

**EXCELENTÍSSIMO SR. PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA
FUNDAÇÃO BUTANTAN**

RECURSO ADMINISTRATIVO

Concorrência nº 003/2019

Processo nº 001/0708/001.012/2019

EPURA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ, sob o nº 47.627.898/0001-96, com sede à Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo, SP, CEP 02951-070, através de seu Diretor ao final identificado, vem a presença de V.Sas., tempestivamente, propor o presente **RECURSO ADMINISTRATIVO**, contra sua inabilitação no processo licitatório acima declinado, pelas razões de direito e motivos de fato a seguir aduzidos:

1. A ora recorrente, interessada na participação na concorrência em epígrafe, que têm por objeto a Contratação de empresa especializada para execução de obra e serviços para o aperfeiçoamento das infraestruturas de circulação do Complexo Butantan, foi declarada inabilitada por não atender o Edital no que se refere ao item 5.1.4 – Qualificação Técnica, alínea b), item 6 – Escavação manual para fundação e valas com profundidade menor ou igual a 1,50 m.

2. Para tanto a recorrente apresentou os atestados que somam o total de 6.723,75 m³ de Escavação manual para fundação e valas com profundidade menor ou igual a 1,50 m.

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070
PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br





épura

002

3. Todavia esta comissão sem IDENTIFICAR QUAIS OS ATESTADOS APRESENTADOS QUE DEIXOU DE CONSIDERAR em sua avaliação acabou por concluir ter a recorrente comprovado a escavação manual de 4.127,30 m³.

4. A falta de indicação precisa dos atestados desconsiderados, à evidencia cerceia o direito de defesa da recorrente , visto que sequer pode afastar fundamentada e especificamente a inquestionável indevida impugnação desta comissão, haja vista que como se demonstrara os atestados apresentados em sua totalidade atendem a determinação editalícia.

5. Procurando entender os critérios adotados pela Comissão em nos Inabilitar, analisamos o julgamento da empresa RAC ENGENHARIA conforme MEMO-DI.OP 052/2020 e extraímos o que segue:

5.1 DA CORRETA DESCLASSIFICAÇÃO DA RAC ENGENHARIA

A recorrente entende que a Comissão agiu de maneira ACERTADA ao desclassificar a empresa RAC, pois a mesma não atendeu ao somatório de Escavação Manual exigido no edital.

Na verdade o quantitativo atribuído pela Comissão de Julgamento à essa empresa foi até "generoso", uma vez que considerou no CAT 16691/2010 (páginas 2374 e 2375 do processo), duas vezes a mesma escavação . Senão vejamos:

2.4 – Escavação Manual para rede de águas: Incêndio, potável e de laboratório: 120,00 m³ (pag.2374 do processo)

3.5 – Escavação Manual para fundações: 650,00 m³ (pag.2375 do processo)

Pois bem, o quantitativo do item 3.5 foi computado duas vezes: uma vez no texto logo abaixo da CAT 31/2019 e outra vez logo abaixo da CAT

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070

PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br





épura

009

5493/2019. Na verdade o atestado referente à essa CAT, menciona duas vezes esse quantitativo , sendo que em uma delas no item 2.3 refere-se a Escavação mecânica para nova galeria : 650,00 m³ (conforme página 2374 do processo)

5.2 DA INCORRETA DESCLASSIFICAÇÃO DA ÉPURA

Se tomarmos por base o referido MEMO-DI.OP-052/2020 a comissão deixa claro que somente serão válidos atestados de “escavação manual” (independente da profundidade e do tipo de material), uma vez que aceitou no somatório de atestados da empresa RAC os quantitativos da CAT 78/2010 (pagina 2399 do processo), que simplesmente descreviam a palavra “ESCAVAÇÃO”, sem mencionar se a mesma se refere a escavação mecanizada ou manual , tão pouco o tipo de material escavado, se terra, areia, lama, etc. Os quantitativos constantes da referida CAT são os seguintes:

7.1.4 – Escavação :	119,00 m ³
7.2.4 – Escavação :	27,00 m ³
7.3.4 – Escavação :	17,00 m ³

A Recorrente entende que todos os atestados por ela apresentados trazem em seu texto a expressão “escavação manual profundidade menor ou igual a 1,50 m; ou escavação manual de valas e valetas, ou escavação manual de valas ou escavação manual de vala ou cava. Ou seja, não há como contestar que essas quantidades de serviços não sejam similares. O que talvez possa ter sido desprezado pela Comissão poderia ter sido os atestados que mencionam escavação manual em lama (*1) ou escavação para regularização de taludes(*2), conforme quadro abaixo:

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070

PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br





épura

Atestados de Capacidade Técnica apresentados pela Epura:

Folha	Atestado nº / CAT nº	Orgão Contratante	Descrição de Serviço	Quant (m³)	Subtotal
2728	743-G / 2620140005613	SPTRANS	1.5/01.04.01 Escavação manual, prof ≤ 1.50 m	32,32	
2730			6.1/01.04.01 Escavação manual, prof < 1.50 m	29,84	
2731			7.3/01.04.01 Escavação manual, prof < 1.50 m	36,45	
2732			9.1.1/01.04.01 Escavação manual, prof < 1.50 m	26,31	
2735			16.2/01.04.01 Escavação manual, prof < 1.50 m	6,31	131,23
2775	195-O / 1308/2000	SURCAP	Escavação manual de vala e valetas 1ª CAT	550,00	
			Escavação manual em lama com botafora até 20 km (*1)	741,45	1.291,45
2783	218-O / 1704/1999	SURCAP	Escavação manual de valas em terra	85,50	
			Escavação para regularização do talude (*2)	1.291,52	1.377,02
2788	217-G / 1686/1999	CONSTR REGIS	Escavação manual em vala	1.943,29	1.943,29
2800	302-G / SZN-01907	SECRET REC HIDRICOS	060202 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª CAT em vala ou cava até 1.50 m	1.567,16	
			60204 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª CAT em vala ou cava além 1.50 m	413,60	1.980,76
				Total	6.723,75

Tendo sido essa a interpretação da Comissão, a Recorrente entende que a comprovação da execução de serviços de "Escavação Manual em lama" atende por similaridade o serviço de escavação manual para fundação e valas com profundidade menor a 1,50 m, que é a exigência do edital .

Senão vejamos:

Estes serviços de escavação manual em lama (*1) foram executados para a fundação e o assentamento de 594,0 m de galerias tubulares de concreto,

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070

PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br





épura

conforme cópia de itens grifados em anexo. E já apresentados na licitação a fl.2775 (**Anexo 1**).

Salientamos que a escavação manual em lama tem grau de dificuldade superior a escavação manual para fundação e valas com profundidade \leq 1.50m.

Tal dificuldade, se comprova pela simples comparação dos coeficientes de produtividade para execução destes serviços conforme demonstrado na tabela de composição de preços unitários da PREFEITURA DE SALVADOR (órgão contratante) – SEMAN – Composições 033 e 035, respectivamente. Para a escavação manual em lama um servente precisa de 5,90 horas por metro cúbico, ao passo que para escavação manual em terra o mesmo servente consome 3,30 horas/m³ (**Anexo 2**). Podendo ser consultado no sítio: <http://www.compras.salvador.ba.gov.br/esclarecimentos/PLANILHA%20COMP%20OSI%20C3%87%20C3%83O%20DE%20PRE%20C3%87OS%20UNIT%20C3%81RIOS.pdf>

Quanto ao atestado relativo ao CAT 1704/99, cujo objeto é a execução de obras para Estabilização de Encostas na Rua Bahia – Capelinha de São Caetano, na cidade de Salvador – BA, comprova a execução de 1.291,52 m³ de **escavação para regularização de taludes** (folha 2783), conforme projeto (**Anexo 3**).

Essa escavação foi feita de forma manual em situação bastante adversa já que tratava-se de uma encosta que seria contida através da execução de cortina em concreto armado atirantada, e o processo executivo consistia em realização de escavações manuais (já que não havia condições de emprego de equipamentos de escavação) , para possibilitar a regularização desse talude

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070

PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br



(encosta) e para formar platôs de trabalho para que a cortina de concreto pudesse ser executada de cima para baixo. Vide foto **Anexo 4**.

Esse serviço, claramente possui um grau de dificuldade muito maior, onde as escavações foram feitas em forma de cunha, sobre andaimes de madeira, com dificuldades de acesso e destinação final do material.

No critério de medição que a Comissão de Julgamento juntou ao MEMO-DI OP052/2020 (itens 04-01-00 à 04-01-03, está descrito que além da escavação o serviço compreende os acertos das paredes. Ora, a regularização das encostas (ou taludes) podem ser perfeitamente caracterizadas com paredes e de forma muito mais complexas, pois nas valas as paredes normalmente são escavadas a 90° e no caso de taludes o grau de inclinação é muito maior.

Caso não tenha sido considerado os " 1.291,52 m³ " de escavação para regularização de talude solicitamos que o façam utilizando os mesmos critérios adotados ao aceitarem o atestado apresentado pela empresa RAC que não deixa explícito se a escavação foi manual ou mecanizada.

6. O teor dos documentos juntados, por si só atestam a capacidade técnica da recorrente, que executou obras e serviços idênticos aos do objeto da presente licitação. Assim sendo, tendo sido a mesma, por diversas vezes, julgada habilitada em obras do mesmo porte e com as mesmas especificações técnicas do objeto desta licitação.

7. Certamente ocorreu um engano por parte da comissão quanto a análise da documentação apresentada em confronto com os itens do edital e as normas legais e de direito.

Épura Engenharia e Construções Ltda

*Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070
PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br*





épura

8. Ademais, a exigência do edital, bem como da Lei Federal 8.666 / 93, em seu Art. 30, inciso II, é bastante clara, ou seja:

"Art. 30: A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a :

II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e **compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação (grifamos)**

9. Ora, a exigência é de que seja apresentada comprovação de aptidão **compatível em características, quantidades e prazos , e não igual, isto supondo-se que um dos atestados que não tenha sido considerado seja o da execução de escavação manual em lama.**

10. Frise-se que ao não estabelecer no julgamento quais os atestados que não foram considerados, torna-se subjetivo o julgamento e portanto eivado de vício que acarreta a sua nulidade.

11. Alias, ainda que assim não fosse, critérios subjetivos, não podem frustrar a vontade constitucional de garantir o mais amplo acesso de licitantes, ressaltando-se nesse sentido os comentários insertos nos Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, de Marçal Justen Filho, 8ª. edição, editora dialética, pagina 344:

"... Ou seja, admite-se a exigência de experiência anterior na execução de obras e serviços similares. Isto envolve uma certa dificuldade, pois a similitude tanto envolve questões "qualitativa" quanto "quantitativas". Pode se avaliar a experiência anterior quer

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070

PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br





épura

008

tendo em vista a natureza (qualitativa) da atividade como também em função das quantidades mínimas e dos prazos máximos na execução de prestações similares....

... Vale insistir acerca da inconstitucionalidade de exigências excessivas, no tocante à qualificação técnica. Observe-se que a natureza do requisito é incompatível com disciplina precisa, minuciosa e exaustiva por parte da Lei. E impossível deixar de remeter à avaliação da Administração a fixação dos requisitos de habilitação técnica. Essa competência discricionária não pode ser utilizada para frustrar a vontade constitucional de garantir o mais amplo acesso de licitantes, tal como já exposto acima. A Administração apenas está autorizada a estabelecer exigências aptas a evidenciar a execução anterior de objeto similar. Vale dizer, sequer se autoriza exigência de objeto idêntico. Um exemplo serve para esclarecer o problema. Se pretende contratar obra consistente em edifício de dez andares, a Administração não poderá excluir licitante que já tenha executado edifício de nove andares. É que a qualificação para edificar prédio com dez andares não é substancialmente diversa daquela exigida para prédio de nove andares...." (grifo nosso)

12. Ademais, à entidade licitadora incumbe fundamentar a desclassificação, explicitando de modo claro e preciso os aspectos que determinaram sua incompatibilidade com os requisitos inerentes à licitação, o que não foi atendido pela comissão julgadora.

13. Ainda, a própria lei de Licitações, em seu artigo 44, disciplina que:

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070

PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br





épura

009

"No julgamento das propostas, a comissão levará em consideração os critérios objetivos definidos no edital ou convite, os quais não devem contrariar as normas e princípios estabelecidos por esta lei."

14. Destarte, o recorrente demonstrou de forma inequívoca, estar apta jurídica, fiscal, técnica e financeiramente.

15. Quanto a habilitação convém ressaltar os ensinamentos do ilustríssimo Prof. Hely Lopes Meireles, em Licitação e Contrato Administrativo, 10a. Edição, pag. 75/76 :

"A habilitação preliminar é formalidade essencial da concorrência, destinando-se a comprovar a plena qualificação dos interessados para execução de seu objeto, de acordo com as condições especificadas no Edital. É a verificação da idoneidade dos concorrentes, sob o quádruplo aspecto, jurídico, fiscal, técnico e financeiro."

16. Ressalte-se por fim, que o objetivo básico de uma licitação é a consecução dos fins colimados pela administração, e para tanto a mesma deve ser criteriosa, a fim de evitar ilegalidades que podem prejudicar o bom andamento do certame e causar irreparáveis prejuízos ao Órgão Público, que poderá deixar de contratar a empresa mais capacitada para prestação dos serviços, em virtude de flagrantes equívocos cometidos por integrantes da comissão de licitação.

Pelo exposto, requer seja reconsiderada a inabilitação da recorrente, uma vez que a mesma cumpriu com superioridade os dispositivos

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070

PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br





épura

10

do edital, afim de serem respeitados os princípios constitucionais e legais pertinentes à matéria, por ser de direito e merecida justiça .

Termos em que,

P. Deferimento.

São Paulo, 24 de julho de 2020.


EPURA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
Jose Gabriel Venturelli
Diretor Comercial
RG nº 6.935.452/2

Épura Engenharia e Construções Ltda

Rua Lilian Ferguson, 40, Pirituba, São Paulo - SP - CEP 02951-070

PABX: (11) 2182-6850 - epura@epuraengenharia.com.br



101

ATESTADO

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa **ÉPURA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.**, sediada à Rua das Rosas, 550 - Pituba, Salvador - Ba, executou para a SURCAP - Superintendência de Urbanização da Capital, as obras de Pagimentação, Urbanização do Eixo 1 e 2 modificado da Ligação Pirajá-Suburbana em Salvador-Bahia, de acordo com o contrato AJ-16/97 sob sua inteira Responsabilidade Técnica e Administrativa.

Características de Obra:

Valor da Obra: R\$ 686.803,01
Data de Início: 08/08/97
Data de Término: 05/12/98

Responsáveis Técnicos pela Empresa: Paulo Kirschbaum - CREA-RJ 1169-D, Visto CREA-BA 1190
Oswaldo Santi - CREA-SP 62166-D, Visto CREA-BA 10699
José Gabriel Venturelli - CREA-SP 78023-D, Visto CREA-BA 10502

Descrição da Obra: A obra refere-se a construção de uma estrada, via de ligação entre o bairro de Pirajá e a Av. Suburbana. A extensão total da obra está compreendida entre as seguintes estacas: Eixo 1 iniciando-se na estaca 4 e terminando na estaca 73, totalizando 1380m, Eixo 2 - (1º trecho) iniciando-se na estaca 18 até a estaca 46, totalizando 748m e Eixo 2 - (2º trecho) na Rótula de acesso da estaca 1 até estaca 8, adicionando curva de acesso com um total de 240m, comprimento total da via 2404 m. Foram também executados os seguintes serviços: construção de cortina de contenção, canalização e retificação de rio, drenagem completa, rede esgoto sanitário, limpeza mecânica de canal, terraplenagem e pavimentação asfáltica da via em CBUQ, urbanização, calçada, meio fio, limpeza e desobstrução de rede de água pluvial, execução de iluminação pública, remanejamento de rede em alta tensão de 15KV, 03 fases com 13 postes de concreto, execução de rede subterrânea elétrica envelopada.

Serviços Executados:

Demolição de alvenaria de tijolos - 1,11m³; Demolição de alvenaria de bloco - 122,26m³; Demolição de alvenaria de pedra - 4,65m³; Demolição de concreto armado - 20,90m³; Demolição de concreto simples - 12,69m³; Remoção de galerias tubulares até 1,50m de diâmetro - 30,00m; Escavação manual de valas e valetas de 1ª categoria - 550m³; Escavação mecânica de valas e valetas de 1ª categoria - 600,00m³; Fornecimento, transporte, espalhamento e compactação de material 1ª categoria até 15Km - 6.033,87m³; Escavação mecânica em lama utilizando escavadeira hidráulica equipada com Drag-Line incluindo bota-fora até 20Km - 3.629,7m³; Escavação manual em lama com bota-fora até 20Km - 741,45m³; Escavação em solos com bota-fora até 10Km - 3.810,00m³; Execução de colchão de areia com fornecimento e adensamento - 4.390,30m³; Bota-fora escavado até 20Km - 2.311,00m³; Galerias tubulares de concreto Ø 0,30m - 70,00m; Galerias tubulares de concreto CA-01 Ø 0,40m - 20m; Galerias tubulares de concreto CA-01 Ø 0,60m - 338,00m; Galerias tubulares de concreto CA-01 Ø 0,80m - 49,00m; Galerias tubulares de concreto CA-01 Ø 1,00m - 67,00m; Galeria tubular de concreto CA-01 Ø 1,50m - 50m; Caixa de recepção tipo A (Caixa de sarjeta duas grelhas metálicas) N=2 - 13,00un; Caixas de recepção tipo C (poço de visita com tampa ferro fundido pesada) d=0,80, h=1,60m - 12,00un; Caixa de recepção tipo D (poço de visita) - 5,00un; Caixa de recepção tipo F (caixa coletora) - 10,00un; Desobstrução de rede de drenagem até 1,50m - 610,00m; Limpeza de canal - 135,00m; Valeta de concreto trapezoidal tipo B seção 0,60-0,40-1,00 - 554,60m; Serviços de pavimentação compreendendo: Regularização do sub-leito - 5.696,00m³; Sub-base em solo estabilizado granulometricamente - 152,00m³; Base de brita graduada - 870,00m³; Imprimação - 5.760,14m³; Concreto asfáltico usinado a quente e=0,05m - 238,00m³; meio fio de concreto padrão DNER, fornecimento e assentamento - 1.860,00m; Calçada em concreto portland e=0,04m - 2.800,00m³; Alvenaria de pedra argamassada - 340,00m³; Elevação de tampas de poços de visitas 17,00un; Caixa de esgoto 0,65x0,65x0,80 padrão Embasa com tampa de ferro fundido pesada - 2,00un;

Este Atestado encontra-se registrado no CREA / BA e é parte integrante e inseparável da CAT N° 1308/2000

Maria das Graças Calhao de Freitas
Supervisora SUREC



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
001 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL, REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL ATÉ 0,20 M E BOTA-FORA

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	73948/16	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	1,0000	3,87	3,87
SINAPI NOV 2018	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	0,1000	21,93	2,19
SINAPI NOV 2018	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018	M3XKM	2,5000	1,64	4,10
TOTAL						10,16

002 - LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL, REMOÇÃO DE TERRA VEGETAL ATÉ 0,20 M E BOTA-FORA

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	1,0000	0,36	0,36
SINAPI NOV 2018	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	0,1000	21,93	2,19
SINAPI NOV 2018	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018	M3XKM	2,5000	1,64	4,10
TOTAL						6,65

003 - CERCA DE PROTEÇÃO COM TELA PVC, UTILIZAÇÃO 4 VEZES, H=1,20M

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,0025	302,56	0,76
SINAPI NOV 2018	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	22,26	3,34
SINAPI NOV 2018	4006	MADEIRA SERRADA NAO APARELHADA DE PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M3	0,0012	1.416,94	1,70
SINAPI NOV 2018	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	22,39	0,45
SINAPI NOV 2018	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	22,30	0,22
SINAPI NOV 2018	5066	PREGO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0031	13,39	0,04
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	15,50	6,98
SINAPI NOV 2018	7356	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,0360	15,45	0,56
SINAPI NOV 2018	37524	TELA TAPUME LARANJA VAZADA, L = 1,20 M	M	0,3000	1,62	0,49
TOTAL						14,54

004 - CERCA DE SINALIZAÇÃO COM TELA PVC E SINALIZADOR, UTILIZAÇÃO 4 VEZES, H=1,20M

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,0025	302,56	0,76
SINAPI NOV 2018	938	FIO RIGIDO, ISOLACAO EM PVC 450/750V 1,5MM2	M	0,3000	0,73	0,22
SINAPI NOV 2018	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	22,26	3,34
SINAPI NOV 2018	88265	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	23,65	2,37
SINAPI NOV 2018	83470	LAMPADA FLUORESCENTE 85W	UN	0,0500	73,56	3,68
SINAPI NOV 2018	4006	MADEIRA SERRADA NAO APARELHADA DE PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M3	0,0012	1.416,94	1,70
SINAPI NOV 2018	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	22,39	0,45
SINAPI NOV 2018	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100	22,30	0,22
SINAPI NOV 2018	5066	PREGO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0031	13,39	0,04
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	15,50	6,98
SINAPI NOV 2018	7356	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,0360	15,45	0,56
SINAPI NOV 2018	37524	TELA TAPUME LARANJA VAZADA, L = 1,20 M	M	0,3000	1,62	0,49
COTAÇÃO SUCOP		SINALIZADOR TPO NOVELL	UN	0,0500	24,93	1,25
TOTAL						22,06

005 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, INCLUSIVE BOTA-FORA


SINAPI NOV 2018	73467	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0670	142,91	9,57
TOTAL						12,46

033 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA COMPACTA ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, SEM BOTA-FORA

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3000	15,50	51,15
TOTAL						51,15

034 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA SOLTA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, SEM BOTA-FORA

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	1,9000	15,50	29,45
TOTAL						29,45

035 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM LAMA, SEM BOTA FORA

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,9000	15,50	91,45
TOTAL						91,45

036 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA PROFUNDIDADE 1,50 A 3,00M, MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA.

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	95714	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, COM GARRA GIRATORIA DE MANDIBULAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 22,00 E 25,50 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0286	181,79	5,20
SINAPI NOV 2018	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0057	30,28	0,17
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	0,0286	15,50	0,44
TOTAL						5,81

037 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM LAMA

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0820	107,42	8,81
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000	15,50	9,30
TOTAL						18,11

038 - REATERRO E APOIAMENTO DE TERRA EM VALAS DE MANILHAS, CAVAS DE FUNDAÇÃO, DRENOS, ETC., EM CAMADAS DE 0,20M. NO MÁXIMO

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3800	15,50	36,89
TOTAL						36,89

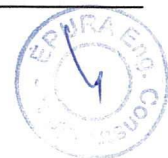
039 - ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL IMPORTADO EM CAMADAS DE 0,20M

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	369	ARENOSO (RETIRADA NO AREAL, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0000	59,37	59,37
SINAPI NOV 2018	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	1,0000	1,21	1,21
SINAPI NOV 2018	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	25,0000	1,64	41,00
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000	15,50	24,80
TOTAL						126,38

040 - ATERRO MANUAL COMPACTADO COM SAPINHO MECÂNICO MATERIAL DA PRÓPRIA OBRA EM CAMADAS DE 0,20M NO MÁXIMO, SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL

ORIGEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.	TOTAL
SINAPI NOV 2018	91533	COMPACTADOR SOLOS PNEUMÁTICO TIPO SAPO ATE 35KG TIPO CLOZIRONE OU EQUIV	H	0,0600	31,25	1,88
SINAPI NOV 2018	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	15,50	15,50
TOTAL						17,38

041 - ATERRO MANUAL COM AREIA ADENSADA



QUADRO DE T. FRANTES

N	O	COMPRIMENTO
		UNIDADE
1	1	1025
2	1	1105
3	1	1025
4	1	1025
5	1	1025
6	1	1025
7	1	1025
8	1	1025
9	1	1025
10	1	1025
11	1	1025
12	1	1025
13	1	1025
14	1	1025
15	1	1025
16	1	1025
17	1	1025
18	1	1025
19	1	1025
20	1	1025
21	1	1025
22	1	1025
23	1	1025
24	1	1025
25	1	1025
26	1	1025
27	1	1025
28	1	1025
29	1	1025
30	1	1025
31	1	1025
32	1	1025
33	1	1025
34	1	1025
35	1	1025
36	1	1025
37	1	1025
38	1	1025
39	1	1025
40	1	1025
41	1	1025
42	1	1025
43	1	1025
44	1	1025
45	1	1025
46	1	1025
47	1	1025
48	1	1025
49	1	1025
50	1	1025
51	1	1025
52	1	1025
53	1	1025
54	1	1025
55	1	1025
56	1	1025
57	1	1025
58	1	1025
59	1	1025
60	1	1025
61	1	1025
62	1	1025
63	1	1025
64	1	1025
65	1	1025
66	1	1025
67	1	1025
68	1	1025
69	1	1025
70	1	1025
71	1	1025
72	1	1025
73	1	1025
74	1	1025
75	1	1025
76	1	1025
77	1	1025
78	1	1025
79	1	1025
80	1	1025
81	1	1025
82	1	1025
83	1	1025
84	1	1025
85	1	1025
86	1	1025
87	1	1025
88	1	1025
89	1	1025
90	1	1025
91	1	1025
92	1	1025
93	1	1025
94	1	1025
95	1	1025
96	1	1025
97	1	1025
98	1	1025
99	1	1025
100	1	1025
TOTAL	32	32800

QUADRO DE ESFORÇOS

TENSÃO	TENSÃO	INDICACIONES
(1)	(2)	(3)
111	111	111
111	111	111
111	111	111

MATERIAS:
 TUBO DE: BANDA ST
 CORDÃO DE: 20/105
 ALAMO DE: JUNÇÃO - JUNÇA

CONDIÇÕES:
 E - FURTO
 D - EMBITO

NOTAS

- 1 - O planejamento, sempre precedido de levantamento das condições locais, deve ser desenvolvido no terreno e não no escritório.
- 2 - O levantamento de nível em obra, somente deve ser feito por meio de nível automático e controlado por nível de referência estabelecido como base de trabalho, com o emprego de nível automático.
- 3 - Todos os trabalhos devem ser feitos de manhã cedo, quando a temperatura não ultrapassar 30°C, e de tarde, quando a temperatura não ultrapassar 18°C.
- 4 - As equipes devem estar sempre alertas para evitar acidentes, especialmente no caso de trabalhos em altura ou em locais de risco.

PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR			
CORTINA ATRINTADA			
RUA NOVA BANDA CAROLINA DE SÃO GREGÓRIO			
RUA NOVA BANDA CAROLINA DE SÃO GREGÓRIO			
RUA NOVA BANDA CAROLINA DE SÃO GREGÓRIO			
RUA NOVA BANDA CAROLINA DE SÃO GREGÓRIO			
RUA NOVA BANDA CAROLINA DE SÃO GREGÓRIO			
RUA NOVA BANDA CAROLINA DE SÃO GREGÓRIO			
RUA NOVA BANDA CAROLINA DE SÃO GREGÓRIO			
RUA NOVA BANDA CAROLINA DE SÃO GREGÓRIO			

