,66	0,67%			
11.01.03	SEINFRA-S	C0766	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	96,53	79,54	26,45%	100,58	9.708,99	0,60%			
11.01.04	SINAPI-S	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	310,96	36,53	26,45%	46,19	14.363,24	0,89%			
11.2			PISOS EXTERNOS						13.699,62	0,85%			
11.02.01	SEINFRA-S	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO	M3	5,47	391,26	26,45%	494,74	2.706,23	0,17%			
11.02.02	SEINFRA-S	C0766	CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	109,30	79,54	26,45%	100,58	10.993,39	0,68%			
11.3			SOLEIRAS E PEITORIS						4.513,51	0,28%			
11.03.01	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	45,28				4.513,51	0,28%			
12.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						29.519,49	1,82%			

Wilsiane de Almeida Caracás
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano Aracati



GEO PAC

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE				ENC SOCIAIS				BDI MATERIAIS				BDI SERVIÇOS				DATA BASE			
LOCAL:		ARACATI/CE				83,85%				-				26,45%				ago/23			
CÓD:		CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE				PREÇO UNIT. (C/BDI)				PREÇO UNIT. (C/BDI)				VALOR				%			
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (C/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	BDI	VALOR	%										
12.1			TUBOS E CONEXÕES							5.222,70	0,32%										
12.01.01	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	210,00	19,67	26,45%	24,87	26,45%	5.222,70	0,32%										
12.2			REGISTROS, VALVULAS E RESERVATÓRIOS							1.939,81	0,12%										
12.02.01	SEINFRA-S	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	13,00	43,33	26,45%	54,79	26,45%	712,27	0,04%										
12.02.02	SINAPI-S	102807	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	485,39	26,45%	613,77	26,45%	1.227,54	0,08%										
12.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							22.356,98	1,38%										
12.03.01	SEINFRA-S	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	737,94	26,45%	933,12	26,45%	5.598,72	0,35%										
12.03.02	SEINFRA-S	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	741,43	26,45%	937,53	26,45%	5.625,18	0,35%										
12.03.03	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	26,45%	1.296,58	26,45%	2.593,16	0,16%										
12.03.04	SEINFRA-S	C1792	MICRORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	501,37	26,45%	633,98	26,45%	1.267,96	0,08%										
12.03.05	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	453,17	26,45%	573,03	26,45%	1.146,06	0,07%										
12.03.06	SEINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,80	225,57	26,45%	285,23	26,45%	1.083,87	0,07%										
12.03.07	SEINFRA-S	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/CESSÓRIOS (1.50X0.50)M	UN	2,00	736,39	26,45%	931,16	26,45%	1.862,32	0,12%										
12.03.08	SEINFRA-S	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	6,08	326,93	26,45%	413,40	26,45%	2.513,47	0,16%										
12.03.09	SINAPI-S	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	131,72	26,45%	166,56	26,45%	666,24	0,04%										
13.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							27.933,66	1,73%										
13.1			TUBOS E CONEXÕES							12.386,85	0,77%										
13.01.01	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	9,00	13,37	26,45%	16,91	26,45%	152,19	0,01%										
13.01.02	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	366,00	18,61	26,45%	23,53	26,45%	8.611,98	0,53%										
13.01.03	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	87,00	32,93	26,45%	41,64	26,45%	3.622,68	0,22%										
13.2			ACESSÓRIOS							4.848,99	0,30%										
13.02.01	SEINFRA-S	C0801	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	305,78	26,45%	386,66	26,45%	773,32	0,05%										
13.02.02	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	425,25	26,45%	537,72	26,45%	1.613,16	0,10%										
13.02.03	SINAPI-S	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	26,00	39,42	26,45%	49,85	26,45%	1.296,10	0,08%										
13.02.04	SEINFRA-S	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	19,00	48,55	26,45%	61,39	26,45%	1.166,41	0,07%										
13.3			FOSSA SUMIDOURO							10.697,82	0,66%										
13.03.01	PRÓPRIA	COMP-6587423	FOSSA SÉPTICA EM ANEIS COM D=1,20M E H=0,50M	UN	1,00	1.235,53	26,45%	1.562,31	26,45%	1.562,31	0,10%										
13.03.02	PRÓPRIA	COMP-18629227	SUMIDOURO EM ALVENARIA (1,50 X 3,00)	UN	1,00	7.224,66	26,45%	9.135,51	26,45%	9.135,51	0,56%										
14.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							107.367,36	6,64%										
14.1			ELETRODUTOS E CONEXÕES							24.476,59	1,51%										
14.01.01	SEINFRA-S	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	M	670,45	21,54	26,45%	27,24	26,45%	18.263,06	1,13%										
14.01.02	SEINFRA-S	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	61,45	73,43	26,45%	92,85	26,45%	5.705,63	0,35%										
14.01.03	SEINFRA-S	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	15,00	26,78	26,45%	33,86	26,45%	507,90	0,03%										
14.2			QUADROS / CAIXAS							7.725,52	0,48%										
14.02.01	PRÓPRIA	COMP-19494090	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO MONOFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	282,22	26,45%	356,86	26,45%	2.141,16	0,13%										
14.02.02	PRÓPRIA	COMP-54972551	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO MONOFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	355,63	26,45%	449,69	26,45%	449,69	0,03%										
14.02.03	SEINFRA-S	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	55,00	25,23	26,45%	31,90	26,45%	1.754,50	0,11%										
14.02.04	SEINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	5,00	44,71	26,45%	56,54	26,45%	282,70	0,02%										
14.02.05	SEINFRA-S	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	3,00	73,22	26,45%	92,59	26,45%	277,77	0,02%										
14.02.06	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	64,00	7,38	26,45%	9,33	26,45%	597,12	0,04%										
14.02.07	SINAPI-S	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	81,00	14,19	26,45%	17,94	26,45%	1.453,14	0,09%										
14.02.08	SEINFRA-S	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	7,00	86,93	26,45%	109,92	26,45%	769,44	0,05%										
14.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							33.963,00	2,10%										
14.03.01	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	4.048,40	6,13	26,45%	7,75	26,45%	31.375,10	1,94%										
14.03.02	SEINFRA-S	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	58,80	15,09	26,45%	19,08	26,45%	1.121,90	0,07%										
14.03.03	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDOPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	75,00	8,08	26,45%	10,22	26,45%	766,50	0,05%										
14.03.04	SEINFRA-S	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	50,00	11,06	26,45%	13,99	26,45%	699,50	0,04%										
14.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES							5.978,64	0,37%										
14.04.01	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	36,00	20,76	26,45%	26,25	26,45%	945,00	0,06%										
14.04.02	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	12,00	20,76	26,45%	26,25	26,45%	315,00	0,02%										
14.04.03	SEINFRA-S	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	27,19	26,45%	34,38	26,45%	68,76	0,00%										
14.04.04	SEINFRA-S	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	14,00	137,47	26,45%	173,83	26,45%	2.433,62	0,15%										
14.04.05	SEINFRA-S	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/40V	UN	14,00	119,10	26,45%	150,60	26,45%	2.108,40	0,13%										
14.04.06	SEINFRA-S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	85,30	26,45%	107,86	26,45%	107,86	0,01%										
14.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							1.473,01	0,09%										
14.05.01	SEINFRA-S	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	44,00	16,30	26,45%	20,61	26,45%	906,84	0,06%										
14.05.02	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	15,48	26,45%	19,57	26,45%	176,13	0,01%										
14.05.03	SEINFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	27,31	26,45%	34,53	26,45%	207,18	0,01%										
14.05.04	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	38,55	26,45%	48,75	26,45%	97,50	0,01%										
14.05.05	SEINFRA-S	C1498	INTERRUPTOR.UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA.10A.250V	UN	2,00	33,75	26,45%	42,68	26,45%	85,36	0,01%										
14.6			LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS							9.914,97	0,61%										

Wilsirlane da Silva Caracás
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano Aracati



GEO PAC

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE							ENC SOCIAIS: 83,85%				BDI MATERIAIS: -	BDI SERVIÇOS: 26,45%	DATA BASE: ago/23
LOCAL: ARACATI/CE													
CÓD.: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO													
01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE													
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (C/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	%			
14.06.01	SEINFRA-S	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	69,40	26,45%	87,76	175,52	0,01%			
14.06.02	SEINFRA-S	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	44,00	104,98	26,45%	132,75	5.841,00	0,36%			
14.06.03	SEINFRA-S	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	30,00	74,09	26,45%	93,69	2.810,70	0,17%			
14.06.04	PRÓPRIA	COMP-65042113	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27), INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	25,00	34,41	26,45%	43,51	1.087,75	0,07%			
14.7			LETREIRO LUMINOSO PARA FACHADA						23.835,63	1,47%			
14.07.01	PRÓPRIA	COMP-65042127	LETREIRO LUMINOSO PARA FACHADA (9,60m x 1,60m)	UN	1,00	18.850,00	26,45%	23.835,63	23.835,63	1,47%			
15.			PINTURA						30.885,12	1,91%			
15.1			PINTURAS INTERNAS - PAREDES E FORROS						19.885,19	1,23%			
15.01.01	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	503,55	11,85	26,45%	14,98	7.543,18	0,47%			
15.01.02	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	503,55	19,38	26,45%	24,51	12.342,01	0,76%			
15.2			PINTURAS EXTERNAS						6.377,01	0,39%			
15.02.01	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	348,28	14,48	26,45%	18,31	6.377,01	0,39%			
15.3			ESQUADRIAS DE MADEIRA						784,54	0,05%			
15.03.01	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	16,59	16,67	26,45%	21,08	349,72	0,02%			
15.03.02	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	16,59	20,73	26,45%	26,21	434,82	0,03%			
15.4			ESQUADRIAS METÁLICAS						3.553,08	0,22%			
15.04.01	SEINFRA-S	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	74,41	37,76	26,45%	47,75	3.553,08	0,22%			
15.5			PILARES DA ESTRUTURA METÁLICA						285,30	0,02%			
15.05.01	SEINFRA-S	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	24,26	9,30	26,45%	11,76	285,30	0,02%			
16.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA						29.217,73	1,81%			
16.1			CABOS						9.522,72	0,59%			
16.01.01	SEINFRA-S	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	153,00	47,40	26,45%	59,94	9.170,82	0,57%			
16.01.02	SEINFRA-S	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	6,00	33,57	26,45%	42,45	254,70	0,02%			
16.01.03	SEINFRA-S	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	M	6,00	12,81	26,45%	16,20	97,20	0,01%			
16.2			CAPTOR E HASTE DE ATERRAMENTO						19.695,01	1,22%			
16.02.01	PRÓPRIA	COMP-00067462	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx0,75mm, INCLUSIVE CONEXÕES	UN	18,00	500,71	26,45%	633,14	11.396,52	0,70%			
16.02.02	SEINFRA-S	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	11,00	257,01	26,45%	324,99	3.574,89	0,22%			
16.02.03	PRÓPRIA	COMP-89282639	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m, INSTALADO	UN	58,00	66,71	26,45%	84,35	4.723,60	0,29%			
17.			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						20.112,98	1,24%			
17.1			ACESSÓRIOS						8.223,66	0,51%			
17.01.01	SINAPI-S	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	6,00	796,79	26,45%	1.007,53	6.045,18	0,37%			
17.01.02	SINAPI-S	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2,00	861,41	26,45%	1.089,24	2.178,48	0,13%			
17.2			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						82,08	0,01%			
17.02.01	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,00	21,64	26,45%	27,36	82,08	0,01%			
17.3			SINALIZAÇÃO						776,32	0,05%			
17.03.01	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	8,00	45,06	26,45%	56,98	455,84	0,03%			
17.03.02	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	8,00	17,36	26,45%	21,95	175,60	0,01%			
17.03.03	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	8,00	14,32	26,45%	18,11	144,88	0,01%			
17.4			GÁS						11.030,92	0,68%			
17.04.01	SINAPI-S	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	15,84	73,66	26,45%	93,14	1.475,34	0,09%			
17.04.02	SINAPI-S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	15,84	22,19	26,45%	28,06	444,47	0,03%			
17.04.03	SINAPI-S	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,98	488,52	26,45%	617,73	1.223,11	0,08%			
17.04.04	SINAPI-S	92321	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,19	73,70	26,45%	93,19	670,04	0,04%			
17.04.05	SINAPI-S	92320	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	120,51	44,75	26,45%	56,59	6.819,66	0,42%			
17.04.06	SINAPI-S	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00	45,00	26,45%	56,90	398,30	0,02%			
18.			SERVIÇOS DIVERSOS						9.353,22	0,58%			
18.1			LIMPEZA FINAL						9.353,22	0,58%			
18.01.01	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	679,74	10,88	26,45%	13,76	9.353,22	0,58%			
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01: SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO				TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 02: SINAPI/CE 08/2023 COM DESONERAÇÃO - ES 84,44%				VALOR DO ORÇAMENTO:		RESPONSÁVEL:		TOTAL SERVIÇOS: 1.617.761,83 100%	
UM MILHÃO, SEISCENTOS E DEZESSETE MIL, SETECENTOS E SESENTA E UM REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS				Leonardo Silveira Lima Eng Civil RNP 060158106-7				TOTAL MATERIAL: 0,00 0,00%		TOTAL GERAL: 1.617.761,83 100%			

Wilsiriano da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
Desenvolvimento Urbano Aracati



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

01.01.01 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Total = 12,00 M2

>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =
>	>	4,00	x	3,00	x 1,00	= 12,00

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

01.02.01 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Total = 570,44 M2

>	Extensão	x	Largura	Sub-Total =
>	>	43,88	x 13,00	= 570,44

1.3 SONDAGEM

01.03.01 SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO

Total = 60,00 M

>	Profund.	x	Quantidade	Sub-Total =
>	>	10,00	x 6,00	= 60,00

1.4 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

01.04.01 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Total = 106,72 M3

>	Extensão	x	Espessura	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =
>	>	7,05	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 4,23
>	>	3,45	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 2,07
>	>	3,95	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 2,37
>	>	3,10	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 1,86
>	>	2,85	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 1,71
>	>	2,18	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 1,31
>	>	14,18	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 8,51
>	>	16,05	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 9,63
>	>	3,15	x	0,15	x	4,00	x 2,00	= 3,78
>	>	2,50	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 1,50
>	>	3,95	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 2,37
>	>	1,98	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 1,19
>	>	1,32	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 0,79
>	>	2,40	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 1,44
>	>	4,50	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 2,70
>	>	7,05	x	0,15	x	4,00	x 2,00	= 8,46
>	>	3,45	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 2,07
>	>	3,95	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 2,37
>	>	12,15	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 7,29
>	>	3,20	x	0,15	x	4,00	x 4,00	= 7,68
>	>	3,10	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 1,86
>	>	8,90	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 5,34
>	>	6,33	x	0,15	x	4,00	x 2,00	= 7,60
>	>	5,67	x	0,15	x	4,00	x 2,00	= 6,80
>	>	1,90	x	0,15	x	4,00	x 2,00	= 2,28
>	>	4,00	x	0,15	x	4,00	x 2,00	= 4,80
>	>	3,20	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 1,92
>	>	4,65	x	0,15	x	4,00	x 1,00	= 2,79

01.04.02 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Total = 38,64 M2

>	Extensão 1	x	Extensão 2	x	Espessura	x	Quantidade	Sub-Total =
>	>	3,30	x	36,90	x	0,20	x 1,00	= 24,35
>	>	1,50	x	17,50	x	0,20	x 1,00	= 5,25
>	>	1,00	x	17,50	x	0,20	x 1,00	= 3,50
>	>	0,75	x	36,90	x	0,20	x 1,00	= 5,54

01.04.03 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

Total = 561,99 M2

>	Extensão 1	x	Extensão 2	x	Quantidade	Sub-Total =
>	>	4,00	x	4,50	x 1,00	= 18,00
>	>	4,00	x	2,40	x 1,00	= 9,60
>	>	3,20	x	7,05	x 1,00	= 22,56
>	>	4,65	x	7,05	x 1,00	= 32,78
>	>	3,45	x	6,33	x 1,00	= 21,84
>	>	3,45	x	5,67	x 1,00	= 19,56
>	>	3,10	x	3,95	x 1,00	= 12,25
>	>	3,95	x	8,90	x 1,00	= 35,16
>	>	22,30	x	17,50	x 1,00	= 390,25

2. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES

2.1 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

02.01.01 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Total = 707,35 M3

>	Volume	Sub-Total =
>	>	707,35
>	>	106,72
>	>	38,64
>	>	561,99

02.01.02 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Total = 707,35 M3

>	Volume	Sub-Total =
>	>	707,35
>	>	106,72
>	>	38,64
>	>	561,99



2.2 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

02.02.02 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Total = 131,38 M3

>	>	L1	x	L2	x	Altura	x	Repetições	Sub-Total =	
>	>	1,15	x	1,15	x	1,50	x	11,00	=	21,82
>	>	1,45	x	1,45	x	1,50	x	6,00	=	18,92
>	>	1,15	x	1,15	x	1,50	x	11,00	=	21,82
>	>	1,00	x	1,00	x	1,50	x	4,00	=	6,00
>	>	0,90	x	0,90	x	1,50	x	5,00	=	6,08
>	>	1,45	x	1,45	x	1,50	x	6,00	=	18,92
>	>	1,25	x	1,25	x	1,50	x	3,00	=	7,03
>	>	0,90	x	0,90	x	1,50	x	5,00	=	6,08
>	>	1,15	x	1,10	x	1,50	x	5,00	=	9,49
>	>	1,45	x	1,40	x	1,50	x	5,00	=	15,23

2.3 ATERRO, REATERO E COMPACTAÇÃO

02.03.01 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Total = 87,59 M2

>	>	L1	x	L2	x	Repetições	Sub-Total =	
>	>	1,15	x	1,15	x	11,00	=	14,55
>	>	1,45	x	1,45	x	6,00	=	12,62
>	>	1,15	x	1,15	x	11,00	=	14,55
>	>	1,00	x	1,00	x	4,00	=	4,00
>	>	0,90	x	0,90	x	5,00	=	4,05
>	>	1,45	x	1,45	x	6,00	=	12,62
>	>	1,25	x	1,25	x	3,00	=	4,69
>	>	0,90	x	0,90	x	5,00	=	4,05
>	>	1,15	x	1,10	x	5,00	=	6,33
>	>	1,45	x	1,40	x	5,00	=	10,15

02.03.02 REATERO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Total = 108,53 M3

>	>	Volume de Escavação	-	Volume de Sapatas	Sub-Total =	
>	>	131,38	-	22,85	=	108,53

02.03.03 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Total = 171,13 M3

>	>	Área	x	Espessura	Sub-Total =	
>	>	570,44	x	0,30	=	171,13

2.4 CONTENÇÕES

02.04.01 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)

Total = 129,64 M

>	>	(Extensão	+	Extensão	+	Extensão	+	Extensão)	x	Repetições	Sub-Total =	
>	>	4,64	+	4,25	+	6,27	+	9,60	x	1,00	=	25,76
>	>	2,50	+						x	23,00	=	57,50
>	>	46,38	+						x	1,00	=	46,38

2.5 MURO DE ARRIMO

02.05.01 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m

Total = 64,65 M3

>	>	Base	x	Altura	x	(Extensão 1 + Extensão 2)	Sub-Total =	
>	>	1,40	x	0,40	x	(72,40 + 43,05)	=	64,65

02.05.02 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Total = 203,19 M3

>	>	Base	x	Altura	x	(Extensão 1 + Extensão 2)	Sub-Total =	
>	>	1,40	x	0,40	x	(72,40 + 43,05)	=	64,65
>	>	0,40	x	1,00	x	(72,40 + 43,05)	=	46,18
>	>	0,40	x	2,00	x	(72,40 + 43,05)	=	92,36

02.05.03 COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)

Total = 64,65 M3

>	>	Base	x	Altura	x	(Extensão 1 + Extensão 2)	Sub-1	
>	>	0,20	x	0,10	x	(72,40 + 43,05)	=	2,31
>	>	0,30	x	0,20	x	(72,40 + 43,05)	=	6,93
>	>	0,20	x	1,00	x	(72,40 + 43,05)	=	23,09
>	>	0,40	x	0,20	x	(72,40 + 43,05)	=	9,24
>	>	0,20	x	1,00	x	(72,40 + 43,05)	=	23,09

02.05.04 COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)

Total = 6,93 M3

>	>	Base	x	Altura	x	(Extensão 1 + Extensão 2)	Sub-1	
>	>	0,20	x	0,30	x	(72,40 + 43,05)	=	6,93

02.05.05 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS

Total = 960,54 M2

>	>	Área	x	(Extensão 1 + Extensão 2)	x	Repetição	Sub-Total =	
>	>	1,76	x	(72,40 + 43,05)	x	2,00	=	406,38

>	>	Altura	x	(Extensão 1 + Extensão 2)	x	Repetição	Sub-Total =	
>	>	0,40	x	(72,40 + 43,05)	x	2,00	=	92,36
>	>	1,00	x	(72,40 + 43,05)	x	2,00	=	230,90
>	>	2,00	x	(72,40 + 43,05)	x	1,00	=	230,90

02.05.06 BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMIL

Total = 38,00 UN

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE

LOCAL: ARACATI/CE

CÓD. ORÇA: PLANILHA DE QUANTITATIVOS

GEO PAC

01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE

		Qntde	x	Repetição	Sub-Total =					
>	>				38,00					
>	> A cada 3m	1,00	x	38,00	=	38,00				
>	>									
>	>									
02.05.07	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m					Total = 115,45 M				
>	>	Extensão	x	Repetição	Sub-Total =	115,45				
>	> Pé do muro	72,40	x	1,00	=	72,40				
>	> Pé do muro	43,05	x	1,00	=	43,05				
>	>									
>	>									
3.	INFRAESTRUTURA									
3.1	FORMAS									
03.01.01	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					Total = 57,80 M2				
>	>	Área			Sub-Total =	57,80				
>	> Fundações	57,80			=	57,80				
>	>									
3.2	ARMADURAS									
03.02.01	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					Total = 866,00 KG				
>	>	Peso			Sub-Total =	866,00				
>	> Sapatas - Prancha 02	866,00			=	866,00				
>	>									
3.3	CONCRETOS									
03.03.01	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					Total = 4,38 M3				
>	>	L1	x	L2	x	Espessura	x	Repetições	Sub-Total =	4,38
>	> S1	1,15	x	1,15	x	0,05	x	11,00	=	0,73
>	> S2	1,45	x	1,45	x	0,05	x	6,00	=	0,63
>	> S3	1,15	x	1,15	x	0,05	x	11,00	=	0,73
>	> S4	1,00	x	1,00	x	0,05	x	4,00	=	0,20
>	> S5	0,90	x	0,90	x	0,05	x	5,00	=	0,20
>	> S6	1,45	x	1,45	x	0,05	x	6,00	=	0,63
>	> S7	1,25	x	1,25	x	0,05	x	3,00	=	0,23
>	> S8	0,90	x	0,90	x	0,05	x	5,00	=	0,20
>	> S9	1,15	x	1,10	x	0,05	x	5,00	=	0,32
>	> S10	1,45	x	1,40	x	0,05	x	5,00	=	0,51
>	>									
03.03.02	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									Total = 22,85 M3
>	>	Volume							Sub-Total =	22,85
>	> Fundações	22,85							=	22,85
>	>									
03.03.03	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO									Total = 22,85 M3
>	>	Volume							Sub-Total =	22,85
>	> Fundações	22,85							=	22,85
>	>									
4.	SUPERESTRUTURA									
4.1	FORMA									
04.01.01	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X									Total = 1.066,20 M2
>	>	Área							Sub-Total =	1.066,20
>	> Pilares Térreo	81,30							=	81,30
>	> Pilares Coberta 1	157,50							=	157,50
>	> Pilares Coberta 2	65,50							=	65,50
>	> Pilares Cumeeira	38,90							=	38,90
>	> Vigas Térreo	234,80							=	234,80
>	> Vigas Coberta 1	237,70							=	237,70
>	> Vigas Coberta 2	218,50							=	218,50
>	> Vigas Cumeeira	32,00							=	32,00
>	>									0,00
4.2	ARMADURAS									
04.02.01	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm									Total = 990,00 KG
>	>	Peso							Sub-Total =	990,00
>	> Pilares - Prancha 03	197,00							=	197,00
>	> Pilares - Prancha 04	133,00							=	133,00
>	> Vigas - Prancha 09	67,00							=	67,00
>	> Vigas - Prancha 10	51,00							=	51,00
>	> Vigas - Prancha 11	48,00							=	48,00
>	> Vigas - Prancha 12	44,00							=	44,00
>	> Vigas - Prancha 15	52,00							=	52,00
>	> Vigas - Prancha 16	65,00							=	65,00
>	> Vigas - Prancha 17	46,00							=	46,00
>	> Vigas - Prancha 18	59,00							=	59,00
>	> Vigas - Prancha 21	78,00							=	78,00
>	> Vigas - Prancha 22	55,00							=	55,00
>	> Vigas - Prancha 23	95,00							=	95,00
>	>									0,00
04.02.02	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm									Total = 3.453,00 KG
>	>	Peso							Sub-Total =	3.453,00
>	> Pilares - Prancha 03	746,00							=	746,00
>	> Pilares - Prancha 04	600,00							=	600,00
>	> Vigas - Prancha 09	160,00							=	160,00
>	> Vigas - Prancha 10	156,00							=	156,00
>	> Vigas - Prancha 11	120,00							=	120,00
>	> Vigas - Prancha 12	94,00							=	94,00
>	> Vigas - Prancha 15	148,00							=	148,00
>	> Vigas - Prancha 16	229,00							=	229,00

Wilsirlane da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
Rua. Nova Almeida, 111 - Bairro Aracati

01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE



> Vigas - Prancha 17	>	279,00	=	279,00
> Vigas - Prancha 18	>	180,00	=	180,00
> Vigas - Prancha 21	>	274,00	=	274,00
> Vigas - Prancha 22	>	239,00	=	239,00
> Vigas - Prancha 23	>	228,00	=	228,00

4.3 CONCRETOS

04.03.01 CONCRETO P/VI&R, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO Total = 64,50 M3

>	>	Volume	Sub-Total =	64,50
> Pilares Térreo	>	4,60	=	4,60
> Pilares Coberta 1	>	8,80	=	8,80
> Pilares Coberta 2	>	3,60	=	3,60
> Pilares Cumeira	>	1,90	=	1,90
> Vigas Térreo	>	13,90	=	13,90
> Vigas Coberta 1	>	16,40	=	16,40
> Vigas Coberta 2	>	13,80	=	13,80
> Vigas Cumeira	>	1,50	=	1,50

04.03.02 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO Total = 64,50 M3

>	>	Volume	Sub-Total =	64,50
>	>	64,50	=	64,50

4.4 LAJES

04.04.01 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m Total = 291,54 M2

>	>	Área	Sub-Total =	291,54
> Laje sobre o Centro de Artesanato LE	>	78,77	=	78,77
> Laje sobre o Centro de Artesanato LD	>	78,77	=	78,77
> Laje sobre o Depósito	>	11,80	=	11,80
> Laje sobre os banheiros feminino e masculino	>	37,40	=	37,40
> Laje sobre os boxes do Centro de Gastronomia LE	>	28,83	=	28,83
> Laje sobre os boxes do Centro de Gastronomia LD	>	36,76	=	36,76
> Laje sob a caixa d'água dos banheiros	>	9,35	=	9,35
> Laje sob a caixa d'água do Centro de Gastronomia	>	9,86	=	9,86

04.04.02 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m Total = 2,28 M2

>	>	Largura	x	Comprimento	Sub-Total =	2,28
> Casa de gás	>	1,20	x	1,90	=	2,28

4.5 ESTRUTURA METÁLICA PARA A COBERTA

03.70.15 LANTERNIM SIMPLES CONFORME PROJETO Total = 727,00 KG

>	>	Peso	Sub-Total =	727,00
>	>	727,00	=	727,00

5. PAREDES E PAINEIS

5.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

05.01.01 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) Total = 893,39 M2

>	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =	893,39
> Paredes externas	>	43,88	x	4,92	x	2,00	=	431,78
> Paredes externas	>	12,70	x	5,80	x	2,00	=	147,32
> Centro de artesanato	>	3,36	x	2,80	x	2,00	=	18,82
> Centro de artesanato	>	4,93	x	2,80	x	1,00	=	13,80
> Escritório	>	3,52	x	2,80	x	1,00	=	9,86
> Escritório	>	4,82	x	2,80	x	2,00	=	26,99
> Depósito	>	7,65	x	2,80	x	1,00	=	21,42
> W.C feminino e masculino	>	6,94	x	2,80	x	3,00	=	58,30
> W.C feminino e masculino	>	5,25	x	2,80	x	1,00	=	14,70
> Box 04, 05 e 06	>	10,05	x	2,80	x	1,00	=	28,14
> Box 01, 02, 03, 04, 05 e 06, limpeza, DML e lixeira	>	2,53	x	2,80	x	7,00	=	49,59
> Bancadas box 01, 02, 03, 04, 05 e 06	>	2,49	x	1,10	x	6,00	=	16,43
> Box 01, 02, 03, 04, 05 e 06	>	10,05	x	0,60	x	2,00	=	12,06
> Limpeza e DML	>	2,63	x	2,80	x	1,00	=	7,36
> Lixeira	>	1,20	x	2,80	x	1,00	=	3,36
> Jardineiras	>	3,31	x	1,10	x	4,00	=	14,56
> Jardineiras	>	0,57	x	1,10	x	6,00	=	3,76
> Jardineiras	>	6,88	x	1,10	x	2,00	=	15,14

05.01.02 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=14 cm Total = 6,46 M2

>	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =	6,46
> Casa de gás	>	1,10	x	1,70	x	2,00	=	3,74
> Casa de gás	>	1,60	x	1,70	x	1,00	=	2,72

5.2 VERGAS E CHAPIM

05.02.01 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO Total = 1,41 M3

>	Obs.	Extensao	>	Ext.+0,4	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	x	Repetições	Sub-Total =	1,41
>	P1	>	1,10	x	0,10	x	0,12	x	3,00	x	1,00	=	0,04	
>	P2	>	3,40	x	0,10	x	0,12	x	4,00	x	1,00	=	0,16	
>	P3	>	3,80	x	0,10	x	0,12	x	2,00	x	1,00	=	0,09	
>	P4	>	7,50	x	0,10	x	0,12	x	1,00	x	1,00	=	0,09	
>	P5	>	1,30	x	0,10	x	0,12	x	2,00	x	1,00	=	0,03	
>	J1	>	4,00	x	0,10	x	0,12	x	4,00	x	2,00	=	0,38	
>	J2	>	1,90	x	0,10	x	0,12	x	2,00	x	2,00	=	0,09	
>	M1	>	1,40	x	0,10	x	0,12	x	9,00	x	2,00	=	0,30	
>	M2	>	0,90	x	0,10	x	0,12	x	10,00	x	2,00	=	0,22	



>	>	Extensão				Sub-Total =	27,85		
>	>	6,61				=	6,61		
>	>	1,00				=	1,00		
>	>	1,00				=	1,00		
>	>	6,61				=	6,61		
>	>	4,95				=	4,95		
>	>	1,00				=	1,00		
>	>	1,00				=	1,00		
>	>	5,68				=	5,68		
>	>								
8.3	OUTROS ELEMENTOS								
08.03.01	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL							Total = 87,76	M
>	>	Extensão	x	Quantidade		Sub-Total =	87,76		
>	>	43,88	x	2,00		=	87,76		
>	>								
08.03.02	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA							Total = 43,88	M
>	>	Extensão				Sub-Total =	43,88		
>	>	43,88				=	43,88		
>	>								
08.03.03	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							Total = 59,10	M
>	>	Extensão	x	Quantidade		Sub-Total =	59,10		
>	>	Abertura para nas pérgolas	1,50	x	4,00	=	6,00		
>	>	Abertura para nas pérgolas	7,00	x	4,00	=	28,00		
>	>	Laterais da edificação	12,55	x	2,00	=	25,10		
>	>								
08.03.04	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA							Total = 43,58	M2
>	>	Extensão	x	Largura		Sub-Total =	43,58		
>	>	43,58	x	1,00		=	43,58		
>	>								
08.03.05	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA							Total = 90,42	M
>	>	Extensão	x	Repetição		Sub-Total =	90,42		
>	>	12,55		2,00		=	25,10		
>	>	4,00		4,00		=	16,00		
>	>	3,53		4,00		=	14,12		
>	>	1,50		4,00		=	6,00		
>	>	7,30		4,00		=	29,20		
>	>								
8.4	COBERTA DE POLICARBONATO								
08.04.01	ABÓBADA DE POLICARBONATO TRANSPARENTE (FORN./MONTAGEM)							Total = 103,08	M2
>	>	Extensão	x	Largura	x	Quantidade	Sub-Total =	103,08	
>	>	7,75	x	6,65	x	2,00	=	103,08	
>	>								
9.	IMPERMEABILIZAÇÃO								
9.1	BALDRAMES								
09.01.01	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE							Total = 202,16	M2
>	>	Área				Sub-Total =	202,16		
>	>	202,16				=	202,16		
>	>								
10.	REVESTIMENTO								
10.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
10.01.01	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							Total = 1.786,78	M2
>	>	Área	x	Quantidade		Sub-Total =	1.786,78		
>	>	Área de alvenaria	893,39	x	2,00	=	1.786,78		
>	>								
10.01.02	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE							Total = 1.150,09	M2
>	>	Área	-	Área		Sub-Total =	1.150,09		
>	>	Área de chapisco - Área de cerâmica	1.786,78	-	636,69	=	1.150,09		
>	>								
10.01.03	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDE							Total = 636,69	M2
>	>	Área				Sub-Total =	636,69		
>	>	Cerâmica 30x30	400,10			=	400,10		
>	>	Cerâmica vermelha	236,59			=	236,59		
>	>								
10.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
10.02.01	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)							Total = 636,69	M2
>	>	Área				Sub-Total =	636,69		
>	>	Cerâmica 30x30	400,10			=	400,10		
>	>	Cerâmica vermelha	236,59			=	236,59		
>	>								
10.02.02	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE							Total = 400,10	M2
>	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =	400,10	
>	>	W.c feminino	2,40	x	2,10	x	2,00	=	10,08
>	>	W.c feminino	6,94	x	2,10	x	2,00	=	29,15
>	>	W.c masculino	2,40	x	2,10	x	2,00	=	10,08
>	>	W.c masculino	6,94	x	2,10	x	2,00	=	29,15
>	>	Box 01	2,53	x	2,10	x	2,00	=	10,63
>	>	Box 01	3,20	x	2,10	x	1,00	=	6,72
>	>	Box 02	2,53	x	2,10	x	2,00	=	10,63
>	>	Box 02	3,20	x	2,10	x	1,00	=	6,72
>	>	Box 03	2,53	x	2,10	x	2,00	=	10,63
>	>	Box 03	3,20	x	2,10	x	1,00	=	6,72
>	>	Box 04	2,53	x	2,10	x	2,00	=	10,63
>	>	Box 04	3,20	x	2,10	x	1,00	=	6,72
>	>	Box 05	2,53	x	2,10	x	2,00	=	10,63

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE

LOCAL: ARACATI/CE

CÓD. ORÇA: PLANILHA DE QUANTITATIVOS

GEO PAC

01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE



> Box 05	>	3,20	x	2,10	x	1,00	=	6,72
> Box 06	>	2,53	x	2,10	x	2,00	=	10,63
> Box 06	>	3,20	x	2,10	x	1,00	=	6,72
> Limpeza	>	2,53	x	2,10	x	2,00	=	10,63
> Limpeza	>	1,30	x	2,10	x	2,00	=	5,46
> Lixeira	>	1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04
> Lixeira	>	1,25	x	2,10	x	2,00	=	5,25
> DML	>	1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04
> DML	>	1,28	x	2,10	x	2,00	=	5,38
> Bancadas box 01, 02, 03, 04, 05 e 06	>	2,49	x	1,10	x	12,00	=	32,87
> Box 01, 02, 03, 04, 05 e 06	>	10,05	x	1,00	x	2,00	=	20,10
> Fachada principal	>	4,04	x	2,35	x	2,00	=	18,99
> Fachada principal	>	5,35	x	2,35	x	2,00	=	25,15
> Fachada principal	>	1,60	x	2,35	x	2,00	=	7,52
> Fachada principal	>	17,79	x	1,20	x	2,00	=	42,70
> Jardineiras	>	3,31	x	1,10	x	4,00	=	14,56
> Jardineiras	>	0,57	x	1,10	x	6,00	=	3,76
> Jardineiras	>	6,88	x	1,10	x	2,00	=	15,14

10.02.03 CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA Total = 236,59 M2

>	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =	236,59
> Face dos Pilares	>	0,25	x	4,05	x	54,00	=	54,68
> Centro de artesanato	>	9,90	x	1,10	x	2,00	=	21,78
> Centro de artesanato	>	3,36	x	1,10	x	4,00	=	14,78
> Centro de artesanato	>	3,52	x	1,10	x	1,00	=	3,87
> Centro de artesanato	>	15,23	x	2,80	x	1,00	=	42,64
> Centro de gastronomia	>	11,53	x	4,05	x	1,00	=	46,70
> Circulação	>	0,60	x	1,10	x	1,00	=	0,66
> Circulação	>	4,44	x	1,10	x	1,00	=	4,88
> Circulação	>	2,00	x	1,10	x	2,00	=	4,40
> Circulação	>	5,75	x	1,10	x	2,00	=	12,65
> Circulação	>	1,76	x	1,10	x	1,00	=	1,94
> Circulação	>	8,65	x	1,10	x	2,00	=	19,03
> Circulação	>	5,25	x	1,10	x	1,00	=	5,78
> Circulação	>	2,55	x	1,10	x	1,00	=	2,81

10.3 ELEMENTOS DE FACHADA

10.03.01 ADORNO DE FACHADA - CORNIJA Total = 44,60 M

>	>	Extensão	Sub-Total =	44,60
> Extensão da cornija da fachada	>	44,60	=	44,60

11. PISOS

11.1 PISOS INTERNOS

11.01.01 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO Total = 24,81 M3

>	>	Área	x	Espessura	Sub-Total =	24,81
> Soma dos Pisos dos Ambientes	>	496,24	x	0,05	=	24,81

11.01.02 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO Total = 88,75 M2

>	>	Área	Sub-Total =	88,75
> DML	>	1,56	=	1,56
> BOX 01	>	8,14	=	8,14
> BOX 02	>	8,14	=	8,14
> BOX 03	>	8,14	=	8,14
> BOX 04	>	8,14	=	8,14
> BOX 05	>	8,14	=	8,14
> BOX 06	>	8,14	=	8,14
> W.C MASCULINO	>	16,79	=	16,79
> W.C FEMININO	>	16,79	=	16,79
> LIXEIRA	>	1,44	=	1,44
> LIMPEZA	>	3,33	=	3,33

11.01.03 CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA Total = 96,53 M2

>	>	Área	Sub-Total =	96,53
> Centro de artesanato, circulação e praça de alimentação	>	96,53	=	96,53

11.01.04 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 Total = 310,96 M2

>	>	Área	Sub-Total =	310,96
> Centro de artesanato, circulação e praça de alimentação	>	309,92	=	309,92
> Casa de gás	>	1,04	=	1,04

11.2 PISOS EXTERNOS

11.02.01 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO Total = 5,47 M3

>	>	Área	x	Espessura	Sub-Total =	5,47
> Calçada e entorno edificação central	>	109,30	x	0,05	=	5,47

11.02.02 CERÂMICA VERMELHA (7.5X15)cm C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA Total = 109,30 M2

>	>	Área	Sub-Total =	109,30
> Calçada e entorno edificação central	>	109,30	=	109,30

11.3 SOLEIRAS E PEITORIS

11.03.01 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm Total = 45,28 M

>	>	Extensão	x	Quantidade	Sub-Total =	45,28
> P1	>	0,70	x	3,00	=	2,10

Wilsiriane da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
P. D. Planejamento Urbano Aracati

01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE



>	P3	>	3,00	x	4,00	=	12,00	
>	P5	>	0,90	x	2,00	=	1,80	
>	Entrada dos Boxes	>	0,96	x	6,00	=	5,76	
>	Borda das Jardineiras	>	7,12	x	2,00	=	14,24	
>	Borda das Jardineiras	>	0,57	x	2,00	=	1,14	
>	Borda das Jardineiras	>	3,55	x	2,00	=	7,10	
>	Borda das Jardineiras	>	0,57	x	2,00	=	1,14	
>		>						
	12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
	12.1 TUBOS E CONEXÕES							
12.01.01	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")						Total = 210,00	M
>		>	Extensão			Sub-Total =	210,00	
>		>	210,00			=	210,00	
>		>						
	12.2 REGISTROS, VALVULAS E RESERVATÓRIOS							
12.02.01	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")						Total = 13,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	13,00	
>		>	13,00			=	13,00	
>		>						
12.02.02	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021						Total = 2,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	2,00	
>		>	2,00			=	2,00	
>		>						
	12.3 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
12.03.01	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS						Total = 6,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	6,00	
>	Pias dos Quiosques	>	6,00			=	6,00	
>		>						
12.03.02	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						Total = 6,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	6,00	
>	Sanitários	>	6,00			=	6,00	
>		>						
12.03.03	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)						Total = 2,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	2,00	
>	Wc's PCR	>	2,00			=	2,00	
>		>						
12.03.04	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA						Total = 2,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	2,00	
>	Banheiro Masculino	>	2,00			=	2,00	
>		>						
12.03.05	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS						Total = 2,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	2,00	
>	Wc's PCR	>	2,00			=	2,00	
>		>						
12.03.06	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S						Total = 3,80	M
>		>	Extensão			Sub-Total =	3,80	
>	Wc's PCR	>	3,80			=	3,80	
>		>						
12.03.07	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m						Total = 2,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	2,00	
>	Pia dos Banheiros	>	2,00			=	2,00	
>		>						
12.03.08	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm						Total = 6,08	M2
>		>	Extensão	x	Largura	x	Quantidade	Sub-Total =
>	Balcão dos Quiosques	>	2,25	x	0,45	x	6,00	=
>		>						6,08
>		>						
12.03.09	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						Total = 4,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	4,00	
>	Pia dos Banheiros	>	4,00			=	4,00	
>		>						
	13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
	13.1 TUBOS E CONEXÕES							
13.01.01	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")						Total = 9,00	M
>		>	Extensão			Sub-Total =	9,00	
>		>	9,00			=	9,00	
>		>						
13.01.02	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")						Total = 366,00	M
>		>	Extensão			Sub-Total =	366,00	
>		>	366,00			=	366,00	
>		>						
13.01.03	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")						Total = 87,00	M
>		>	Extensão			Sub-Total =	87,00	
>		>	87,00			=	87,00	
>		>						
	13.2 ACESSÓRIOS							
13.02.01	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA						Total = 2,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	2,00	
>		>	2,00			=	2,00	
>		>						
13.02.02	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO						Total = 3,00	UN
>		>	Quantidade			Sub-Total =	3,00	
>		>	3,00			=	3,00	
>		>						
13.02.03	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014						Total = 26,00	UN

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE

LOCAL: ARACATI/CE

COD. ORÇA: PLANILHA DE QUANTITATIVOS:

GEO PAC

01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE



>	>	Quantidade	Sub-Total =	26,00	
>	>	26,00	=	26,00	
>	>				
13.02.04	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR		Total =	19,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	19,00	
>	>	19,00	=	19,00	
>	>				
13.3	FOSSA SUMIDOURO				
13.03.01	FOSSA SÉPTICA EM ANEIS COM D=1,20M E H=0,50M		Total =	1,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	1,00	
>	>	1,00	=	1,00	
>	>				
13.03.02	SUMIDOURO EM ALVENARIA (1,50 X 3,00)		Total =	1,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	1,00	
>	>	1,00	=	1,00	
>	>				
14.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES				
14.01.01	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"		Total =	670,45	M
>	>	Extensão	Sub-Total =	670,45	
>	>	670,45	=	670,45	
>	>				
14.01.02	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm		Total =	61,45	M
>	>	Extensão	Sub-Total =	61,45	
>	>	61,45	=	61,45	
>	>				
14.01.03	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total =	15,00	M
>	>	Extensão	Sub-Total =	15,00	
>	>	15,00	=	15,00	
>	>				
14.2	QUADROS / CAIXAS				
14.02.01	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 16 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO MONOFÁSICO E NEUTRO, FORNEC		Total =	6,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	6,00	
>	>	6,00	=	6,00	
>	>				
14.02.02	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM PVC, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO MONOFÁSICO E NEUTRO, FORNEC		Total =	1,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	1,00	
>	>	1,00	=	1,00	
>	>				
14.02.03	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm		Total =	55,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	55,00	
>	>	55,00	=	55,00	
>	>				
14.02.04	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm		Total =	5,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	5,00	
>	>	5,00	=	5,00	
>	>				
14.02.05	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm		Total =	3,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	3,00	
>	>	3,00	=	3,00	
>	>				
14.02.06	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		Total =	64,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	64,00	
>	>	64,00	=	64,00	
>	>				
14.02.07	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total =	81,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	81,00	
>	>	81,00	=	81,00	
>	>				
14.02.08	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR		Total =	7,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	7,00	
>	>	7,00	=	7,00	
>	>				
14.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				
14.03.01	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		Total =	4.048,40	M
>	>	Extensão	Sub-Total =	4.048,40	
>	>	4.048,40	=	4.048,40	
>	>				
14.03.02	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2		Total =	58,80	M
>	>	Extensão	Sub-Total =	58,80	
>	>	58,80	=	58,80	
>	>				
14.03.03	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		Total =	75,00	M
>	>	Extensão	Sub-Total =	75,00	
>	>	75,00	=	75,00	
>	>				
14.03.04	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2		Total =	50,00	M
>	>	Extensão	Sub-Total =	50,00	
>	>	50,00	=	50,00	
>	>				
14.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES				
14.04.01	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		Total =	36,00	UN
>	>	Quantidade	Sub-Total =	36,00	
>	>	36,00	=	36,00	
>	>				

Wilsirane da Silva Caracas
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano Aracati

01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE



14.04.02	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					Total = 12,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 12,00		
>	>	12,00				= 12,00		
>	>							
14.04.03	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A					Total = 2,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 2,00		
>	>	2,00				= 2,00		
>	>							
14.04.04	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA					Total = 14,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 14,00		
>	>	14,00				= 14,00		
>	>							
14.04.05	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V					Total = 14,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 14,00		
>	>	14,00				= 14,00		
>	>							
14.04.06	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A					Total = 1,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 1,00		
>	>	1,00				= 1,00		
>	>							
14.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							
14.05.01	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V					Total = 44,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 44,00		
>	>	44,00				= 44,00		
>	>							
14.05.02	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					Total = 9,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 9,00		
>	>	9,00				= 9,00		
>	>							
14.05.03	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					Total = 6,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 6,00		
>	>	6,00				= 6,00		
>	>							
14.05.04	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V					Total = 2,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 2,00		
>	>	2,00				= 2,00		
>	>							
14.05.05	INTERRUPTOR.UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA.10A.250V					Total = 2,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 2,00		
>	>	2,00				= 2,00		
>	>							
14.6								
14.06.01	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W					Total = 2,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 2,00		
>	>	2,00				= 2,00		
>	>							
14.06.02	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W					Total = 44,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 44,00		
>	>	44,00				= 44,00		
>	>							
14.06.03	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					Total = 30,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 30,00		
>	>	30,00				= 30,00		
>	>							
14.06.04	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27). INCLUSIVE INSTALAÇÃO					Total = 25,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 25,00		
>	>	25,00				= 25,00		
>	>							
14.7	LETREIRO LUMINOSO PARA FACHADA							
14.07.01	LETREIRO LUMINOSO PARA FACHADA (9,60m x 1,60m)					Total = 1,00	UN	
>	>	Quantidade				Sub-Total = 1,00		
>	>	1,00				= 1,00		
>	>							
15. PINTURA								
15.1 PINTURAS INTERNAS - PAREDES E FORROS								
15.01.01	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					Total = 503,55	M2	
>	>	Área				Sub-Total = 503,55		
>	>	503,55				= 503,55		
>	>							
15.01.02	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					Total = 503,55	M2	
>	>	Área				Sub-Total = 503,55		
>	>	Escritório	3,33	x	2,80	x	2,00	= 18,65
>	>	Escritório	3,27	x	2,80	x	2,00	= 18,31
>	>	Escritório	3,27	x	1,70	x	1,00	= 5,56
>	>	Escritório	3,05	x	1,70	x	1,00	= 5,19
>	>	W.c Feminino e Masculino	7,00	x	0,40	x	4,00	= 11,20
>	>	W.c Feminino e Masculino	2,40	x	0,40	x	4,00	= 3,84
>	>	W.c Feminino e Masculino	5,25	x	5,62	x	1,00	= 29,51
>	>	Box 01, 02, 03, 04, 05 e 06	3,20	x	0,50	x	6,00	= 9,60
>	>	Box 01, 02, 03, 04, 05, 06 e Limpeza	2,40	x	0,50	x	14,00	= 16,80
>	>	Limpeza	1,30	x	0,50	x	2,00	= 1,30
>	>	DML e lixeira	1,20	x	0,50	x	4,00	= 2,40
>	>	Lixeira	1,25	x	0,50	x	2,00	= 1,25
>	>	DML	1,30	x	0,50	x	2,00	= 1,30

01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE



> Mureta sobre a laje Centro de artesanato	>	9,75	x	1,35	x	2,00	=	26,33
> Centro de artesanato	>	6,48	x	5,62	x	1,00	=	36,42
> Centro de artesanato	>	3,33	x	5,62	x	3,00	=	56,14
> Centro de artesanato	>	9,90	x	5,62	x	1,00	=	55,64
> Jardim interno, ao lado dos banheiros	>	8,65	x	5,62	x	2,00	=	97,23
> Circulação	>	0,60	x	5,62	x	1,00	=	3,37
> Circulação	>	2,55	x	5,62	x	1,00	=	14,33
> Circulação	>	4,29	x	3,82	x	1,00	=	16,39
> Circulação	>	2,00	x	3,82	x	2,00	=	15,28
> Circulação	>	5,80	x	3,82	x	2,00	=	44,31
> Circulação	>	1,74	x	3,82	x	1,00	=	6,65
> Circulação	>	1,72	x	3,82	x	1,00	=	6,57

15.2 PINTURAS EXTERNAS

15.02.01 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Total = 348,28 M2

>	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =	348,28
> Fachada Principal	>	4,74	x	0,66	x	1,00	=	3,13
> Fachada Principal	>	4,74	x	0,55	x	1,00	=	2,61
> Fachada Principal	>	2,10	x	0,55	x	2,00	=	2,31
> Fachada Principal	>	5,85	x	0,55	x	2,00	=	6,44
> Fachada Principal	>	2,35	x	0,20	x	8,00	=	3,76
> Fachada Principal	>	3,00	x	0,20	x	4,00	=	2,40
> Fachada Principal	>	44,58	x	0,30	x	2,00	=	26,75
> Fachadas laterais	>	12,85	x	1,08	x	2,00	=	27,76
> Fachadas laterais	>	12,85	x	4,57	x	2,00	=	117,45
> Fachada posterior	>	18,49	x	4,21	x	2,00	=	155,69

15.3 ESQUADRIAS DE MADEIRA

15.03.01 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Total = 16,59 M2

>	>	Largura	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =	16,59
> P1	>	0,70	x	2,10	x	3,00	=	4,41
> P5	>	0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78
> M1	>	1,00	x	0,60	x	9,00	=	5,40
> M2	>	0,50	x	0,60	x	10,00	=	3,00

15.03.02 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Total = 16,59 M2

>	>	Área	Sub-Total =	16,59
>	>	16,59	=	16,59

15.4 ESQUADRIAS METÁLICAS

15.04.01 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Total = 74,41 M2

>	>	Largura	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =	74,41
> P2	>	3,00	x	2,70	x	4,00	=	32,40
> P3	>	3,53	x	2,70	x	2,00	=	19,06
> P4	>	7,10	x	2,70	x	1,00	=	19,17
> P8	>	1,80	x	2,10	x	1,00	=	3,78

15.5 PILARES DA ESTRUTURA METÁLICA

15.05.01 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER

Total = 24,26 M2

>	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	x	Repetições	Sub-Total =	24,26
> Pilares metálicos	>	0,15	x	6,74	x	2,00	x	4,00	=	8,09
> Pilares metálicos	>	0,30	x	6,74	x	2,00	x	4,00	=	16,18

16. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

16.1 CABOS

16.01.01 CABO COBRE NU 50MM2

Total = 153,00 M

>	>	Extensão	Sub-Total =	153,00
> SPDA	>	144,00	=	144,00
> Aterramento do Centro de Medição	>	9,00	=	9,00

16.01.02 CABO COBRE NU 35MM2

Total = 6,00 M

>	>	Extensão	Sub-Total =	6,00
>	>	6,00	=	6,00

16.01.03 CABO COBRE NU 10MM2

Total = 6,00 M

>	>	Extensão	Sub-Total =	6,00
>	>	6,00	=	6,00

16.2 CAPTOR E HASTE DE ATERRAMENTO

16.02.01 FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx0,75mm, INCLUSIVE CONEXÕES

Total = 18,00 UN

>	Obs. >	Quant.	Sub-Total =	18,00
>	>	18,00	=	18,00

16.02.02 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M

Total = 11,00 UN

>	Obs. >	Quant.	Sub-Total =	11,00
>	>	8,00	=	8,00
> Aterramento do Centro de Medição	>	3,00	=	3,00

16.02.03 BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m, INSTALADO

Total = 56,00 UN

>	Obs. >	Quant.	Sub-Total =	56,00
>	>	56,00	=	56,00

17. SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE

LOCAL: ARACATI/CE

GEO PAC

CÓD. ORÇÁ: PLANILHA DE QUANTITATIVOS:

01: CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO DOS EMPREENDEDORES DO ARACATI/CE



17.1 ACESSÓRIOS											
17.01.01	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P									Total = 6,00	UN
>	Obs. >	Quant.								Sub-Total = 6,00	
>	>	6,00								= 6,00	
>	>										
17.01.02	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P									Total = 2,00	UN
>	Obs. >	Quant.								Sub-Total = 2,00	
>	>	2,00								= 2,00	
>	>										
17.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA											
17.02.01	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020									Total = 3,00	UN
>	Obs. >	Quant.								Sub-Total = 3,00	
>	>	3,00								= 3,00	
>	>										
17.3 SINALIZAÇÃO											
17.03.01	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR									Total = 8,00	UN
>	Obs. >	Quant.								Sub-Total = 8,00	
>	>	8,00								= 8,00	
>	>										
17.03.02	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									Total = 8,00	UN
>	Obs. >	Quant.								Sub-Total = 8,00	
>	>	8,00								= 8,00	
>	>										
17.03.03	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA									Total = 8,00	M2
>	Obs. >	Quant.	x	Área						Sub-Total = 8,00	
>	Extintores	8,00	x	1,00						= 8,00	
>	>										
17.4 GÁS											
17.04.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021									Total = 15,84	M3
>	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade		Sub-Total = 15,84	
>	Percurso das Tubulações de Gas subterrâneas	44,00	x	0,30	x	1,20	x	1,00		= 15,84	
>	>										
17.04.02	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016									Total = 15,84	M3
>	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade		Sub-Total = 15,84	
>	Percurso das Tubulações de Gas subterrâneas	44,00	x	0,30	x	1,20	x	1,00		= 15,84	
>	>										
17.04.03	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021									Total = 1,98	M3
>	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade		Sub-Total = 1,98	
>	Envelopamento em Concreto da Tubulação	44,00	x	0,30	x	0,15	x	1,00		= 1,98	
>	>										
17.04.04	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									Total = 7,19	M
>	Obs. >	Extensão	x	Quantidade						Sub-Total = 7,19	
>	>	7,19	x	1,00						= 7,19	
>	>										
17.04.05	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									Total = 120,51	M
>	Obs. >	Extensão	x	Quantidade						Sub-Total = 120,51	
>	>	120,51	x	1,00						= 120,51	
>	>										
17.04.06	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021									Total = 7,00	UN
>	Obs. >	Quant.								Sub-Total = 7,00	
>	Casa de Gás	7,00								= 7,00	
>	>										
18. SERVIÇOS DIVERSOS											
18.1 LIMPEZA FINAL											
18.01.01	LIMPEZA GERAL									Total = 679,74	M2
>	>	Área								Sub-Total = 679,74	
>	Área da Edificação	570,44								= 570,44	
>	Área da Calçada do entorno	109,30								= 109,30	

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

Wilsirlane da Silva Caracás
Wilsirlane da Silva Caracás
 Secretária de Infraestrutura
 P. Desenvolvimento Urbano Aracati

[Handwritten mark]