

**ILUSTRÍSSIMO PRESIDENTE DA COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DO INSTITUTO
BRASILEIRO DE MUSEUS – IBRAM – CEL-MCBC/IBRAM.**

Concorrência nº 1/2018

Processo nº 01444.010277/2017-41

CONCREJATO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A., empresa inscrita no C.N.P.J./M.F. sob o nº 29.994.423/0001-56, com sede na Avenida Nilo Peçanha nº. 50, sala 2010, Centro, Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, vem respeitosamente, por seu representante infra-assinado, com fulcro no artigo 109, inciso I, alinha “b”, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no item 11 edital da licitação acima declinada, interpor

RECURSO HIERÁRQUICO

com pedido preliminar de RECONSIDERAÇÃO, em face do julgamento da Proposta de Preço da licitante **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA.** tendo em vista que foi classificada em primeiro lugar, a despeito de não ter atendido ao Edital em referência, fato este que contraria a legislação aplicável e a reiterada jurisprudência dos Tribunais de Contas, conforme será amplamente



demonstrado, mediante as razões de fato e de direito a seguir deduzidas, requerendo o seguimento destas, a fim de que sejam apreciadas e julgadas pelo Ilmo. Diretor do Departamento de Gestão Interna/DPGI, na qualidade de Autoridade Superior para tanto competente, a quem ora é requerida a reforma do julgamento em tela quanto ao aspecto sob exame.

Nestes Termos,

Pede Deferimento.

Rio de Janeiro, 14 de novembro de 2018.


CONCREJATO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A

Diogo Soares Delgado

Representante Credenciado

**ILUSTRÍSSIMO SENHOR DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE GESTÃO INTERNA/DPGI DO
INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS - IBRAM**

Concorrência nº 1/2018

Processo nº 01444.010277/2017-41

I – DA TEMPESTIVIDADE:

Antes do enfrentamento do mérito da questão em comento, cumpre destacar a tempestividade do presente Recurso, tendo em vista que o prazo processual de 5 (cinco) dias úteis de que dispõe a Recorrente para a sua interposição, teve início no dia 07/11/2018 (quarta-feira), quando foi divulgado o julgamento das Propostas de Preço, permanecendo este, portanto, íntegro até o dia 14/11/2018 (quarta-feira), conforme o disposto no artigo 109, inciso I, alínea "b", c/c artigo 110, ambos da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993.

II – DA CONCORRÊNCIA:

O INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS - IBRAM, por meio do Departamento de Planejamento e Gestão Interna, promove a Concorrência nº 1/2018, do tipo Menor Preço, sob o regime de empreitada por menor preço global, tendo por objeto a contratação de empresa especializada para a execução de **SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DA SEGUNDA FASE DAS AÇÕES QUE VISAM A RESTAURAÇÃO INTEGRAL DO MUSEU CASA DE BENJAMIM CONSTANT**, nos termos da Lei nº 8.666/93.

III – DO JULGAMENTO DA FASE DE HABILITAÇÃO:

No dia 07 de novembro de 2018, a douta Comissão Especial de Licitação do **IBRAM** reuniu-se na Rua Monte Alegre, 255, Bairro de Santa Teresa, Rio de Janeiro, para divulgar o resultado da análise das propostas de preços das empresas proponentes.

Após a análise das referidas propostas, a Comissão Especial de Licitação tornou público que a empresa **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA** foi declarada vencedora da licitação em epígrafe, com o valor de R\$3.923.883,37 (Três milhões, novecentos e vinte e três mil, oitocentos e oitenta e três reais, e trinta e sete centavos), tendo a **CONCREJATO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A.** apresentado a Proposta Comercial de R\$4.448.893,13 (quatro milhões, quatrocentos e quarenta e oito mil, oitocentos e noventa e três reais, e treze centavos).

A referida decisão deve, entretanto, ser reconsiderada por esta douta Comissão especial de Licitação, ou reformada pela Autoridade Competente, pois a Proposta de Preços da empresa **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA.** não atende as exigências do edital, razão pela qual deve ser desclassificada, conforme será amplamente demonstrado a seguir.

IV - DA PROPOSTA DE PREÇO DA STUDIO G CONSTRUTORA LTDA

Pelo exame da Proposta de Preços da **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA.** é possível constatar que a mesma apresenta uma grande divergência na composição de seus preços, o que influencia diretamente nos preços unitários e, conseqüentemente, no seu preço global, deixando-os em desconformidade com o Edital e com a legislação federal aplicável.

Para facilitar a identificação dos diversos erros contidos na Proposta de Preço da empresa **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA.** identificamos a seguir as páginas onde se encontram os erros crassos, as incoerências e o não atendimento do Edital em tela.

Observa-se que no item 3 da página 001 de sua Proposta de Preços, a **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA** **DECLARA**: “Que nos submetemos a todas as condições estabelecidas no Edital, sujeitando-se totalmente às disposições nele contidas”.

No entanto, conforme será a seguir demonstrado, a empresa **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA** deixou de atender e de sujeitar-se às disposições estabelecidas no Edital, conforme se verá.

i – Na planilha de referência, apresentada pela empresa **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA**, podemos constatar que, no canto superior direito, ela informa que utilizou o sistema “**SINAPI DESONERADO**” o que implica em um acréscimo de **4,5% (quatro vírgula cinco por cento)** em seu **BDI**, e a consequente retirada dos **20%** (vinte por cento) relativos ao **INSS** no demonstrativo dos **Encargos Sociais**, de forma a desonerar seus preços.

Nas composições dos preços unitários da mencionada Proposta (veremos adiante que estas composições estão completamente fora da realidade não havendo qualquer relação delas com os preços unitários da planilha) também há menção de que os valores utilizados para os salários estão “**DESONERADOS**” como por exemplo:

“MOD 900950 - Eletricista – Instalação elétrica predial e industrial comum **(desonerado)** - h = R\$17,15;

“MOD 902450 – Servente **(desonerado)** – h = R\$12,42.

No entanto, na página 33 da mesma Proposta de Preços observa-se que, no demonstrativo do **BDI** apresentado, não há qualquer referência à **CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (4,5%)**.

Há, portanto, uma inconsistência entre o BDI declarado e os Encargos Sociais incidentes nos salários apresentados. Aliás, a empresa **STUDIO G** apresentou as composições de Encargos Sociais para as duas opções – “**COM DESONERAÇÃO** e **SEM DESONERAÇÃO**”. Qual o intuito dessa informação? Confundir? Escolher a que mais interessa, depois da licitação?

Na composição de seu BDI, a **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA.** informa que os BDI's adotados, nos termos do que dispõe o Edital, são: (a) 24,13% para os serviços; e (b) 14,02% para os equipamentos, conforme determina o Acórdão nº2.622/2013, para serviços de Engenharia sem incluir, no entanto, a **CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (4,5%)**. O que determina legalmente que os salários utilizados para a composição de seus preços sejam **ONERADOS** da taxa do **INSS (20%)**.

Portanto, a empresa **STUDIO G** jamais poderia utilizar, em suas composições, salários **DESONERADOS** como utilizou de forma indevida e equivocada, levando sua Proposta de Preços a uma nulidade insanável que não pode ser admitida, já que fere frontalmente o estabelecido no Edital e na Lei 12.546/2011, e seus complementos.

Na verdade, é possível constatar que a empresa **STUDIO G** não considerou nem a **CPRB** de 4,5%, nem os 20% do **INSS** nos Encargos Sociais. Como poderá fazer frente a estes custos que irão onerar seus custos? Este erro, por si só, bastaria para desclassificar a proposta da empresa **STUDIO G**, mas há outros.

ii – O segundo erro encontrado na proposta da empresa **STUDIO G** diz respeito à data base do seu preço, para fins de atendimentos ao Edital, e a possibilidade de *REAJUSTE*, conforme *cláusula 14 do Edital* que reza:

"14. DO REAJUSTE

14.1. O valor do contrato é fixo e reajustável, porém poderá ser corrigido anualmente, mediante requerimento da contratada, observado o interregno mínimo de um ano contado a partir da data limite de apresentação da proposta, pela variação do índice INCC (Índice Nacional de Custos da Construção) ou outro que vier a substituí-lo."

Acontece que toda a planilha da empresa **STUDIO G** informa como "**Mês de referência**", para o seu orçamento, o mês de "**maio de 2018**". Isso pode implicar em futuros pleitos por parte da empresa causando diferenças substanciais em seu preço final.

Uma coisa é reajustar o preço com a data base da proposta de setembro/2018. Outra coisa é reajustar tomando como base o mês de maio de 2018. A diferença é grande, trazendo prejuízos ao Órgão Público e deixando a licitação sem a garantia da observância do princípio constitucional da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, já que uma das empresas utilizou-se de subterfúgios para reivindicar pleitos futuros ou, simplesmente, errou e apresentou sua proposta em desacordo com as exigências do edital. O que, também, leva a desclassificação de sua proposta.

iii – Outra grave infração cometida pela empresa **STUDIO G** está nos esclarecimentos prestados para a Comissão Especial de Licitação sobre os custos de itens da Planilha Orçamentária apresentada, principalmente os valores relativos a salários de mão de obra direta.

iii a – Conforme conhecimento de V.Sas., a Comissão Especial solicitou esclarecimentos para a empresa **STUDIO G**, conforme abaixo:

"Prezados,
Representante da Studio G Construtora Ltda.

A Comissão em trabalho interno de verificação e análise da documentação do Envelope nº 02 - Proposta de Preços - Studio G Construtora Ltda., em consonância com o item 10 em seu sub-item; 10.12.6 e respectivos sub-itens 10.12.6.2 e 10.12.7 do Edital, em diligência solicita apresentação de esclarecimentos sobre os custos de itens da Planilha Orçamentaria conforme documento em anexo.

Atenciosamente,

Comissão Especial de Licitação MCBC/IBRAM - Concorrência nº 1/2018

Instituto Brasileiro de Museus-IBRAM

Tel/fax (21) 3970-1177 / 3970-1168"

Segue abaixo o documento onde constam as distorções que suscitaram dúvidas para a Comissão de Licitação:



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT,		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	maio/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018

* exceto onde indicado

Item	descrição	quantidade	unidade	valor unitário	valor total	Porcentagem de acordo com planilha editalícia
2.8	ARQUITETO/ENGENHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CIVIL, ELETRICISTA E SEGURANÇA) - 2 pessoas 8 H DIÁRIAS	4,224	h	R\$ 50,01	R\$ 211.242,24	48,881%
2.9	MESTRE DE OBRAS (2 pessoas 220 Horas/mês)	24	Mês	R\$ 4.204,84	R\$ 100.916,16	42,663%
2.10	ENCARREGADO GERAL (2 pessoas 220 Horas/Mês)	24	Mês	R\$ 3.127,45	R\$ 75.058,80	41,749%
2.11	LIMPEZAS DIVERSAS DA OBRA	12000	m²	R\$ 18,74	R\$ 200.880,00	58,985%
2.12	ARQUITETO RESTAURADOR / ARQUEÓLOGO - 6 HORAS DIÁRIAS	924	h	R\$ 50,01	R\$ 46.209,24	48,881%
11.3.1.1	DEMOLICÃO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	37,5	m³	R\$ 184,17	R\$ 6.906,38	36,811%
11.5.1	DEMOLICÃO DE CONCRETO (DEGRAUS DAS ESCADAS)	48	m³	R\$ 184,17	R\$ 8.840,16	36,811%
11.5.26	PEDREIRO	628	H	R\$ 8,02	R\$ 5.036,56	52,440%
11.5.27	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL	628	H	R\$ 7,02	R\$ 4.408,56	57,250%
11.5.28	SERVENTE	628	H	R\$ 8,46	R\$ 4.056,88	52,435%
VALOR TOTAL (R\$)						R\$ 3.923.883,37

Cabe destacar que estes são apenas alguns dos preços que a Comissão Especial de Licitação separou para solicitar esclarecimentos da empresa **STUDIO G**. Na verdade existem muitos outros

valores de salários que se encontram abaixo dos valores estipulados pela Convenção Coletiva de Trabalho definidos pelo Sindicato dos Trabalhadores na Indústria da Construção comoveremos a diante.

Para justificar estes valores a empresa **STUDIO G** respondeu e **"DECLAROU"** que:

"A Studio G Construtora Ltda., CNPJ 30.149.702/0001-00, por intermédio do seu representante, Eng. Leonardo Rosa Martins, vem declarar:

1. A nossa composição de preços unitários, apresentada para a licitação em referência, está fidedigna aos códigos dos serviços da planilha orçamentária, sem alteração dos coeficientes e unidades que os compõem.

2. Possuímos materiais de nossa propriedade, renunciando a parcela de remuneração, em alguns serviços, naqueles em que houve a modificação de custo.

3. A nossa mão de obra possui alta produtividade, superando a média prevista nas publicações dos índices oficiais como, por exemplo, o Sinapi, o que nos permite a conclusão de alguns serviços em um prazo menor que o informado nestes relatórios.

4. Os Engenheiros indicados fazem parte do Contrato Social, viabilizando uma remuneração diferenciada para os mesmos, nesta obra.

Justificamos os itens em separado:

Item 2.8 Declaramos que o profissional é pertencente ao Contrato Social da empresa, pagamento via pró-labore e divisão de lucros;

Item 2.9 Declaramos que o profissional é pertencente ao Contrato Social da empresa, pagamento via pró-labore e divisão de lucros;

Item 2.10 Declaramos possuir mão de obra própria de boa produtividade para a execução deste serviço. Declaramos que o preço ofertado compreende todos os custos diretos e indiretos, tais como materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes;

Item 2.11 A nossa mão de obra possui boa produtividade, superando a média prevista nas publicações dos índices oficiais como, por exemplo, o Sinapi, o que nos permite a conclusão de alguns serviços em um prazo menor que o informado nestes relatórios. Declaramos que o preço ofertado compreende todos os custos diretos e indiretos, tais como materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes;

Item 2.12 Declaramos possuir mão de obra própria de boa produtividade para a execução deste serviço. Declaramos que o preço ofertado compreende todos os custos diretos e indiretos, tais como materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes;

11.3.1.1 A nossa mão de obra possui boa produtividade, superando a média prevista nas publicações dos índices oficiais como, por exemplo, o Sinapi, o que nos permite a conclusão de alguns serviços em um prazo menor que o informado nestes relatórios. Declaramos que o preço ofertado compreende todos os custos diretos e indiretos, tais como materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes;

11.5.1 A nossa mão de obra possui boa produtividade, superando a média prevista nas publicações dos índices oficiais como, por exemplo, o Sinapi, o que nos permite a conclusão de alguns serviços em um prazo menor que o informado nestes relatórios. Declaramos que o preço ofertado compreende todos os custos diretos e indiretos, tais como materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes;

11.5.26 Declaramos possuir mão de obra própria de boa produtividade para a execução deste serviço. Declaramos que o preço ofertado compreende todos os custos diretos e indiretos, tais como materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes;

11.5.27 Declaramos possuir mão de obra própria de boa produtividade para a execução deste serviço. Declaramos que o preço ofertado compreende todos os custos diretos e indiretos, tais como materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes;

11.5.28 Declaramos possuir mão de obra própria de boa produtividade para a execução deste serviço. Declaramos que o preço ofertado compreende todos os custos diretos e indiretos, tais como materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes

Fico à disposição para esclarecimentos.
Atenciosamente,
Leonardo.
2524-7423
98802-5954"

iii b – Em primeiro lugar basta uma simples análise para comprovar que as composições apresentadas pela empresa **STUDIO G** não são fidedignas aos códigos dos serviços da planilha orçamentária de sua proposta, como será demonstrado a seguir, por partes, a partir da resposta do item 1, acima.

1. A nossa composição de preços unitários, apresentada para a licitação em referência, está fidedigna aos códigos dos serviços da planilha orçamentária, sem alteração dos coeficientes e unidades que os compõem.

Uma simples avaliação das composições apresentadas pela empresa **STUDIO G** mostra que essa declaração não condiz com os fatos, pois o exame de suas composições releva que não há qualquer relação de sua planilha com as composições apresentadas.

Sua apresentação já começa com a composição relativa ao item 1.2 da planilha não apresentando as composições dos itens 1.1.1, 1.1.2 e 1.1.3. Mesmo assim, a composição deste item 1.2 não contempla todos os itens sequenciais que seguem do item 1.2.1 até o item 1.2.17. Constam apenas alguns itens desta sequência.

Apresenta a composição do item 1.2.1 com valor de R\$22,64, que corresponde ao de sua planilha. Passa para a composição de telha metálica que corresponde ao item 1.2.6 com valor de R\$ 50,82

11

e, na planilha R\$50,83. Passa para a composição de Lavatório, item 1.2.9 com valor de R\$417,42, idêntico ao da planilha.

Então pula para o item 2.4 – Serviços de elaboração de vistorias, com valor de R\$7,02, enquanto que, na planilha consta R\$7,14.

E assim continua sem qualquer relação da planilha orçamentária com as composições, simplesmente pelo fato de que não apresentou todas as composições e, várias das que são apresentadas contemplam preços diferentes daqueles apresentados na planilha.

Cabe notar ainda que não foram apresentadas todas as composições e, para isso, basta ver os itens de “Poço de visita”, pois na planilha temos 03 (três) itens que são os de numeração 3.5.4, 3.5.5 e 3.5.6, e só foram apresentadas duas composições que são as de do item 3.5.4, código número DR 19.05.0050 com valor de R\$1.603,47, e a do item 3.5.5 de código número DR 19.10.0059 com valor de R\$2.286,97. A composição do item número 3.5.6, de valor igual a R\$2.382,64, não foi apresentada.

Poderíamos aqui listar muitas outras composições que não foram apresentadas, mas basta uma simples verificação entre a planilha orçamentária da empresa **STUDIO G** e a sua planilha de composição de preços para se constatar as falhas gritantes, e a falta de diversas composições necessárias para compor sua planilha de preços unitários.

Por isso apresentamos, em anexo, a planilha da empresa **STUDIO G** onde ficam claros os argumentos apresentados pela **CONCREJATO**. Os itens coloridos de vermelho não têm a correspondente composição e são todos do sistema **SINAPI**. Os itens sem cor (em branco) são os **ÚNICOS** itens que contemplam composições e foram elaboradas com base nos sistemas **EMOP** e **SCO**.

Também verificamos que diversas composições apresentam preços diferentes daqueles apresentados na planilha de preços unitários. Podemos citar alguns exemplos conforme abaixo:

Item 3.5.7, composição DR 29.15.0100 Caixa de ralo de blocos de concreto que, na composição apresenta preço de R\$739,04, enquanto que, na planilha, apresenta preço de R\$734,00.

Item 3.8.4, composição 03.001.0085-1 Escavação manual em material de 1ª categoria que, na composição, apresenta preço de R\$47,76 e na planilha orçamentária apresenta preço de R\$30,57. Vale atentar para o item 3.1.6 que se trata de "Escavação mecanizada com preço de R\$8,02 e não tem a composição correspondente.

Item 6.2.21, composição CO 04.10.0450 Aluguel de elevador para obra que na composição apresenta preço de R\$2.033,42 e, na planilha apresenta preço de R\$2.262,71. Uma diferença de R\$229,29 por mês. Na planilha temos 03 (três) itens de elevador todos com o mesmo valor o que implica em uma grande diferença.

Item 6.11.9, composição AP 98.99.0050 Braçadeira de fixação que, na composição, apresenta preço de R\$21,53 e, na planilha, o preço é de R\$19,27.

Os itens 6.14.32 e 6.14.33 (cópia da planilha abaixo) apresentam preço de R\$223,21 mas, na composição o preço é de R\$256,73. Qual preço está valendo? Importante observar que os demais itens, abaixo, não têm composição. Vale frisar que a maioria dos itens da planilha orçamentária da empresa **STUDIO G** não foram contemplados com composição.

6.14.32	CÂMERA PROFISSIONAL TIPO BULLET, ("DAY-NIGHT"), EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL FAB. SONY OU EQUIVALENTE	1,00	un	R\$ 223,21
6.14.33	CÂMERA PROFISSIONAL TIPO DOME, ("DAY-NIGHT"), EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL FAB. SONY OU EQUIVALENTE	12,00	un	R\$ 223,21
6.14.34	LENTE 3-9 MM, F1,2 COM P-IRIS, FOCO REMOTO E ZOOM	1,00	un	R\$ 1.211,35
6.14.35	CAIXA DE PROTEÇÃO E SUPORTE PARA CAMARAS TV PARA VARREDURA HORIZONTAL-ELETRICA	1,00	un	R\$ 436,64
6.14.36	SERVIDOR PARA SISTEMA DE GRAVAÇÃO DIGITAL DO CFTV CAPACIDADE PARA ATÉ 16 CÂMERAS	4,00	un	R\$ 321,20
6.14.37	WORKSTATION PARA CAMERAS PTZ(CONTROL KEYBOARD). FORNECIMENTO	1,00	un	R\$ 682,38
6.14.38	MONITOR LED/LCD WIDESCREEN 22"	4,00	un	R\$ 509,55

O edital é claro na exigência da apresentação das composições quando em seu item 8.1.4.2 reza que: *"Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas a mão de obra, materiais, equipamentos e serviços."*

E ainda no item 8.1.4.3 ao afirmar que *"Todos os dados informados pelo licitante em sua Planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida."*

Portanto, como se vê pela exigência do Edital todos os dados deverão refletir, com fidelidade, os custos especificados. O que não acontece na Proposta apresentada pela empresa **STUDIO G**.

Além disso, de forma a fazer volume em sua proposta, a empresa **STUDIO G** apresentou uma planilha imensa de **INSUMOS** do **SINAPI** que não guardam qualquer relação com a planilha orçamentária e não colaboram em nada com as composições de preços unitários. São páginas e páginas de **INSUMOS** que podem ser acessados, por qualquer pessoa, nas páginas do site da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

Concluindo, sobre este item podemos afirmar que as poucas composições de preços apresentadas pela empresa **STUDIO G** não guardam qualquer relação com a sequência dos itens e com os próprios itens de sua planilha de preços. Portanto, não é fidedigna aos códigos de serviços da planilha orçamentária. Lembramos que, também, não foram apresentadas todas as composições.

iii c - Item 2.9 Declaramos que o profissional é pertencente ao Contrato Social da empresa, pagamento via pró-labore e divisão de lucros;

Analisando-se a Documentação para a Habilitação da empresa **STUDIO G** observa-se, em seu Contrato Social, a existência de 03 (três) sócios únicos da Sociedade empresária, os quais são:

- ADAUTO BEZZERRA DE ARAÚJO FILHO;
- LEONARDO ROSA MARTINS, e
- LUIZ NUNES.

Este item da planilha discrimina e exige a participação de 02 (dois) MESTRES DE OBRAS com 220 horas mensais, ou seja, horário integral na obra.

Pelo contrato social apresentado pela empresa **STUDIO G**, observa-se que Adauto Bezerra de Araújo Filho e Leonardo Rosa Martins são Engenheiros e não há menção à profissão do Sr. Luiz

Nunes. Talvez seja ele o Mestre de Obras mas, o edital exige a participação de 02 (dois). A empresa **STUDIO G** vai incluir, na sociedade, mais uma pessoa?

Estas observações servem apenas para solicitar que uma análise mais profunda seja efetuada para mostrar que alguma coisa não está bem explicada.

iii d - A partir do item 2.10 as explicações para esclarecimentos, fornecidos pela empresa **STUDIO G**, sempre se referem a mesma informação:

- Declaramos possuir mão de obra própria de boa produtividade para a execução deste serviço.

Os serviços de restauração de imóveis tombados são de baixa produtividade devido às características próprias das construções que precisam ser preservadas e mantidas, mas, em primeiro lugar, é bom lembrar que a solicitação de esclarecimento efetuada pela Comissão de Licitação refere-se aos baixos salários informados, em sua proposta, pela empresa **STUDIO G** e não quanto à produtividade desenvolvida pelos profissionais.

O Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção no Rio de Janeiro, em sua Convenção Coletiva de 2018 define que nenhum profissional pode receber salário menor que o estipulado pelo Acordo Coletivo definido a partir de 01/02/2018 e com vigência até 31/01/2019.

Nesta Convenção o salário definido para um Servente é de R\$6,75 (seis reais e setenta e cinco centavos) sem os Encargos Sociais definidos por Lei. A empresa **STUDIO G** apresenta salário para o Servente igual a R\$6,46 (seis reais e quarenta e seis centavos). **Isso não tem nada a ver com produtividade. Trata-se de salário.** Vamos supor que um profissional comum (SINAPI) produz 10m² por hora (qualquer serviço apenas para ilustrar) e o super-profissional da empresa

STUDIO G produz 100m² por hora. Ele, apenas vai produzir mais. O salário dele tem que ser o mesmo e no mínimo o que estabelece a Convenção Coletiva.

A mesma observação serve para o Pedreiro, com salário de R\$8,92 (oito reais e noventa e dois centavos) quando o sindicato estipula o valor de R\$9,15 (nove reais e quinze centavos) sem considerar os Encargos Sociais.

Vale lembrar que a empresa **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA** já não considerou, em seus Encargos Sociais, a parcela referente ao **INSS** (20% sobre a folha de pagamento) e, tampouco, o valor da desoneração (**CPRB**) instituída em 4,5% sobre o faturamento total. Esses erros são insanáveis.

Já no item 11.3.1.1 Demolição manual de concreto armado, a empresa **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA**, apresenta um preço de R\$184,17, enquanto o preço definido no Edital (SINAPI) é de R\$503,05. A empresa **STUDIO G** não apresentou composição de preço para esse item, e justificou que sua mão de obra possui boa produtividade, superando a média prevista nas publicações dos índices oficiais, como por exemplo, o SINAPI.

Realmente, tais profissionais da empresa **STUDIO G**, devem ser muito eficientes para executar tal serviço (Demolição manual de concreto armado) em tempo inferior a 60% (sessenta por cento) ao tempo necessário para as equipes **NORMAIS**, pois essa é a redução ofertada neste item.

O Edital, em seu item 10.12 é claro e define que: (grifos nossos)

10.12. Será desclassificada a proposta que:

10.12.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

10.12.2. Contiver vícios ou ilegalidade, for omissa ou apresentar irregularidade ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

10.12.6. Apresentar, na composição de seus preços:

10.12.6.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

10.12.6.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

10.12.6.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços;

10.12.7. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

Por todos o exposto, e possível constatar que a Proposta de Preços da empresa **STUDIO G** contrariou todos os estes itens em sua plenitude de forma contundente e definitiva:

- Não está em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital;
- Contem vícios, é omissa e apresenta irregularidades que dificultam o julgamento;
- A taxa de BDI e os encargos Sociais são inverossímeis;
- Não apresentou diversas composições e várias delas contém preços diferentes dos apresentados em sua planilha orçamentária;

- Não demonstrou a viabilidade dos preços inexequíveis apresentados, principalmente, aqueles questionados pela Comissão Especial de Licitação.

IV – DA VINCULAÇÃO AO EDITAL:

Conforme demonstrado, o julgamento da Proposta de Preço da empresa **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA.** necessita ser reconsiderado por esta douta Comissão Especial de Licitação, ou reformada pela Autoridade Superior Competente, considerando os critérios objetivos e as normas definidas no Edital, conforme determina os artigos 41, 43, inciso IV, e 44 c/c artigo 45, e 48, inciso I, todos da Lei nº 8.666 de 1993, abaixo transcritos:

Art. 41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.

Art. 43. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

IV - verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, ou ainda com os constantes do sistema de registro de preços, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;

Art. 44 – 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.

Art. 45 – O julgamento das propostas será objetivo, devendo a Comissão de licitação ou o responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle.

Art. 48. Serão desclassificadas:

I - as propostas que não atendam às exigências do ato convocatório da licitação;

(grifamos)

Diante disso, o não atendimento por parte da **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA.** dos itens do Edital, deverão ter necessariamente como resultado a desclassificação de sua Proposta de Preços.

Ao enfrentar o tema, o professor Marçal Justen Filho esclarece que:

“O instrumento convocatório cristaliza a competência discricionária da Administração, que se vincula a seus termos. Conjugando a regra do art. 41 com aquela do art. 4º, pode-se afirmar a estrita vinculação da Administração ao edital, seja quanto as regras de fundo quanto àquelas de procedimento. Sob um certo ângulo, o edital é o fundamento de validade dos atos praticados no curso da licitação, na acepção de que a desconformidade entre o edital e os atos administrativos praticados no curso da licitação se resolve pela invalidade destes últimos. Ao descumprir normas constantes do edital, a Administração Pública frustra a própria razão de ser da licitação. Viola os princípios norteadores da atividade administrativa, tais

como a legalidade, a moralidade, a isonomia. O descumprimento a qualquer regra do edital deverá ser reprimido, inclusive através dos instrumentos de controle interno da Administração Pública. Nem mesmo o vício do edital justifica pretensão de ignorar a disciplina por ele veiculada. Se a Administração reputar viciadas ou inadequadas as regras contidas no edital, não lhe é facultado pura e simplesmente ignorá-las ou alterá-las. Verificando a nulidade ou inconveniência dos termos do edital, a Administração poderá valer-se de suas faculdades para desfazimento dos atos administrativos.” (Marçal Justen Filho, Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativo, Editora Dialética, 12ª edição, pág. 526)

(grifamos)

E ainda que:

“O edital deverá indicar os critérios que nortearão o julgamento, possibilitando a elaboração das propostas pelos licitantes e dando previsibilidade ao julgamento. **A Administração, ao elaborar o edital, poderá discricionariamente eleger um, alguns ou diversos critérios para julgamento. Essa seleção refletirá o tipo de licitação adotado (art. 45). A adoção de diversos critérios tornando-os todos relevantes. A vantagem da proposta será avaliada pela conjugação de diversos aspectos, desde que previstos instrumento convocatório.** Mas essa pluralidade de critérios não pode acarretar subjetividade no julgamento nem tornar incerta a operação através da qual a Administração selecionará a proposta. Quando existir pluralidade de fatores de julgamento, o edital deverá descrever, de modo preciso, como será avaliado cada fator. Definirá em que consistirá a vantagem que será avaliada nas propostas.” (Marçal Justen Filho, Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativo, Editora Dialética, 12ª edição, pág. 568)

(grifamos)

Diante da legislação e da doutrina jurídica acima transcritos, podemos constatar que a Proposta de Preços que não atende as regras do Edital deve ser desclassificada. Esta desclassificação é ainda mais mandatória quando o descumprimento incorrido foi substancial, e não apenas formal, como no caso em comento.

Conforme demonstrado, a Proposta de Preços da **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA** não cumpriu regras que disciplinam o **BDI**, as **composições de preços** e os **salários mínimos** estipulados por Lei, razão pela qual não se pode dizer que a sua desclassificação seria um mero formalismo.

Diante disto, a decisão de classificação da Proposta de Preços da **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA** merece ser reformada, pois tal decisão não seguiu os parâmetros estabelecidos na Lei e o entendimento doutrinário e jurisprudencial sobre o tema.

V - DO PEDIDO:

Ante aos fatos narrados e as razões de direito acima aduzidas a empresa signatária **CONCREJATO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A.** requer a esta douta Comissão Especial de Licitação a reforma da decisão que classificou a Proposta de Preços da licitante **STUDIO G CONSTRUTORA LTDA**, tendo em vista o descumprimento das exigências contidas no edital.

Outrossim, caso seja mantida a decisão sob exame, a Recorrente requer que o presente recurso seja remetido para a Autoridade Superior competente, a quem é requerida a apreciação das

razões acima expostas, a fim de que seja reformado o julgamento proferido originalmente pela
douta Comissão Especial de Licitação, quanto ao tema ora em debate.

Nestes Termos,

Pede Deferimento.

Rio de Janeiro, 14 de novembro de 2018.


CONCREJATO SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA S.A.

Diogo Soares Delgado

Representante Credenciado

PLANILHA DE PREÇOS STUDIO G CONSTRUTORA LTDA - colorida



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	maio/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					R\$ 52.174,22	
1.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS GERAIS					R\$ 15.754,54	
1.1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	2	m²	R\$ 423,11	R\$ 846,22		74209/1
1.1.2 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (6MM) - PINTURA A CAL- APROVEITAMENTO 2 X 4 MM	200	m²	R\$ 48,86	R\$ 9.772,00		74220/1
1.1.3 ITENS DE SEGURANÇA DO TRABALHADOR - (PCMAT, PCMSO E PPRA)	1	un	R\$ 5.136,32	R\$ 5.136,32		MERCADO
1.2. BARRACÃO DE OBRA					R\$ 36.419,68	
1.2.1 COMPENSADO - CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, DE 15MM DE ESPESURA, MEDINDO: (2,20 X 1,60)M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	350	m²	R\$ 22,64	R\$ 7.924,00		ES 09 25 0062
1.2.2 PREGO POLIDO COM CABECA 10 X 10	100	kg	R\$ 18,75	R\$ 1.875,00		5065
1.2.3 PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER (BANHEIROS)	22	m²	R\$ 27,06	R\$ 595,32		73465
1.2.4 PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PO, DUAS DEMAOS (BANHEIROS)	80	m²	R\$ 7,05	R\$ 564,00		84851
1.2.5 JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA AF 07/2016	8	m²	R\$ 438,36	R\$ 3.506,88		84559
1.2.6 COBERTURA EM TELHA DE ZINCO	150	m²	R\$ 50,83	R\$ 7.624,50		CI 04 35 0203
1.2.7 PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	330	m²	R\$ 12,79	R\$ 4.220,70		73739/1
1.2.8 PORTA COMPENSADA, MEDINDO: (80 X 210 X 3,5)CM - GRUPO V	10	un	R\$ 115,00	R\$ 1.150,00		MAT107700
1.2.9 LAVATORIO, NA COR BRANCA, DE (52X43)CM, FIXAÇÃO, SIFÃO DE 1"X1 1/4", APARELHO COM VALVULA SIMPLES, ARREJADOR E RABICHO CROMADO DE 1/2". FORNECIMENTO - POR SIMILARIDADE	4	un	R\$ 417,42	R\$ 1.669,68		AP 04 05 0212
1.2.10 VASO SANITÁRIO DE LOUCA, SIFONADO, COR BRANCA	6	un	R\$ 88,90	R\$ 533,40		MAT150859
1.2.11 VIDRO LISO, INCOLOR, COM ESPESURA DE 3MM, SEM COLOCAÇÃO	8	m²	R\$ 35,00	R\$ 280,00		MAT151850
1.2.12 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	10	h	R\$ 9,13	R\$ 91,30		MOD900250
1.2.13 BOMBEIRO - INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA PREDIAL	36	h	R\$ 17,15	R\$ 617,40		MOD900850
1.2.14 CARPINTIRO - ESQUADRIAS DE MADEIRA	150	h	R\$ 18,46	R\$ 2.769,00		MOD900800
1.2.15 ELETRICISTA - INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL	20	h	R\$ 17,15	R\$ 343,00		MOD900950
1.2.16 SERRALHEIRO - OFICIAL DE OFICINA DE ESQUADRIA E FERRO	10	h	R\$ 17,15	R\$ 171,50		MOD902400
1.2.17 SERVENTE	200	h	R\$ 12,42	R\$ 2.484,00		MOD902450
2. SERVIÇOS PERMANENTES					R\$ 653.597,13	
2.1 PLOTAGEM E REPRODUÇÕES	320	un	R\$ 10,70	R\$ 3.424,00		MERCADO
2.2 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART/RTT-PROFISSIONAIS	3	un	R\$ 218,54	R\$ 655,62		CREA RT 2018
2.3 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART/RTT GERENCIAMENTO	1	un	R\$ 218,54	R\$ 218,54		CREA RT 2018
2.4 SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE VISTORIAS, LAUDOS TÉCNICOS, QUANTITATIVOS E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	700	m²	R\$ 7,14	R\$ 4.998,00		SE 35 05 0700
2.5 AS built (6 DISCIPLINAS)	5332.608	m²	R\$ 0,74	R\$ 3.946,13		MERCADO
2.6 MOBILIZAÇÃO (1,5%), MANUTENÇÃO (0,875%) E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO (0,125%)	1	un	R\$ 4.799,91	R\$ 4.799,91		MERCADO
2.7 ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	1	un	R\$ 1.248,49	R\$ 1.248,49		41598
2.8 ARQUITETO/ENGENHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (CIVIL, ELETRICISTA E SEGURANÇA) - 2 pessoas 8 H DIARIAS	4.224	h	R\$ 50,01	R\$ 211.242,24		90770
2.9 MESTRE DE OBRAS (2 pessoas 220 Horas/mês)	24	Mês	R\$ 4.204,84	R\$ 100.916,16		94295
2.10 ENCARREGADO GERAL (2 pessoas 220 Horas/Mês)	24	Mês	R\$ 3.127,45	R\$ 75.058,80		93572
2.11 LIMPEZAS DIVERSAS DA OBRA	12000	m²	R\$ 16,74	R\$ 200.880,00		74086/1
2.12 ARQUITETO RESTAURADOR / ARQUEÓLOGO - 6 HORAS DIARIAS	924	h	R\$ 50,01	R\$ 46.209,24		90770
3. INFRAESTRUTURA					R\$ 290.631,57	
3.1. INFRA-ESTRUTURA PAVIMENTAÇÃO - SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 55.305,54	
3.1.1 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO - PARA PARALELEPÍEDO E PISO PÉ DE MOLEQUE -	979	m²	R\$ 9,07	R\$ 8.879,53		97635
3.1.2 REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDO EXISTENTE SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA, ESPESURA 10CM, REJUNTANDO COM BETUME E PEDRISCO, CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DE PARALELEPÍEDO - PARA PARALELEPÍEDO E PISO PÉ DE MOLEQUE	979	m²	R\$ 38,95	R\$ 38.132,05		73790/2
3.1.3 RETIRADA DE EQUIPAMENTO DE COMANDO DO CIRCUITO - PARA DISJUNTOR GERAL DO QUADRO GERAL, MEDIDOR DE ENERGIA DA LIGHT, QUADROS DE ENERGIA DA CASA DE BERNARDINA E DG DE TELEFONIA DA GUARITA	5	un	R\$ 18,07	R\$ 90,35		IP 60 20 0250
3.1.4 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	130	m	R\$ 0,38	R\$ 49,40		97661
3.1.5 REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO COM D.N. DE 50 A 300MM, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO - HIDROSSANITÁRIA	70	m	R\$ 37,44	R\$ 2.620,80		05 001 0125-0
3.1.6 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	273	m³	R\$ 8,02	R\$ 2.189,46		90084
3.1.7 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	273	m³	R\$ 10,48	R\$ 2.861,04		93361
3.1.8 ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE - PARA VEDAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EXISTENTE INUTILIZANDO-A - COTADO POR SIMILARIDADE	0,2	m³	R\$ 461,35	R\$ 92,27		73548
3.1.9 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - PARA TUBULAÇÃO DE ESGOTO EXISTENTE	13	m	R\$ 0,28	R\$ 3,64		97662
3.1.13 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	25	m³	R\$ 15,48	R\$ 387,00		72897
3.2. REDE DE ELÉTRICA					R\$ 78.100,34	
3.2.1 GERADOR COMPLETO 60 KVA	1	un	R\$ 55.894,68	R\$ 55.894,68		MERCADO
3.2.2 DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V, INCLUSIVE ELETROTÉCNICO PARA QUADRO GERAL	1	un	R\$ 4.509,54	R\$ 4.509,54		72319



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	mai/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
		exceto onde indicado	

DESCRÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
3.2.3 ENTRADA DE SERVIÇO (PC), PADRAO LIGHT, PARA MEDICAO TRIFASICA ENTRE 82,5 E 98,8KVA, QUADRO PARA INSTALACAO DE MEDIDOR TIPO M-3, COM DISJUNTOR 3X250A, CAIXA PARA TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO TR-5 E CAIXA TERMINAL T-5, COM BASE FUSIVEL DE 600A, FUSIVEIS DE 500A, OBRAS CIVIS, FORNECIMENTO E MONTAGEM.	1	un	R\$ 8.564,68	R\$ 8.564,68		IT 24.66.0300
3.2.4 BARRAMENTOS PARA DISJUNTOR DE 800A	1	un	R\$ 1.285,99	R\$ 1.285,99		IT 24.48.0400
3.2.5 CAIXA DE PASSAGEM 80X40X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	2	un	R\$ 338,65	R\$ 677,30		83450
3.2.6 CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	2	un	R\$ 283,46	R\$ 566,92		83448
3.2.7 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO - (ITEM SINAP SIMILAR)	3	m	R\$ 41,58	R\$ 124,74		93012
3.2.8 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	81	m	R\$ 10,71	R\$ 867,51		93008
3.2.9 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (3/4"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	50	m	R\$ 4,99	R\$ 249,50		IT 24.04.0053
3.2.10 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 95MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12	m	R\$ 50,18	R\$ 602,16		92991
3.2.11 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	324	m	R\$ 12,43	R\$ 4.027,32		91934
3.2.12 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	200	m	R\$ 3,65	R\$ 730,00		91928
3.3 INFRA NECESSÁRIA PARA INSTALAÇÃO DA ILUMINAÇÃO EXTERNA					R\$ 7.142,68	
3.3.1 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (GUARITA)	1	un	R\$ 206,24	R\$ 206,24		83463
3.3.2 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (MUSEU)	1	un	R\$ 206,24	R\$ 206,24		83463
3.3.3 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 40A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (DISJUNTOR GERAL DO QUADRO DO MUSEU) - Cód. DE ITEM	1	un	R\$ 61,60	R\$ 61,60		74130/3
3.3.4 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 40A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (DISJUNTOR GERAL DO QUADRO DO GUARITA) -	1	un	R\$ 61,60	R\$ 61,60		74130/3
3.3.5 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 a 16A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (DISJUNTOR GERAL DO QUADRO DO MUSEU)	3	un	R\$ 61,60	R\$ 184,80		74130/3
3.3.6 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 a 16A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (DISJUNTOR GERAL DO QUADRO DO GUARITA)	3	un	R\$ 61,60	R\$ 184,80		74130/3
3.3.7 CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	40	un	R\$ 37,81	R\$ 1.512,40		83443
3.3.8 ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	450	m	R\$ 4,70	R\$ 2.115,00		91831
3.3.9 CABO SINTENAX 3X2 5MM	600	m	R\$ 4,35	R\$ 2.610,00		MERCADO
3.4 REDE DE TELEFONIA E DADOS					R\$ 3.574,98	
3.4.1 QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N 4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1	un	R\$ 193,98	R\$ 193,98		83368
3.4.2 TUBO PVC D=50MM	300	m	R\$ 11,27	R\$ 3.381,00		80449
3.5 REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 46.119,66	
3.5.1 GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - POR SIMILARIDADE	187	m	R\$ 144,36	R\$ 26.995,32		83627
3.5.2 DEMOLIÇÃO DE CAIXA PARA RECONSTRUÇÃO NO MESMO LOCAL	4	un	R\$ 70,05	R\$ 280,20		83738
3.5.3 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA	1	un	R\$ 296,94	R\$ 296,94		72289
3.5.4 POÇO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO DE (1,00X1,00X1,40)M, PARA COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,40M A 0,50M DE DIÂMETRO, COM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA E BASE DE 0,20M, SENDO O CONCRETO DOSADO PARA FCK=11MPA E SENDO A BASE REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO.	2	un	R\$ 1.603,47	R\$ 3.206,94		DR 19.05.0050
3.5.5 POÇO DE VISITA DE BLOCOS DE CONCRETO DE (20X20X40)CM, COM PAREDE DE 0,20M DE ESPESURA, MEDINDO INTERNAMENTE (1,50X1,50X1,60)M, UTILIZANDO NO PREENCHIMENTO DOS VAZIOS DOS BLOCOS, CONCRETO PARA CAMADA PREPARATORIA, REVESTIMENTO INTERNO DAS PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, COM A BASE DE 0,15M E ALMOFADAS EM CONCRETO FCK=15MPA, TAMPA DE 0,15M DE ESPESURA EM CONCRETO FCK=20MPA, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO PARA UTILIZAÇÃO EM COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS.	2	un	R\$ 2.286,98	R\$ 4.573,96		DR 19.10.0059
3.5.6 POÇO VISITA AG PLUV.CONC ARM 1.60X1,60X1,70M,PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	1	un	R\$ 2.382,64	R\$ 2.382,64		74124/4
3.5.7 CAIXA DE RALO, DE BLOCOS DE CONCRETO PRENSADO (15X20X40)CM, COM VAZIOS PREENCHIDOS DE CONCRETO SIMPLES PARA CAMADAS PREPARATORIAS (180KG DE CIMENTO/M3), EM PAREDES DE 1/2 VEZ (0,15M), DE (0,30X0,90X0,90)M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, COM BASE DE CONCRETO SIMPLES (FCK=11MPA), GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG.	2	un	R\$ 734,24	R\$ 1.468,48		DR 29.15.0100
3.5.8 TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, ARTICULADO, DE 0,60M DE DIÂMETRO, PADRAO RIOLUZ, TIPO LEVE, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	1	un	R\$ 220,18	R\$ 220,18		DR 34.05.0053
3.5.9 TUBO FLEXIVEL ESTRUTURADO DE PVC, DIÂMETRO DE 400MM, ASSENTADO SOBRE BERÇO FLEXIVEL, INCLUSIVE EMENDAS, ATERRO E COMPACTAÇÃO ATE A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, EXCLUSIVE MATERIAL DE REATERRO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	50	m	R\$ 133,90	R\$ 6.695,00		DR 04.55.0053



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			IBRAM/MinC	
OBRAS :	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT		Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.			
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA		Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
			Mês de referência	mai/18
			Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
			exceto onde indicado.	

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
3.6 REDE DE HIDRÁULICA					R\$ 6.484,59	
3.6.1 TUBO PVC, SÉRIE R, PARA RECALQUE DN 50 MM (1 1/2"), FORNECIDO E INSTALADO	100	m	R\$ 15,08	R\$ 1.508,00		89509
3.6.2 BOMBA HIDRÁULICA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, MOTOR ELÉTRICO 220/380V, COM POTENCIA DE 5CV,SERIE CAM, MODELO 618TJM, DANCOR OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	un	R\$ 2.138,75	R\$ 4.277,50		EQ 34.15.0253
3.6.3 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2" (Acesso de manutenção para Rua do Triunfo - Relógio de hidráulica)	3	m	R\$ 233,03	R\$ 699,09		74194/1
3.7 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO					R\$ 2.130,40	
3.7.1 CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H= 60CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	un	R\$ 167,70	R\$ 1.341,60		74196/1
3.7.2 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORES DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40	un	R\$ 19,72	R\$ 788,80		90694
3.8 REDE DE SEGURANÇA INFRA EXTERNA					R\$ 91.773,38	
3.8.1 DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2", SENDO DIÂMETRO INTERNO 43,0MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCL. CONEXÕES E KIT VEDACAO	370,00	m	R\$ 12,06	R\$ 4.462,20		06.069.0105-A
3.8.2 DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIÂMETRO NOMINAL 2", SENDO O DIÂMETRO INTERNO 50,8MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDACAO	360,00	m	R\$ 17,74	R\$ 6.386,40		73798/1
3.8.3 DUTO CORRUGADO HELICOIDAL, NA COR PRETA, SINGELO, DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), P/PROTEÇÃO DE CONDUTORES ELÉTRICOS EM INSTAL. SUBTERRÂNEAS, DIÂMETRO NOMINAL 3", SENDO O DIÂMETRO INTERNO 81MM, FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES, FITA DE AVISO "PERIGO" C/FIO GUIA DE AÇO GALV. REVEST. PVC, NORMA NBR 13897/13898, LANC. DIR. SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES E KIT VEDACAO	95,00	m	R\$ 27,65	R\$ 2.626,75		73798/3
3.8.4 ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA A CEU ABERTO,ATE 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOCAO ATE 1 DAM	202,00	m³	R\$ 30,57	R\$ 6.175,14		03.001.0085-1
3.8.5 ENVELOPE CONCRETO MAGRO 1:2:4 350x240mm PARA DUTO FLEXIVEL TIPO KANAFLEX	810,00	m²	R\$ 66,54	R\$ 53.897,40		61307
3.8.6 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUA CONFORME PADRÃO EXISTENTE	60,00	m²	R\$ 87,79	R\$ 5.267,40		172264
3.8.7 POSTE DE AÇO SIMPLES, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 3,50M, COM SAPATA E BASE FORNECIMENTO	11,00	un	R\$ 244,87	R\$ 2.693,57		21.003.0053-A
3.8.8 ASSENTAMENTO DE POSTE RETO DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADOR ES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE	11,00	un	R\$ 103,92	R\$ 1.143,12		21.001.0160-A
3.8.9 CAIXA DE PASSAGEM A PROVA DE TEMPO 20x20x10 CP2020-10	11,00	un	R\$ 134,26	R\$ 1.476,86		83065
3.8.10 CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	un	R\$ 149,35	R\$ 896,10		73749/1
3.8.11 TAMPAO FOFO PI CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	5,00	un	R\$ 263,93	R\$ 1.319,65		84798
3.8.12 CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 COM TAMPA E DRENO BRITA	10,00	un	R\$ 37,81	R\$ 378,10		83443
3.8.13 CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	28,00	un	R\$ 125,38	R\$ 3.510,64		83446
3.8.14 ELÉTROTUDO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	50,00	m	R\$ 7,38	R\$ 369,00		91856
3.8.15 ELÉTROTUDO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") INCLUSIVE CURVAS E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,00	m	R\$ 10,71	R\$ 160,65		93008
3.8.16 CAIXA DE PASSAGEM EM PVC PARA EMBUTIR EM ALVENARIA 4"x2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	un	R\$ 8,93	R\$ 44,65		91940
3.8.17 ESPELHO PLÁSTICO 4"x2" PARA ATÉ 3 UNIDADES MODULARES PADRÃO PIALPLUS OU EQUIVALENTE	5,00	un	R\$ 5,15	R\$ 25,75		91947
3.8.18 MÓDULO COM FURO CENTRAL PARA ESPELHO MODULAR PADRÃO PIALPLUS OU EQUIVALENTE	5,00	un	R\$ 6,00	R\$ 30,00		82568
3.8.19 ARAME GUIA AÇO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (58,8m/kg)	500,00	m	R\$ 1,82	R\$ 910,00		61780
4. RESERVATÓRIOS GERAIS					R\$ 111.656,24	
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES - RESERVATÓRIOS GERAIS					R\$ 7.151,98	
4.1.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (CAIXA D'ÁGUA 1)	1	m³	R\$ 32,82	R\$ 32,82		97622
4.1.2 REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA (CAIXA D'ÁGUA 1)	14	m²	R\$ 43,61	R\$ 610,54		CI 19.05.0100
4.1.3 DEMOLIÇÃO DE CAIXAS D'ÁGUA (CAIXA D'ÁGUA 1)	2	un	R\$ 88,17	R\$ 176,34		SC 04.05.0601
4.1.4 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (CAIXA D'ÁGUA 1 E 2)	90	m	R\$ 0,28	R\$ 25,20		97662
4.1.5 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS MACIÇOS S/REAPROVEITAMENTO (CAIXA D'ÁGUA 2)	2	m³	R\$ 61,71	R\$ 123,42		97624
4.1.6 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (CAIXA D'ÁGUA 2)	1	un	R\$ 5,26	R\$ 5,26		97644
4.1.7 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (GERAL)	30	m³	R\$ 15,48	R\$ 464,40		72897
4.1.8 TRANSPORTE VERTICAL, SACOS 20 KG, MANUAL, 1 PAVIMENTO - MATERIAIS DIVERSOS A 1ª LAJE (GERAL)	40	m³	R\$ 18,98	R\$ 759,20		89197
4.1.9 TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, MINICARREGADEIRA, 100M MATERIAIS DIVERSOS (GERAL)	40	m³	R\$ 20,40	R\$ 816,00		88043
4.1.10 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO GERAL)	30	m²	R\$ 8,16	R\$ 244,80		73992/1
4.1.11 ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS COM LARGURA E PROFUNDIDADE DE 1,50M E 10,50M DE ALTURA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITEM CO 05.05.0350). MONTAGEM E DESMONTAGEM (GERAL)	20	m/MES	R\$ 194,70	R\$ 3.894,00		CO 04.10.0350
4.2 ESTRUTURA - RESERVATÓRIOS GERAIS					R\$ 70.712,19	
4.2.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES (CAIXA D'ÁGUA SUPERIOR)	25	m²	R\$ 71,82	R\$ 1.795,50		96535
4.2.2 ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4") À 12,5MM(1/2") -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO. (FUNDAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA SUPERIOR)	382	kg	R\$ 5,40	R\$ 1.954,80		92783



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT		Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MC/BC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.			
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA		Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
			Mês de referência	maio/18
			Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
4.2.3	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	2,7	m³	R\$ 383,34	R\$ 1.035,02		90861
4.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES	256,8	m²	R\$ 41,16	R\$ 10.569,89		92423
4.2.5	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17MM (ARMADURAS, LAJES VIGAS E PILARES DA CAIXA D'AGUA SUPERIOR)	148	m²	R\$ 62,81	R\$ 9.295,88		92285
4.2.6	ARMAÇÃO AÇO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (CAIXA D'AGUA SUPERIOR)	1039	KG	R\$ 5,19	R\$ 5.392,41		92766
4.2.7	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (CAIXA D'AGUA SUPERIOR)	2200	KG	R\$ 5,40	R\$ 11.880,00		92763
4.2.8	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	19,17	m³	R\$ 383,34	R\$ 7.348,63		90861
4.2.9	ESCORAMENTO DAS FORMAS (CAIXA D'AGUA SUPERIOR)	50	m²	R\$ 9,45	R\$ 472,50		73301
4.2.10	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO INFERIOR)	52	KG	R\$ 5,40	R\$ 280,80		92763
4.2.11	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	1,4	m³	R\$ 383,34	R\$ 536,68		90861
4.2.12	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17MM (ARMADURAS, LAJES VIGAS E PILARES DO RESERVATÓRIO INFERIOR)	108,8	m²	R\$ 62,81	R\$ 6.833,73		92285
4.2.13	ARMAÇÃO AÇO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (RESERVATÓRIO INFERIOR)	12	KG	R\$ 5,19	R\$ 62,28		92766
4.2.14	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO INFERIOR)	1560	KG	R\$ 5,40	R\$ 8.424,00		92763
4.2.15	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	12,6	m³	R\$ 383,34	R\$ 4.830,08		90861
4.3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - RESERVATÓRIOS GERAIS				R\$ 567,94		
4.3.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (2 PRA CADA CASA DE BOMBAS)	4	UN	R\$ 23,04	R\$ 92,16		91997
4.3.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (1 PRA CADA CASA DE BOMBAS)	2	UN	R\$ 26,02	R\$ 52,04		92022
4.3.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (1 POR CASA DE BOMBAS)	2	UN	R\$ 96,77	R\$ 193,54		97592
4.3.4	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (10M POR CASA DE BOMBAS)	20	m	R\$ 4,70	R\$ 94,00		91831
4.3.5	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5mm² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (30M POR CASA DE BOMBAS)	60	m	R\$ 2,27	R\$ 136,20		91926
4.4	ARQUITETURA - RESERVATÓRIOS GERAIS				R\$ 31.069,14		
4.4.1	ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL (CAIXA D'AGUA 2)	35	m²	R\$ 62,33	R\$ 2.181,55		89459
4.4.2	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECANICO (CAIXA D'AGUA 2)	70	m²	R\$ 3,46	R\$ 242,20		87873
4.4.3	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 2,5CM, PREPARO MANUAL (CAIXA D'AGUA 2)	70	m²	R\$ 22,80	R\$ 1.596,00		87556
4.4.4	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMAO PAREDES INTERNAS (CAIXA D'AGUA 2)- COTADO POR SIMILARIDADE	70	m²	R\$ 13,71	R\$ 959,70		74133/1
4.4.5	PINTURA COM TINTA ACRILICA (CAIXA D'AGUA 2)	70	m²	R\$ 8,95	R\$ 626,50		89459
4.4.6	APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E=2CM (CAIXA D'AGUA 2)	80	m²	R\$ 179,09	R\$ 14.327,20		83730
4.4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, E=4CM (CAIXA D'AGUA 2)	40	m²	R\$ 70,05	R\$ 2.802,00		83738
4.4.8	PRIMER BETUMINOSO (CAIXA D'AGUA 2)	40	m²	R\$ 41,04	R\$ 1.641,60		74025/1
4.4.9	APLICAÇÃO DE VÉU DE POLIÉSTER VIAPOL OU SIMILAR (CAIXA D'AGUA 2)	40	m²	R\$ 23,39	R\$ 935,60		83740
4.4.10	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESURA 3CM PREPARO MECANICO ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (PISO CAIXA D'AGUA 2)	35	m²	R\$ 40,10	R\$ 1.403,50		73991/3
4.4.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE COM 0,45KG DE DENVER PRIMER OU SIMILAR, 3,50KG DE DENVERPREN OU SIMILAR E 1,10M2 DE POLIÉSTER. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE PROTEÇÃO MECANICA. (BARRILETE)	26	m²	R\$ 63,78	R\$ 1.658,28		CI 14.05.0550
4.4.12	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1500 LITROS, COM TAMPA	1	UN	R\$ 566,64	R\$ 566,64		34639
4.4.13	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	1	UN	R\$ 636,49	R\$ 636,49		34640
4.4.14	IMPERMEABILIZAÇÃO DO PISO DE AMBOS OS RESERVATÓRIOS COM MANTA ASFALTICA E=3MM	26	m²	R\$ 57,38	R\$ 1.491,88		83737
4.5	ESQUADRIAS - RESERVATÓRIOS GERAIS				R\$ 2.154,98		
4.5.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CAIXA D'AGUA 2)	1,3	m²	R\$ 615,12	R\$ 799,66		91341
4.5.2	COBOGO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA (CAIXA D'AGUA 2)	1,7	m²	R\$ 103,23	R\$ 175,49		95465
4.5.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (RESERVATÓRIO INFERIOR)	1,3	m²	R\$ 615,12	R\$ 799,66		91341
4.5.4	REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO/ ESMALTE (PORTÃO EXISTENTE RUA DO TRIUNFO)	4,5	m²	R\$ 5,49	R\$ 24,71		PT 04.05.0150
4.5.5	PINTURA EM FERRO SOBRE BASE ANTICORROSIVA EM DUAS DEMOIS, COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE (PORTÃO EXISTENTE RUA DO TRIUNFO)	4,5	m²	R\$ 26,24	R\$ 118,08		73794/1
4.5.6	SERRALHEIRO PARA RECUPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO (RUA DO TRIUNFO)	10	h	R\$ 14,58	R\$ 145,80		88315
4.5.7	COBOGO CERÂMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA (CAIXA D'AGUA 2)	0,75	m²	R\$ 103,23	R\$ 77,42		95465
4.5.8	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 16, E = 1,55 MM (12,4 KG/M²)	2,46	KG	R\$ 5,77	R\$ 14,17		11027
5. GUARITA					R\$ 15.833,57		
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES - GUARITA				R\$ 7.589,59		



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT		Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MC/BC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.			
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA		Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
			Mês de referência	maio/18
			Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 09/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
5.1.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL - CONSIDERAR PARA REINSTALAÇÃO	8	un	R\$ 5,26	R\$ 42,08	97544
5.1.2	ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS COM LARGURA E PROFUNDIDADE DE 1,50M E 10,50M DE ALTURA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VDE ITEM CO 05 05 0350). MONTAGEM E DESMONTAGEM (GERAL)	30	M/MES	R\$ 194,70	R\$ 5.841,00	CO 04.10.0350
5.1.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	2	m³	R\$ 15,48	R\$ 30,96	72697
5.1.4	TRANSPORTE VERTICAL, SACOS 20 KG, MANUAL, 1 PAVIMENTO - MATERIAIS DIVERSOS A 1ª LAJE (GERAL)	10	m²	R\$ 18,98	R\$ 189,80	89197
5.1.5	TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, MINICARREGADEIRA, 100M MATERIAIS DIVERSOS (GERAL)	15	m³	R\$ 20,40	R\$ 306,00	88043
5.1.6	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS FRANCESAS, INCLUSIVE CUMEEIRA EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO. MEDIDA PELA ÁREA COBERTA EM PROJEÇÃO	25	m²	R\$ 43,61	R\$ 1.090,25	CI 19.05.0100
5.1.7	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO, EXCLUSIVE A BASE DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO. - CIMENTADO LISO DANIFICADO	10	m²	R\$ 8,95	R\$ 89,50	SC 04.05.1250
5.2	ARQUITETURA - GUARITA				R\$ 7.648,90	
5.2.1	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	50	m²	R\$ 1,31	R\$ 65,50	73806/1
5.2.2	LIXAMENTO MAN C/ LIXA CALAFATE DE CONCR APARENTE ANTIGO	50	m²	R\$ 4,45	R\$ 222,50	84123
5.2.3	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE CONCRETO P/PINTURA	50	m²	R\$ 6,76	R\$ 338,00	73948/2
5.2.4	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMAO PAREDES INTERNAS - COTADO POR SIMILARIDADE	100	m²	R\$ 13,71	R\$ 1.371,00	74133/1
5.2.5	APLICACAO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX PVA EM TETO, UMA DEMAO	10	m²	R\$ 12,29	R\$ 122,90	88494
5.2.6	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS PAREDES INTERNAS	100	m²	R\$ 8,95	R\$ 895,00	88489
5.2.7	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM TETO, DUAS DEMAO	10	m²	R\$ 7,89	R\$ 78,90	88486
5.2.8	APLICACAO DE FUNDO SELADOR LATEX PVA EM TETO, UMA DEMAO	10	m²	R\$ 2,87	R\$ 28,70	88482
5.2.9	LIMPEZA DE AZULEJOS (BANHEIRO)	10	m²	R\$ 4,96	R\$ 49,60	73948/3
5.2.10	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER, SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	15	m²	R\$ 27,06	R\$ 405,90	73485
5.2.11	LIMPEZA DE PISO CERAMICO	5	m²	R\$ 16,71	R\$ 83,55	73948/11
5.2.12	RASPAGEM/CALEFACAO DE TACOS DE MADEIRA	8	m²	R\$ 14,29	R\$ 114,32	84117
5.2.13	LIXAMENTO DE PISOS DE MADEIRA	8	m²	R\$ 10,06	R\$ 80,48	84120
5.2.14	ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ A BONECA, DE GOMA LACA OU SIMILAR, IMPORTADA, DISSOLVIDA EM ALCOL, INCLUSIVE LIXAMENTO E APLICACAO DE SUCESSIVAS DEMAO DE ACABAMENTO ATE A OBTENCAO DO BRILHO	8	m²	R\$ 57,72	R\$ 461,76	PT 04.30.0106
5.2.15	PISO EM TABUAS CORRIDAS DE MADEIRA (15% DE SUBSTITUICAO PARA PEÇAS DANIFICADAS)	2	m²	R\$ 129,28	R\$ 258,56	73655
5.2.16	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO FRANCESA OU MARSELHA, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	8	m²	R\$ 60,31	R\$ 482,48	94441
5.2.17	RECOLOCAAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO MATERIAL	8	un	R\$ 60,76	R\$ 486,08	72144
5.2.18	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM	25	m²	R\$ 67,08	R\$ 1.677,00	73753/1
5.2.19	LIMPEZA DE FORRO DE MADEIRA	10	m²	R\$ 19,41	R\$ 194,10	73948/9
5.2.20	LIXAMENTO DE FORRO DE MADEIRA	10	m²	R\$ 10,06	R\$ 100,60	84120
5.2.21	LIMPEZA DE ESTRUTURA METALICA SEM ANDAIME - CANCELA	1,6	m²	R\$ 1,97	R\$ 3,15	9537
5.2.22	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCÃO), DUAS DEMAO - CANCELA	1,6	m²	R\$ 15,27	R\$ 24,43	74064/1
5.2.23	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAO, SOBRE SUPERFICIE METALICA - CANCELA	1,6	m²	R\$ 19,68	R\$ 31,49	73924/2
5.2.24	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CANCELA	5	un	R\$ 14,58	R\$ 72,90	88315
5.3	ESQUADRIA - GUARITA				R\$ 595,08	
5.3.1	REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO/ ESMALTE (PORTÃO DE FERRO FUNDIDO)	9	m²	R\$ 5,49	R\$ 49,41	PT 04.05.0150
5.3.2	PINTURA COM TINTA ÓLEO EM SUPERFICIE METALICA	9	m²	R\$ 14,45	R\$ 130,05	79464
5.3.3	LIXAMENTO PARA PAREDE OU MADEIRA (PORTAS E JANELAS)	7	m²	R\$ 4,45	R\$ 31,15	84123
5.3.4	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAO (PORTAS E JANELAS)	7	m²	R\$ 14,16	R\$ 99,12	84679
5.3.5	EMASSAMENTO COM MASSA POLIESTER, DUAS DEMAO	2,5	m²	R\$ 17,29	R\$ 43,23	74133/2
5.3.6	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAO	7	m²	R\$ 18,56	R\$ 129,92	74065/2
5.3.7	LIMPEZA DE VIDRO COMUM	4	m²	R\$ 9,38	R\$ 37,52	73948/8
5.3.8	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA - PARA SOLEIRA	0,54	m²	R\$ 1,31	R\$ 0,71	73806/1
5.3.9	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA, FEITO MECANICAMENTE	2,7	m²	R\$ 27,40	R\$ 73,98	SC 29.10.0100
6. CASA DE BERNARDINA					R\$ 625.724,16	
6.1	MUDANÇA - acondicionamento de acervo e transporte da equipe				R\$ 11.725,62	
6.1	COMPENSADO - CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, DE 15MM DE ESPESSURA, MEDINDO: (2,20 X 1,60)M. PARA CONFECCAO DE PROTECOES PARA ACERVOS.	75	m²	R\$ 22,64	R\$ 1.698,00	ES 09.25.0062
6.2	FORRACAO DE PISO COM CARPETE DE NYLON, COM 6MM DE ESPESSURA, SOBRE BASE EXISTENTE - PARA ISOLAMENTO DAS PROTECOES E ANDAIMES DO PISO	200,00	m²	R\$ 45,59	R\$ 9.118,00	RV 14.45.0100
6.3	BOBINA DE PLASTICO BOLHA (1.30x100m) PARA PROTECOES	3,00	unid	R\$ 70,54	R\$ 211,62	MERCADO
6.4	TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, MINICARREGADEIRA, 30M - TRANSPORTE DE MOBILIARIO, EQUIPAMENTO E ACERVO DA CASA DE BERNARDINA A CASA HISTORICA	50,00	m³	R\$ 6,98	R\$ 349,00	88040
6.5	TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, MINICARREGADEIRA, 30M - TRANSPORTE DE MOBILIARIO, EQUIPAMENTO E ACERVO DA CASA HISTORICA A CASA DE BERNARDINA	50,00	m³	R\$ 6,98	R\$ 349,00	88040
6.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 45.558,45	
6.2.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TUJOS MACICOS S/REAPROVEITAMENTO	10	m³	R\$ 61,71	R\$ 617,10	97624
6.2.2	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	50	m²	R\$ 1,48	R\$ 74,00	87637



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT		Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.			
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA		Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
			Mês de referência	maio/18
			Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018

exceto onde indicado

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
6.2.3 DEMOLICAO DE PISO DE LADRLHO CERAMICO, INCLUSIVE ARGAMASSA DO CONTRAPISO COM ATE 5CM DE ESPESSURA - PARA LADRLHO HIDRAULICO	30	m²	R\$ 12,75	R\$ 382,50		SC 04 05 1350
6.2.4 DEMOLICAO DE PISO CERAMICO NAO ORIGINAL	95	m²	R\$ 14,08	R\$ 1.337,60		SC 05 05 1350
6.2.5 REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - PARA LAJE DOS BANHEIROS 2 PAVIMENTO	10	m²	R\$ 11,89	R\$ 118,90		97655
6.2.6 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	2	un	R\$ 5,12	R\$ 10,24		97656
6.2.7 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL - PARA FECHAMENTO DE VÃOS NA ALVENARIA PARA TUBOS	2	m³	R\$ 377,65	R\$ 755,30		88629
6.2.8 RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO MATERIAL	34	un	R\$ 60,76	R\$ 2.065,84		72144
6.2.9 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL - CONSIDERAR PARA REINSTALAÇÃO, INCLUSIVE BATENTES	170	un	R\$ 5,26	R\$ 894,20		97644
6.2.10 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	100	m²	R\$ 8,16	R\$ 816,00		73692/1
6.2.11 ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS COM LARGURA E PROFUNDIDADE DE 1,50M E 10,50M DE ALTURA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITEM CO 05 05 0350). MONTAGEM E DESMONTAGEM (GERAL)	84	M/MES	R\$ 194,70	R\$ 16.354,80		CO 04 10 0350
6.2.12 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	60	m³	R\$ 15,48	R\$ 928,80		72897
6.2.13 TRANSPORTE VERTICAL, SACOS 20 KG, MANUAL, 1 PAVIMENTO - MATERIAIS DIVERSOS A 1ª LAJE (GERAL)	60	m²	R\$ 18,98	R\$ 1.138,80		80197
6.2.14 TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, MINICARREGADEIRA, 100M MATERIAIS DIVERSOS (GERAL)	60	m²	R\$ 20,40	R\$ 1.224,00		88043
6.2.15 RETIRADA DE JANELAS DE MADEIRA - CONSIDERAR FUTURA REINSTALAÇÃO	55	m²	R\$ 15,45	R\$ 849,75		97645
6.2.16 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	200	m	R\$ 0,38	R\$ 76,00		97661
6.2.17 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	3	un	R\$ 7,02	R\$ 21,06		97663
6.2.18 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS FRANCESAS DA CIMALHA (DESONERADO)	9,89	m²	R\$ 43,61	R\$ 431,30		CI 19 05 0100
6.2.19 LIMPEZA DE TELHA CERAMICA, CONSTANDO DE LAVAGEM COM AGUA PURA E ESCOVACAO COM ESCOVA DE ACO - CIMALHA	20,38	m²	R\$ 21,31	R\$ 434,30		05 001 0402-0
6.2.20 REMOÇÃO DE RODAPÉ CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - CONSIDERAR RODAPÉ CERÁMICO E DE LADRLHO HIDRAULICO	160	m	R\$ 1,46	R\$ 233,60		97632
6.2.21 ALUGUEL DE ELEVADOR PARA OBRA, DE ELEMENTOS TUBULARES, PARA TRANSPORTE VERTICAL DE CONCRETO, PEDRA, AREIA E OUTROS MATERIAIS, CONSTITUÍDO DE GUINCHO DE 10CV, CAÇAMBA AUTOMÁTICA DE 550L, FUNIL PARA DESCARGA, SILO DE ESPERA DE 1000L E CABOS, 16M DE ALTURA, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ELEVADOR, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ELEVADOR	7	un/mês	R\$ 2.262,71	R\$ 15.838,97		CO 04 10 0450
6.2.22 Arrancamento de bancada de pia ou banca seca de ate 1m de altura por ate 0,80m de largura	1	m	R\$ 31,81	R\$ 31,81		SC 04 05 0150
6.2.23 Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de servico.	45	m²	R\$ 19,21	R\$ 864,45		SC 05 05 1300
6.2.24 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - CONSIDERAR REAPROVEITAMENTO DE LAMPADAS	65	un	R\$ 0,73	R\$ 47,45		97665
6.2.25 REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - PARA RALOS HEMISFÉRICOS DA CALHA	11	un	R\$ 0,88	R\$ 9,68		97664
6.3 ESTRUTURA E INSTALAÇÃO DO ELEVADOR					R\$ 46.364,85	
6.3.1 LAJE PRE-MOLD BETA 12, VAO DE ATÉ 4,1M INCL VIGOTAS TJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAODE OBRA	15	m²	R\$ 79,27	R\$ 1.189,05		74141/2
6.3.2 PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	1	un	R\$ 24.840,00	R\$ 24.840,00		AP 20 05 0200
6.3.3 ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 12 X 5 1/4	1276	kg	R\$ 8,67	R\$ 11.062,92		73970/1
6.3.4 SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL	72	m	R\$ 128,79	R\$ 9.272,88		6391
6.4 RECUPERAÇÃO DA ESCADA DE MADEIRA					R\$ 3.155,33	
6.4.1 RASPAGEM / CALAFETACAO DE MADEIRA	25	m²	R\$ 14,29	R\$ 357,25		84117
6.4.2 Envernizamento de madeira com verniz a boneca, de Goma Laca ou similar, importada, dissolvida em alcool, inclusive lixamento e aplicacao de sucessivas demaos de acabamento ate a obtencao do brilho (desonerado)	25	m²	R\$ 57,72	R\$ 1.443,00		PT 04 30 0106
6.4.3 MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	30	h	R\$ 14,19	R\$ 425,70		88273
6.4.4 AUXILIAR DE MARCENARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	30	h	R\$ 12,47	R\$ 374,10		88251
6.4.5 ARQUITETO/RESTAURADOR POR SIMILARIDADE	6	h	R\$ 42,28	R\$ 253,68		90789
6.4.6 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA - PARA ESQUADRIAS METÁLICAS	10	m²	R\$ 1,31	R\$ 13,10		73806/1
6.4.7 LIXAMENTO MECANICO PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DE ESTRUTURAS METALICAS, UTILIZANDO LIXADEIRA ELETRICA, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	10	m²	R\$ 2,61	R\$ 26,10		SC 34 15 0500
6.4.8 PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, 2 DEMAOS	10	m²	R\$ 26,24	R\$ 262,40		73794/1
6.5 INSTALAÇÃO ELÉTRICA					R\$ 16.546,78	
6.5.1 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO (quadro 1)	1,00	un	R\$ 522,57	R\$ 522,57		74131/7
6.5.2 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO (quadro 2)	1,00	un	R\$ 522,57	R\$ 522,57		74131/7
6.5.3 SUPRESSOR DE SURTO 175 V 40 KVA	2,00	un	R\$ 66,71	R\$ 133,42		MERCADO
6.5.4 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	un	R\$ 337,24	R\$ 337,24		74130/6



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	mai/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
6.5.5 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	un	R\$ 115,52	R\$ 115,52		741305
6.5.6 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	27,00	un	R\$ 61,60	R\$ 1.663,20		741303
6.5.7 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	14,00	un	R\$ 12,93	R\$ 181,02		741301
6.5.8 DISJUNTOR RESIDUAL DE 40 A	4,00	un	R\$ 130,33	R\$ 521,32		MERCADO
6.5.9 DISJUNTOR RESIDUAL DE 32 A	30,00	un	R\$ 40,64	R\$ 1.219,20		MERCADO
6.5.10 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	un	R\$ 41,42	R\$ 124,26		96985
6.5.11 LUMINARIA TUBULAR LED 18W T8	119,00	un	R\$ 17,03	R\$ 2.026,57		MERCADO
6.5.12 LUMINARIA TUBULAR LED 9W T5	8,00	un	R\$ 17,26	R\$ 138,08		MERCADO
6.5.13 LUMINARIA LED DE EMBUTIR 18W	11,00	un	R\$ 15,74	R\$ 173,14		MERCADO
6.5.14 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	64,00	un	R\$ 23,04	R\$ 1.474,56		91997
6.5.15 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26,00	un	R\$ 29,18	R\$ 758,68		92002
6.5.16 INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16,00	un	R\$ 26,02	R\$ 416,32		92022
6.5.17 INTERRUPTOR PARALELO 2 TECLAS COM 1 TOMADA 2P UNIVERSAL S/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	un	R\$ 44,85	R\$ 134,55		92032
6.5.18 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	80,00	un	R\$ 6,05	R\$ 484,00		91941
6.5.19 CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 FUNDO BRITA COM TAMPA	2,00	un	R\$ 125,38	R\$ 250,76		83448
6.5.20 PERFILADO DE SEÇÃO 38X38 MM PARA SUPORTE DE ATÉ 3 TUBOS VERTICAIS	80,00	m	R\$ 2,54	R\$ 203,20		90462
6.5.21 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO	140,00	m	R\$ 12,59	R\$ 1.762,60		95745
6.5.22 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (DESONERADO)	60,00	m	R\$ 5,95	R\$ 357,00		91867
6.5.23 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,00	m	R\$ 27,73	R\$ 277,30		92987
6.5.24 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	200,00	m	R\$ 3,65	R\$ 730,00		91928
6.5.25 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	800,00	m	R\$ 2,27	R\$ 1.816,00		91928
6.5.26 CABO DE COBRE NU 10MM²	30,00	m	R\$ 6,79	R\$ 203,70		72250
6.6 DADOS E TELEFONIA				R\$ 12.786,80		
6.6.1 ELETROCALHA	75	m	R\$ 57,52	R\$ 4.314,00		IT 24.18.0050
6.6.2 RACK 19", 24U, 470mm	3	un	R\$ 853,52	R\$ 2.560,56		MERCADO
6.6.3 BANDEJA FIXA VENTILADA PARA RACK	3	un	R\$ 79,46	R\$ 238,38		MERCADO
6.6.4 GUIA DE CABO HORIZONTAL	3	un	R\$ 20,82	R\$ 62,46		MERCADO
6.6.5 REGUA TOMADA PARA RACK EM 8 POSIÇÕES	3	un	R\$ 126,93	R\$ 380,79		MERCADO
6.6.6 KIT PORCA GAIOLA	30	un	R\$ 73,16	R\$ 2.194,80		MERCADO
6.6.7 CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR 20 X20	5	un	R\$ 37,81	R\$ 189,05		83443
6.6.8 CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR (100 X 100 X 50)	1	un	R\$ 50,37	R\$ 50,37		IT 25.46.0106
6.6.9 CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	200	m	R\$ 2,64	R\$ 528,00		98291
6.6.10 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	un	R\$ 41,42	R\$ 124,26		96985
6.6.11 CABO DE COBRE NU 10MM	30	m	R\$ 6,79	R\$ 203,70		72250
6.6.12 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	600	M	R\$ 1,80	R\$ 1.080,00		98297
6.6.13 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	23	un	R\$ 37,41	R\$ 860,43		98307
6.7 INSTALAÇÃO HIDRAULICA				R\$ 487,00		
6.7.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40	m	R\$ 3,15	R\$ 126,00		89446
6.7.2 REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	un	R\$ 19,97	R\$ 159,76		89353
6.7.3 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	un	R\$ 5,87	R\$ 58,70		89363
6.7.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15	un	R\$ 7,30	R\$ 109,50		89364
6.7.5 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	un	R\$ 4,13	R\$ 33,04		89383
6.8 INSTALAÇÃO SANITÁRIA				R\$ 3.042,67		
6.8.1 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	20	m	R\$ 11,86	R\$ 237,20		89711
6.8.2 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	10	m	R\$ 17,56	R\$ 175,60		89712
6.8.3 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	50	m	R\$ 33,48	R\$ 1.674,00		89714
6.8.4 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	10	m	R\$ 11,60	R\$ 116,00		89799
6.8.5 TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	10	m	R\$ 7,43	R\$ 74,30		89798
6.8.6 CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	3	un	R\$ 34,77	R\$ 104,31		11717
6.8.7 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL, ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	un	R\$ 226,21	R\$ 452,42		74168/2
6.8.8 JOELHO PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL 45G DN 40MM	3	un	R\$ 2,79	R\$ 8,37		20148
6.8.9 JOELHO PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL 45G DN 100MM	2	un	R\$ 15,18	R\$ 30,36		20151
6.8.10 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETORE AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO	4	un	R\$ 15,03	R\$ 60,12		89850
6.8.11 JUNÇÃO SIMPLES PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL DN 40MM	2	un	R\$ 7,57	R\$ 15,14		89783
6.8.12 JUNÇÃO SIMPLES PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM -COTADO POR SIMILARIDADE	1	un	R\$ 20,45	R\$ 20,45		89786
6.8.13 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	3	un	R\$ 24,80	R\$ 74,40		89834
6.9 INSTALAÇÃO DE INCENDIO				R\$ 8.782,18		



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MINC	
OBRAS :	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	maí/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 * exceto onde indicado

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
6.9.1 EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	11	un	R\$ 180,40	R\$ 1.984,40		53635
6.9.2 EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	2	un	R\$ 159,58	R\$ 319,16		73775/2
6.9.3 PLACA INDICATIVA DE ROTA DE FUGA AUTOLUMINOSA, COM DURACAO DE EMISSAO DE LUZ POR PERIODO NAO INFERIOR A 20(VINTE) ANOS, EM FUNDO VERDE COM A SETA INDICADORA E PALAVRA SAIDA NA COR BRANCA, COM AS DIMENSOES (359X213X29)MM FORNECIMENTO	9	un	R\$ 600,00	R\$ 5.400,00		SC 44 25 0100
6.9.4 DEMARCAÇÃO DE ÁREA LIVRE A SER MARCADA NO PISO, NA COR VERMELHA	13	m²	R\$ 10,98	R\$ 142,74		79487
6.9.5 BLOCO AUTONOMO DIFUSOR DE TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	un	R\$ 105,75	R\$ 317,25		IT 29.15.0053
6.9.6 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17	un	R\$ 36,39	R\$ 618,63		97599
6.10. ARQUITETURA					R\$ 309.613,49	
6.10.1 ARQUITETURA - SERVIÇOS GERAIS					R\$ 147.470,57	
6.10.1.1 DIVISÓRIA DE DRY WALL COMPOSTA POR 2 PLACAS DE GESSO ACARTONADO APLICADO SOBRE ESTRUTURA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO	81	m²	R\$ 119,91	R\$ 9.712,71		AL 09 05 0150
6.10.1.2 DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	11	m²	R\$ 604,02	R\$ 6.644,22		79627
6.10.1.3 EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMAO PAREDES INTERNAS - COTADO POR SIMILARIDADE	985	m²	R\$ 30,20	R\$ 29.747,00		PT 04.15.0056
6.10.1.4 PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS PAREDES INTERNAS	985	m²	R\$ 8,95	R\$ 8.815,75		88488
6.10.1.5 IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM	50	m²	R\$ 57,38	R\$ 2.869,00		83737
6.10.1.6 TRATAMENTO EM CONCRETO COM ESTUQUE E LIXAMENTO (50%)	275,346	M²	R\$ 25,23	R\$ 6.946,98		84658
6.10.1.7 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM ETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM (50%)	275,346	M²	R\$ 39,89	R\$ 10.983,55		87779
6.10.1.8 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO	550,69	m²	R\$ 11,69	R\$ 6.437,59		90126
6.10.1.9 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	50,00	m²	R\$ 1,91	R\$ 95,50		88485
6.10.1.10 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	550,69	m²	R\$ 8,95	R\$ 4.928,69		88489
6.10.1.11 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA (para fachada, por similitude)	550,69	m²	R\$ 1,31	R\$ 721,41		73806/1
6.10.1.12 LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUÇÃO DE ÁCIDO MURIÁTICO/AMONIA - PARA PAREDE REVESTIDA COM PEDRAS E FACHADA 40%	220,28	m²	R\$ 6,20	R\$ 1.365,72		84125
6.10.1.13 ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 6X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CEMENTO, CAL E AREIA) - RECOMPOSIÇÃO DE ALVENARIA	3,85	m²	R\$ 96,52	R\$ 371,91		72131
6.10.1.14 INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURACAO, VEDACAO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR, CUSTO POR METRO LINEAR DE FISSURA. (POR SIMILARIDADE) - CONSUMO 1,70 KG/M²	5,00	KG	R\$ 87,61	R\$ 438,05		ET 74 05 0300
6.10.1.15 PASTA DE GESSO - RECOMPOSIÇÃO ORNATOS, CIMALHA - 40%	10,00	M²	R\$ 1.907,06	R\$ 19.070,60		RV 04 05 0250
6.10.1.16 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES	18,45	m²	R\$ 41,16	R\$ 759,40		92423
6.10.1.17 FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17MM - RECOMPOSIÇÃO ORNATOS, CIMALHA - 40%	18,45	M²	R\$ 62,81	R\$ 1.158,97		92285
6.10.1.18 MAO-DE-OBRA DE MUSEOLOGO RESTAURADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - RECOMPOSIÇÕES DE FACHADA - 1 Mês	120,00	H	R\$ 50,24	R\$ 6.028,80		SC 09 05 1050
6.10.1.19 BARRA LISA TRACO 1:4 (CEMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - RECOMPOSIÇÃO DE EMBOÇO	165,21	m²	R\$ 36,94	R\$ 6.102,77		84026
6.10.1.20 EMASSAMENTO PVA - TETO	95	m²	R\$ 2,87	R\$ 272,65		88482
6.10.1.21 PINTURA PVA - TETO	95	m²	R\$ 7,89	R\$ 749,55		88486
6.10.1.22 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	70	m²	R\$ 46,13	R\$ 3.229,10		90114
6.10.1.23 REVESTIMENTO CERAMICO BRANCA ESMALTADA 30X90 CM	50	m²	R\$ 39,15	R\$ 1.957,50		87265
6.10.1.24 RODAPÉ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	220	m	R\$ 14,14	R\$ 3.110,80		84182
6.10.1.25 RODAPÉ EM LADRILHO HIDRÁULICO	170	m	R\$ 4,94	R\$ 839,80		88648
6.10.1.26 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2	20	m²	R\$ 39,39	R\$ 787,80		87250
6.10.1.27 PISO EM TABUA CORRIDA DE MADEIRA ESPESSURA 2,5CM FIXADO EM PECAS DE MADEIRA E ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4	75	m²	R\$ 129,28	R\$ 9.696,00		73855
6.10.1.28 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM, ACABAMENTO REFORÇADO	15	m²	R\$ 23,49	R\$ 352,35		87622
6.10.1.29 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE FORRO DE MADEIRA	35	m²	R\$ 10,08	R\$ 352,80		SC 05 05 2700
6.10.1.30 FORRO EM REGUAS DE MADEIRA APARELHADA, MACHO / FEMEA, COM (1X10)CM, PREGADOS EM SARRAFOS DE MADEIRA APARELHADA, DE (2X10)CM, ESPACADOS DE 50CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	25,00	m	R\$ 71,52	R\$ 1.788,00		RV 10.30.0250
6.10.1.31 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHAS FRANCESAS DA CIMALHA, EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO MATERIAL NOVO. MEDIDA PELA ÁREA COBERTA EM PROJEÇÃO	20,00	m²	R\$ 48,14	R\$ 962,80		CI 20 05 0100
6.10.1.32 TELHAS CERÂMICAS TIPO FRANCESA (recomposição 30% de perda)	6,00	m²	R\$ 28,80	R\$ 172,80		CI 05 30 0350
6.10.2 RESTAURAÇÃO DE LADRILHO HIDRÁULICO CASA DE BERNARDINA					R\$ 13.353,10	
6.10.2.1 LIMPEZA DE LADRILHO HIDRÁULICO (PAREDES) Detergente deutec + pulverização de água a baixa pressão	150,00	m²	R\$ 4,96	R\$ 744,00		73848/3
6.10.2.2 LIMPEZA DE LADRILHO HIDRÁULICO (PISO) Detergente deutec + pulverização de água a baixa pressão	70,00	m²	R\$ 16,71	R\$ 1.169,70		73848/11
6.10.2.3 REJUNTAMENTO	120,00	m²	R\$ 7,79	R\$ 934,80		BP 09 25 0250
6.10.2.4 POLIMENTO E ENCERAMENTO DE PISO EM MADEIRA	220,00	m²	R\$ 14,80	R\$ 3.256,00		84686
6.10.2.5 SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS DANIFICADAS	60,00	m²	R\$ 120,81	R\$ 7.248,60		87281
6.10.3 RESTAURAÇÃO DE PISOS DE MADEIRA CASA DE BERNARDINA					R\$ 19.336,64	
6.10.3.1 RASPAGEM / CALAFETACAO TACOS MADEIRA	160,00	m²	R\$ 14,29	R\$ 2.286,40		84117



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS :	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	mai/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
		exceto onde indicado	

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
6.10.3.2 ENCERAMENTO MANUAL EM MADEIRA - 3 DEMAOS	160,00	m²	R\$ 10,06	R\$ 1.609,60		84120
6.10.3.3 ENVERNIZAMENTO DE MADEIRA COM VERNIZ A BONECA, DE GOMA LACA OU SIMILAR, IMPORTADA, DISSOLVIDA EM ALCOOL, INCLUSIVE LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE SUCESSIVAS DEMAOS DE ACABAMENTO ATE A OBTENÇÃO DO BRILHO (DESONERADO)	160,00	m²	R\$ 57,72	R\$ 9.235,20		PT 04.30.0106
6.10.3.4 RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS (30%)	48,00	m²	R\$ 129,28	R\$ 6.205,44		73655
6.10.4 RESTAURAÇÃO DE FORRO DE MADEIRA CASA DE BERNARDINA					R\$ 20.261,49	
6.10.4.1 LIMPEZA DE FORRO DE MADEIRA	212,03	m²	R\$ 19,41	R\$ 4.115,50		73948/9
6.10.4.2 PREPARO DE MADEIRA NOVA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, DEMAOS DE IMPERMEABILIZANTE TIPO VERNIZ KNOTTING OU SIMILAR, 2 DEMAOS DE MASSA CORRIDA, NOVO LIXAMENTO, DEMAOS DE TINTA PRIMARIA TIPO NIVELITE OU SURFACER	212,03	m²	R\$ 29,75	R\$ 6.307,89		PT 04.25.0050
6.10.4.3 PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	212,03	m²	R\$ 18,93	R\$ 4.013,69		74065/1
6.10.4.4 IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR - PARA FORRO	212,03	m²	R\$ 4,07	R\$ 862,95		55960
6.10.4.5 RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS (30%)	63,61	m²	R\$ 78,00	R\$ 4.961,46		3287
6.10.5 ESQUADRIA CASA DE BERNARDINA					R\$ 98.010,43	
6.10.5.1 REMOÇÃO DE PINTURA A OLEO, PINTURA ALQUIDICA E VERNIZES (portão de ferro fundido)	1,5	m²	R\$ 5,49	R\$ 8,24		PT 04.05.0150
6.10.5.2 PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, 2 DEMAOS	1,5	m²	R\$ 26,24	R\$ 39,36		73794/1
6.10.5.3 LIXAMENTO PARA PAREDE OU MADEIRA (PORTAS, JANELAS, BATENTES, ADUELAS, MARCOS, PEITORIS E ALIZARES)	210	m²	R\$ 4,45	R\$ 934,50		84123
6.10.5.4 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS (PORTAS, JANELAS, BATENTES, ADUELAS, MARCOS, PEITORIS E ALIZARES)	210	m²	R\$ 14,16	R\$ 2.973,60		84679
6.10.5.5 MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - PARA RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS (10%) (PORTAS, JANELAS, BATENTES, ADUELAS, MARCOS, PEITORIS E ALIZARES)	21	m³	R\$ 1.621,15	R\$ 34.044,15		3989
6.10.5.6 MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176	h	R\$ 14,19	R\$ 2.497,44		88273
6.10.5.7 EMASSAMENTO COM MASSA POLIESTER, DUAS DEMAOS (PORTAS, JANELAS, BATENTES, ADUELAS, MARCOS, PEITORIS E ALIZARES) - PARA RECOMPOSIÇÃO	210	m²	R\$ 17,29	R\$ 3.630,90		74133/2
6.10.5.8 PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS (PORTAS, JANELAS, BATENTES, ADUELAS, MARCOS, PEITORIS E ALIZARES)	210	m²	R\$ 18,56	R\$ 3.897,60		74065/2
6.10.5.9 LIMPEZA DE VIDRO COMUM	100	m²	R\$ 9,38	R\$ 938,00		73948/6
6.10.5.10 PORTA DE MADEIRA ABRIR, TIPO VENEZIANA 0,80 X 2,10 Pp1	1	un	R\$ 515,59	R\$ 515,59		91298
6.10.5.11 MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - PARA BANDEIRA DA PORTA, ADUELA E ALISAR Pp01	1,90	m²	R\$ 1.621,15	R\$ 3.086,67		3989
6.10.5.12 MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176	h	R\$ 14,19	R\$ 2.497,44		88273
6.10.5.13 VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM - PARA BANDEIRA DA PORTA Pp01	0,317	m²	R\$ 85,36	R\$ 27,04		72117
6.10.5.14 MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - PARA BANDEIRA, PORTA, ADUELA E ALISAR Pp02	5,04	m²	R\$ 1.621,15	R\$ 8.170,60		3989
6.10.5.15 VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM - PARA BANDEIRA DA PORTA Pp02	1,42	m²	R\$ 85,36	R\$ 120,87		72117
6.10.5.16 PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = 3,5" CM - PARA PORTA Pp02	0,55	m²	R\$ 160,90	R\$ 88,04		4977
6.10.5.17 CONJUNTO DE FERRAGENS, PARA PORTAS DE MADEIRA DE 2 FOLHAS DE ABRIR DE ENTRADA PRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM INSTALACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E INSTALACAO DAS ESQUADRIAS), DE FECHADURA REFERENCIA 330 ST-2 ACO CROMADO, ENTRADAS REFERENCIA 687-E, ROSETAS REFERENCIA 687-R, MACANETAS REFERENCIA 435, 6 DOBRADILHAS CROMADAS DE (3"x3"), REFERENCIA 85, COM PINO, BOLAS E ANEIS DE LATAO, 2 FECHOS DE EMBUTIR CROMADOS, REFERENCIA CR400, LA FONTE OU SIMILAR. - Pp02	1	un	R\$ 363,57	R\$ 363,57		ES 39.05.0150
6.10.5.18 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA DE VEDAÇÃO - PARA PORTA COM 2 FOLHAS DE 0,60M Pp2	3,5	M²	R\$ 231,47	R\$ 810,15		72119
6.10.5.19 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176	H	R\$ 13,86	R\$ 2.439,36		88325
6.10.5.20 JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO COMPOSTO DE DOBRADILHAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR - POR SIMILARIDADE CONSIDERANDO 2 FOLHAS DE 0,60M Pp02	2	un	R\$ 614,96	R\$ 1.229,92		84885
6.10.5.21 MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO - Pp02	2	un	R\$ 1.272,86	R\$ 2.545,72		84886
6.10.5.22 PORTA DE CORRER COMPENSADA, DE (80 X 210 X 3)CM, PENDURADA EM ROLDANAS, CORRENDO DENTRO DO TRILHO OCO, GUIADA POR CANALETA EMBUTIDA NO PISO COM MARCO DE (7 X 3)CM. FORNECIMENTO E INSTALACAO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE FERRAGENS, DO TRILHO E DAS ROLDANAS. - POR SIMILARIDADE Pp3 (70X210X3 CM)	1	un	R\$ 393,51	R\$ 393,51		ES 09.10.0362
6.10.5.23 CONJUNTO DE FERRAGENS, PARA PORTAS DE MADEIRA DE CORRER, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM INSTALACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E INSTALACAO DAS ESQUADRIAS), DE FECHADURA, ACABAMENTO CROMADO, 2M DE TRILHOS, 2 ROLDANAS, 2 GUIAS DE LATAO, 2M DE CANALETA DE ALUMINIO E 2 CONCHAS, LA FONTE OU SIMILAR (DESONERADO) - Pp3	1	un	R\$ 256,57	R\$ 256,57		ES 39.05.0350
6.10.5.24 PORTA COM PAINEL DE VENEZIANA, DE (70 X 210 X 3)CM, INCLUSIVE GUARNICAO, SENDO A ADUELA DE (14 X 3)CM E ALIZARES DE (5 X 2)CM. FORNECIMENTO E INSTALACAO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE FERRAGENS. Pp4 E Pp5	1	un	R\$ 565,17	R\$ 565,17		ES 09.15.0553
6.10.5.25 FERRAGENS, PARA PORTAS DE MADEIRA, INTERNA, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DE: FECHADURA REFERENCIA 1515 ST-2 CR, MACANETA REFERENCIA 435, ROSCA REFERENCIA 687-R, 2 FECHOS 400 DE 4CM E 6 DOBRADILHAS DE FERRO GALVANIZADO DE (3"x2 1/2"), REFERENCIA 1410, LA FONTE OU SIMILAR.	1	un	R\$ 192,11	R\$ 192,11		ES 39.05.0053



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT			Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.				
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA			Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
				Mês de referência	maio/18
				Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018

exceto onde indicado

6.10.5.26	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Pp06, Pp07	2	un	R\$ 600,52	R\$ 1 201,04	90841
6.10.5.27	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Pp08	1	un	R\$ 568,23	R\$ 568,23	91321
6.10.5.28	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Pp09	1	un	R\$ 639,84	R\$ 639,84	90842
6.10.5.29	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - PARA BANDEIRA, PORTA, ADUELA E ALISAR Pp10	4,83	m²	R\$ 1 621,15	R\$ 7 830,15	3989
6.10.5.30	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM - PARA BANDEIRA DA PORTA Pp10	1,42	m²	R\$ 85,36	R\$ 120,87	72117
6.10.5.31	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = 3,5 CM - PARA PORTA Pp10	0,55	m²	R\$ 160,90	R\$ 88,04	4977
6.10.5.32	CONJUNTO DE FERRAGENS, PARA PORTAS DE MADEIRA DE 2 FOLHAS DE ABRIR, INTERNAS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM INSTALAÇÃO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS), DE: FECHADURA REFERENCIA 1515 ST-2, ACABAMENTO CROMADO, ENTRADAS REFERENCIA 687-E, ROSETAS REFERENCIA 687-R, MACANETAS REFERENCIA 435, 6 DOBRADIÇAS DE FERRO GALVANIZADO DE (3"x2 1/2"), REFERENCIA 1410, COM PINOS E BOLAS DE FERRO, 2 FECHOS DE EMBUTIR, DE 4CM, REFERENCIA 400, LA FONTE OU SIMILAR - Pp10	1	un	R\$ 192,11	R\$ 192,11	ES 39.05.0153
6.10.5.33	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	un	R\$ 276,75	R\$ 1 107,00	90820
6.10.5.34	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA - PARA PORTA	5,5	m²	R\$ 73,04	R\$ 401,72	72200
6.10.5.35	SOLEIRA DE GRANITO COM (15X3)CM, ASSENTE COM RECOBRIMENTO DE NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:2 - PARA SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARÁ	34	m	R\$ 69,68	R\$ 2 369,12	RV 14.20.0600
6.10.5.36	PEITORIL EM GRANITO BRANCO CEARÁ	55	m	R\$ 127,48	R\$ 7 011,40	84089
6.10.5.37	LIMPEZA DE PEITORIS	32,41	m	R\$ 3,26	R\$ 105,66	SC 29.15.0250
6.10.5.38	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO DE MARMORE, ANTIGO, USANDO ESTUQUE COM ADESIVO, CIMENTO BRANCO E CORANTE, SENDO 2 POLIMENTOS MEC ANICOS (POR SIMILARIDADE, PARA SOLEIRAS)	50	m	R\$ 26,41	R\$ 1 320,50	05.001.0840-0
6.10.5.39	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMA DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO)	30	m²	R\$ 14,44	R\$ 433,20	74145/1
6.10.5.40	REMOÇÃO DE VIDRO COMUM	62,94	M²	R\$ 9,46	R\$ 595,41	85421
6.10.5.41	LIMPEZA VIDRO COMUM	62,94	M²	R\$ 9,38	R\$ 590,38	73948/8
6.10.5.42	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6MM - PARA RECOMPOSIÇÃO DE PEÇAS QUEBRADAS - 15%	9,441	M²	R\$ 123,89	R\$ 1 169,65	84959
6.10.6	RECUPERAÇÃO DE GRADIS EM FERRO FUNDIDO (ESQUADRIAS E VARANDA)				R\$ 2.263,16	
6.10.6.1	REMOÇÃO DE PINTURA A OLEO, PINTURA ALQUIDICA E VERNIZES	33,6	m²	R\$ 5,49	R\$ 184,46	PT 04.05.0150
6.10.6.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMA DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO)	33,6	m²	R\$ 14,44	R\$ 485,18	74145/1
6.10.6.3	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2 SEMANAS)	80,00	H	R\$ 16,44	R\$ 1 315,20	88317
6.10.6.4	ELETRODO CROMO NIQUEL 3,25MM	5,00	KG	R\$ 46,86	R\$ 234,30	MERCADO
6.10.6.5	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA - PARA ESQUADRIAS METALICAS	33,60	m²	R\$ 1,31	R\$ 44,02	73806/1
6.10.7	APARELHOS DECORATIVOS CASA DE BERNARDINA				R\$ 8.918,09	
6.10.7.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,0	un	R\$ 661,52	R\$ 661,52	95471
6.10.7.2	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	un	R\$ 413,76	R\$ 1 655,04	86932
6.10.7.3	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	5	un	R\$ 24,45	R\$ 122,25	377
6.10.7.5	LAVATORIO, NA COR BRANCA, DE (52X43)CM, FIXACAO, SIFAO DE 1"x1 1/4", APARELHO COM VALVULA SIMPLES, ARREJADOR E RABICHO CROMADO DE 1/2". FORNECIMENTO - POR SIMILARIDADE	4	un	R\$ 417,42	R\$ 1 669,68	AP 04.05.0212
6.10.7.6	BANCADA EM GRANITO BRANCO CEARÁ 3MM	1,61	M²	R\$ 1 057,31	R\$ 1 700,15	MERCADO
6.10.7.7	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	un	R\$ 286,04	R\$ 286,04	86936
6.10.7.8	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO ACQUAPRESS PARA LAVATORIO, COM AREJADOR ANTI-VANDALISMO, ACABAMENTO CROMADO, REFERENCIA 1180-AV, FABRIMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO	3	un	R\$ 196,33	R\$ 588,99	AP 04.20.0560
6.10.7.9	PORTA PAPEL COM RELETE PLASTICO 15 X 15	4	un	R\$ 38,99	R\$ 155,96	37400
6.10.7.10	SABONETEIRA 7,5 X 15 CM COR BRANCA	5	un	R\$ 37,45	R\$ 187,25	11758
6.10.7.11	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	un	R\$ 73,85	R\$ 73,85	88909
6.10.7.12	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	2,25	M²	R\$ 235,18	R\$ 529,16	85005
6.10.7.13	ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	un	R\$ 31,41	R\$ 157,05	86887
6.10.7.14	VALVULA PARA LAVATORIOS	5	un	R\$ 38,72	R\$ 193,60	5157
6.10.7.15	BARRA DE APOIO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS 80 CM DE LARGURA	4	un	R\$ 139,90	R\$ 559,60	36080



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

IBRAM/MinC

OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	mai/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 *exceto onde indicado

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
6.10.7.16 DUCHA HIGIÊNICA	5	un	R\$ 75,59	R\$ 377,95		MERCADO
6.11 AR CONDICIONADO CASA DE BERNARDINA					R\$ 82.200,18	
6.11.1 SISTEMA MULTISPLIT PARA 5 AMBIENTES, MARCA FUJITSU OU SIMILAR, INCLUINDO UMA CONDENSADORA + 5 EVAPORADORAS (3 DE 12000 BTUS + 1 DE 7000 BTUS + 1 DE 18000 BTUS)	1	un	R\$ 23.180,05	R\$ 23.180,05		MERCADO
6.11.2 SISTEMA MULTISPLIT PARA 4 AMBIENTES, MARCA FUJITSU OU SIMILAR, INCLUINDO UMA CONDENSADORA + 4 EVAPORADORAS (3 DE 12000 BTUS + 1 DE 7000 BTUS)	1	un	R\$ 20.683,95	R\$ 20.683,95		MERCADO
6.11.3 SISTEMA MULTISPLIT PARA 4 AMBIENTES, MARCA FUJITSU OU SIMILAR, INCLUINDO UMA CONDENSADORA + 4 EVAPORADORAS (2 DE 18000 BTUS + 1 DE 7000 BTUS + 1 DE 12000 BTUS)	1	un	R\$ 17.726,85	R\$ 17.726,85		MERCADO
6.11.4 SISTEMA MULTISPLIT PARA 3 AMBIENTES, MARCA FUJITSU OU SIMILAR, INCLUINDO UMA CONDENSADORA + 3 EVAPORADORAS (2 DE 12000 BTUS + 1 DE 18000 BTUS)	1	un	R\$ 15.864,90	R\$ 15.864,90		MERCADO
6.11.5 TRANSPORTE DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO	1	un	R\$ 0,00	R\$ 0,00		MERCADO
6.11.6 TUBO DE COBRE 1/4" PARA SUÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	67	m	R\$ 8,95	R\$ 599,65		39682
6.11.7 TUBO DE COBRE PARA GÁS 3/8"	67	Kg	R\$ 13,77	R\$ 922,59		39664
6.11.8 DRENO PVC 1/2"	41	m	R\$ 8,09	R\$ 331,69		89865
6.11.9 BRACEIRAS DE FIXAÇÃO	150	un	R\$ 19,27	R\$ 2.890,50		AP 98 99 0050
6.12 REUSO DE ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 5.540,93	
6.12.1 REUSO DE ÁGUAS PLUVIAIS E IRRIGAÇÃO CASA DE BERNARDINA	1,00	un	R\$ 279,00	R\$ 279,00		34636
6.12.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (NA CAIXA D'ÁGUA)	6,00	m	R\$ 22,20	R\$ 133,20		89511
6.12.3 FILTRO DE ÁGUA PLUVIAL AUTOLIMPANTE COM ENTRADA E SAÍDA DE 75MM (NA CAIXA D'ÁGUA)	1,00	un	R\$ 280,53	R\$ 280,53		AP 54 05 0050
6.12.4 REGISTRO DE GAVETA DE 3/4" (NA CAIXA D'ÁGUA)	1,00	un	R\$ 19,97	R\$ 19,97		89353
6.12.5 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 25MMX 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	un	R\$ 4,13	R\$ 4,13		89383
6.12.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (PROXIMO A CAIXA D'ÁGUA)	1,00	un	R\$ 5,43	R\$ 5,43		89362
6.12.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA CAIXA D'ÁGUA)	3,00	un	R\$ 65,94	R\$ 197,82		89513
6.12.8 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA CAIXA D'ÁGUA)	1,00	un	R\$ 50,77	R\$ 50,77		89515
6.12.9 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA CAIXA D'ÁGUA)	2,00	un	R\$ 49,24	R\$ 98,48		89629
6.12.10 DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO - PARA CAIXAS DE INSPEÇÃO POR SIMILARIDADE	1,00	M²	R\$ 70,55	R\$ 70,55		97629
6.12.11 CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X60CM EM ALVENARIA	2,00	un	R\$ 296,94	R\$ 593,88		72289
6.12.12 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	3,00	un	R\$ 121,74	R\$ 365,22		74104/1
6.12.13 ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	5,00	un	R\$ 64,39	R\$ 321,95		73607
6.12.14 TUBO DE PVC RÍGIDO - PBA, CLASSE 15, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	26,00	m	R\$ 120,00	R\$ 3.120,00		DR 04 45 0112
6.13 SPDA CASA BERNARDINA					R\$ 9.371,71	
6.13.1 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	un	R\$ 79,67	R\$ 239,01		96989
6.13.2 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15	un	R\$ 41,42	R\$ 621,30		96985
6.13.3 CAIXA DE ATERRAMENTO 25 X 25 X 50	15	un	R\$ 133,18	R\$ 1.997,70		83447
6.13.4 CABO DE COBRE NU 25MM² FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	170	m	R\$ 14,56	R\$ 2.475,20		72252
6.13.5 CABO DE COBRE NU 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	160	m	R\$ 10,00	R\$ 1.600,00		72251
6.13.6 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 1", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	300	m	R\$ 6,32	R\$ 1.896,00		IT 24 04 0056
6.13.7 ABRACADEIRA PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS E CABOS	350	m	R\$ 1,55	R\$ 542,50		91170
6.14 SEGURANÇA CASA DE BERNARDINA					R\$ 70.550,17	
6.14.1 SUPORTE GERAL PARA ELETRODUTOS	107,00	m	R\$ 4,52	R\$ 483,64		91168
6.14.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	50,00	m	R\$ 7,38	R\$ 369,00		91858
6.14.3 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	30,00	m	R\$ 9,31	R\$ 279,30		91864
6.14.4 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") INCLUSIVE CURVAS E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	m	R\$ 10,71	R\$ 21,42		93008
6.14.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") INCLUSIVE CURVAS E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20,00	m	R\$ 15,98	R\$ 319,60		93009
6.14.6 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") INCLUSIVE CURVAS E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	m	R\$ 27,39	R\$ 136,95		93011
6.14.7 CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" C/TAMPA, ADAPTADOR, BUCHA E ARRUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,00	un	R\$ 27,13	R\$ 406,95		95802
6.14.8 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	8,00	un	R\$ 6,05	R\$ 48,40		91941
6.14.9 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	2,00	un	R\$ 8,33	R\$ 16,66		91944
6.14.10 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	2,00	un	R\$ 8,82	R\$ 17,64		91951
6.14.11 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	8,00	un	R\$ 5,15	R\$ 41,20		91947
6.14.12 MÓDULO COM FURO CENTRAL PARA ESPELHO MODULAR PADRÃO PIALPLUS OU EQUIVALENTE	10,00	un	R\$ 6,00	R\$ 60,00		82568
6.14.13 CAIXA PASSAGEM EMBUTIR/SOBREPOR CHAPA GALVAN.16 TAMPA CEGA PARAF 20X20X12CM	2,00	un	R\$ 76,21	R\$ 152,42		83371
6.14.14 CAIXA PASSAGEM EMBUTIR/SOBREPOR CHAPA GALVAN.18 TAMPA CEGA PARAF 40X40X18CM	3,00	un	R\$ 124,00	R\$ 372,00		83370
6.14.15 ARAME GUIA AÇO GALVANIZADO BITOLA ISGW 16 (58,8m/kg)	100,00	m	R\$ 1,82	R\$ 182,00		81780
6.14.16 CABO UTP 4 PARES, CATEGORIA 6 HOMOLOGADO PELA ANATEL E PROJETADO CONFORME NORMAS IAT/IA 568, CERTIFICADO UL (UNDERWRITERS LABORATORIES), NA COR AZUL OU CINZA, FABRICAÇÃO FURUKAWA, AMP, NEXANS OU EQUIVALENTE	250,00	m	R\$ 11,25	R\$ 2.812,50		88137



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	ma/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
		exceto onde indicado	

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
6.14.17 TOMADA TIPO RJ45, DE EMBUTIR, COMPLETA, PARA LOGICA CAT 6 PADRÃO PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CERTIFICAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	43,00	un	R\$ 13,85	R\$ 595,55		59503
6.14.18 PATCH CORDS RJ45 CAT 5 4 PARES 1.5M CERTIFICADO	130,00	un	R\$ 17,29	R\$ 2.247,70		59442
6.14.19 RACK FECHADO P/ SERVIDOR 2134X800X1044MM 45RU PT, INCLUSO KIT VENTILAÇÃO E PORCAS GAIOLA C/ PARAFUSO M5	1,00	un	R\$ 1.665,41	R\$ 1.665,41		59319
6.14.20 PATCH PANEL 24 PORTAS CAT 6 PADRÃO 19"	4,00	un	R\$ 256,09	R\$ 1.024,36		59250
6.14.21 SWITCH DE BORDA GERENCIÁVEL COM PORTA GIGALAN CAT6 24 PORTAS PoE (12 PoE+), INCLUSIVE MÓDULO GBIC MONOMODO	5,00	un	R\$ 468,22	R\$ 2.341,10		59252
6.14.22 ORGANIZADOR DE PATCH CORDS 1U PARA RACK PADRÃO 19"	15,00	un	R\$ 203,03	R\$ 3.045,45		59444
6.14.23 RÉGUA DE ENERGIA 1U PARA RACK PADRÃO 19" COM 12 TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO 20A/250V	3,00	un	R\$ 118,86	R\$ 356,58		56458
6.14.24 SISTEMA ININTERRUPTO DE ENERGIA (NO BREAK), COM CAPACIDADE DE 10KVA, TRIFÁSICO, 60HZ, TENSÃO DE ENTRADA DE 220/380V, TENSÃO D E SAÍDA DE 220/127V, AUTONOMIA DE 30 MINUTOS, INCLUSIVE GABINETES E START UP, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	un	R\$ 31.294,14	R\$ 31.294,14		18.060.0044-0
6.14.25 TECLADO PARA CONTROLE DE ACESSO, SISTEMA BIOMÉTRICO, CARTÃO DE PROXIMIDADE E SENHA ALFA-NÚMÉRICA, ATÉ 1000 USUÁRIOS, INTERFACE IP CAT 5e PoE	5,00	un	R\$ 1.110,95	R\$ 5.554,75		59628
6.14.26 TRAVA ELETROMAGNÉTICA PARA PORTA	5,00	un	R\$ 148,57	R\$ 742,85		61791
6.14.27 BOTÃO TIPO "PUSH" PARA LIBERAÇÃO DA PORTA	5,00	un	R\$ 460,49	R\$ 2.302,45		55650
6.14.28 SERVIDOR PARA SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO	1,00	un	R\$ 2.030,00	R\$ 2.030,00		67032
6.14.29 MONITOR LED/LCD WIDESCREEN 22"	1,00	un	R\$ 509,55	R\$ 509,55		18.037.0140-A
6.14.30 TÉCNICO PARA MONTAGEM E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA (COMISSIONAMENTO)	30,00	h	R\$ 20,10	R\$ 603,00		88266
6.14.31 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE AS-BUILT	250,00	m²	R\$ 7,85	R\$ 1.962,50		01.050.0080-A
6.14.32 CÂMERA PROFISSIONAL TIPO BULLET, ("DAY-NIGHT"), EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL FAB SONY OU EQUIVALENTE	1,00	un	R\$ 223,21	R\$ 223,21		18.037.0180-A
6.14.33 CÂMERA PROFISSIONAL TIPO DOME, ("DAY-NIGHT"), EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL FAB SONY OU EQUIVALENTE	12,00	un	R\$ 223,21	R\$ 2.678,52		18.037.0180-A
6.14.34 LENTE 3-9MM, F1.2 COM P-IRIS, FOCO REMOTO E ZOOM	1,00	un	R\$ 1.211,35	R\$ 1.211,35		67208
6.14.35 CAIXA DE PROTEÇÃO E SUPORTE PARA CAMARAS TV PARA VARREDURA HORIZONTAL-ELETRICA	1,00	un	R\$ 436,64	R\$ 436,64		67200
6.14.36 SERVIDOR PARA SISTEMA DE GRAVAÇÃO DIGITAL DO CFTV CAPACIDADE PARA ATÉ 16 CÂMERAS	4,00	un	R\$ 321,20	R\$ 1.284,80		18.037.0100-0
6.14.37 WORKSTATION PARA CÂMERAS PTZ(CONTROL KEYBOARD), FORNECIMENTO	1,00	un	R\$ 682,38	R\$ 682,38		18.037.0110-A
6.14.38 MONITOR LED/LCD WIDESCREEN 22"	4,00	un	R\$ 509,55	R\$ 2.038,20		18.037.0140-0
7. BANHEIROS PÚBLICOS					R\$ 107.959,47	
7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 23.425,13	
7.1.1 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS S/REAPROVEITAMENTO	7	m²	R\$ 61,71	R\$ 431,97		97524
7.1.2 DEMOLICAO DE DIVISÓRIAS DE PLACAS DE MARMORITE - POR SIMILARIDADE PARA DIVISÓRIAS DE GRANITO	5	m²	R\$ 10,24	R\$ 51,20		SC 04.05.1000
7.1.3 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. (PILAR, VIGA E LAJE)	2	m³	R\$ 149,71	R\$ 299,42		97827
7.1.4 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	5	m²	R\$ 1,91	R\$ 9,55		97847
7.1.5 DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE CONCRETO, OU PASSEIO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO. (INCLUSIVE ÁREA ENTRE O MUSEU E OS BANHEIROS)	41	m²	R\$ 17,40	R\$ 713,40		SC 04.05.1300
7.1.6 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	5	m²	R\$ 12,75	R\$ 63,75		97633
7.1.7 REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - PARA VIDRO COMUM	8	m²	R\$ 0,88	R\$ 7,04		97664
7.1.8 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (2 VASOS E UM MICTÓRIO)	3	un	R\$ 7,02	R\$ 21,06		97663
7.1.9 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (CUBA)	1	un	R\$ 5,12	R\$ 5,12		97666
7.1.10 ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA OU BANCA SECA DE ATÉ 1M DE ALTURA POR ATÉ 0,80M DE LARGURA	1,5	M	R\$ 31,81	R\$ 47,72		SC 04.05.0150
7.1.11 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL - CONSIDERAR PARA REINSTALAÇÃO	4	un	R\$ 5,26	R\$ 21,04		97644
7.1.12 RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO MATERIAL	2	un	R\$ 60,76	R\$ 121,52		72144
7.1.13 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	100	m²	R\$ 8,16	R\$ 816,00		73992/1
7.1.14 ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS COM LARGURA E PROFUNDIDADE DE 1,50M E 10,50M DE ALTURA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITEM CO 05.05.0350), MONTAGEM E DESMONTAGEM (GERAL)	40	M/MES	R\$ 194,70	R\$ 7.788,00		CO 04.10.0350
7.1.15 TRANSPORTE VERTICAL, SACOS 20 KG, MANUAL, 1 PAVIMENTO.- MATERIAIS DIVERSOS A 1ª LAJE (GERAL)	50	m³	R\$ 18,98	R\$ 949,00		86197
7.1.16 TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRAVEL, MINICARREGADEIRA, 100M MATERIAIS DIVERSOS (GERAL)	60	m³	R\$ 20,40	R\$ 1.224,00		88043
7.1.17 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	70	m³	R\$ 15,48	R\$ 1.083,60		72897
7.1.18 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETADA	40	m²	R\$ 16,96	R\$ 678,40		85424
7.1.19 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	50	m	R\$ 0,28	R\$ 14,00		97662
7.1.20 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	75	m	R\$ 0,38	R\$ 28,50		97661
7.1.21 ALUGUEL DE ELEVADOR PARA OBRA, DE ELEMENTOS TUBULARES, PARA TRANSPORTE VERTICAL DE CONCRETO, PEDRA, AREIA E OUTROS MATERIAIS, CONSTITUÍDO DE GUINCHO DE 10CV, CAÇAMBA AUTOMÁTICA DE 550L, FUNIL PARA DESCARGA, SILO DE ESPERA DE 1000L E CABOS, 16M DE ALTURA, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ELEVADOR, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ELEVADOR.	4	um mês	R\$ 2.262,71	R\$ 9.050,84		CO 04.10.0450
7.2 ESTRUTURA					R\$ 14.908,09	
7.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES	55	m²	R\$ 41,16	R\$ 2.263,80		92423



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT			Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.				
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA			Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
				Mês de referência	maio/18
				Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
7.2.2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17MM - P/ CONCRETO EM FUNDACAO	55	m²	R\$ 25,44	R\$ 1.399,20		92287
7.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM (fundação e 1 pavimento)	600	kg	R\$ 7,35	R\$ 4.410,00		92780
7.2.4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	6,6	m³	R\$ 383,34	R\$ 2.530,04		90881
7.2.5	FORMA PARA VIGA, PILAR E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM	55	m²	R\$ 62,81	R\$ 3.454,55		92285
7.2.6	ESCORAMENTO FORMAS ATÉ H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3ª QUALIDADE, NÃO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X	90	m²	R\$ 9,45	R\$ 850,50		73301
7.3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					R\$ 2.162,20	
7.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	un	R\$ 206,24	R\$ 206,24		83483
7.3.2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	un	R\$ 20,39	R\$ 20,39		74130/2
7.3.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	un	R\$ 12,93	R\$ 38,79		74130/1
7.3.4	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	un	R\$ 41,42	R\$ 124,26		96885
7.3.5	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR 18W	4	un	R\$ 15,74	R\$ 62,96		MERCADO
7.3.6	ARANDELA COM CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA E DIFUSOR EM POLICARBONATO PARA UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELÉTRICA DE 15W. SOQUETE E27, DIMENSÕES 200X100X100MM	7	un	R\$ 102,62	R\$ 718,34		IT 30 05 0050
7.3.7	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	un	R\$ 23,04	R\$ 69,12		91987
7.3.8	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	un	R\$ 26,02	R\$ 104,08		92022
7.3.9	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25	1	un	R\$ 37,81	R\$ 37,81		83443
7.3.10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COTADO POR SIMILARIDADE	12	un	R\$ 11,68	R\$ 140,16		91865
7.3.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (DESONERADO) - COTADO POR SIMILARIDADE	48	m	R\$ 5,67	R\$ 272,16		91854
7.3.12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4,0MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15	m	R\$ 3,65	R\$ 54,75		91928
7.3.13	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM² RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	120	m	R\$ 2,27	R\$ 272,40		91926
7.3.14	CABO DE COBRE NU 10MM²	6	m	R\$ 6,79	R\$ 40,74		72250
7.4	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					R\$ 392,09	
7.4.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40	m	R\$ 3,15	R\$ 126,00		89446
7.4.2	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	un	R\$ 19,97	R\$ 99,85		89353
7.4.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9	un	R\$ 5,87	R\$ 52,83		89363
7.4.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12	un	R\$ 5,43	R\$ 65,16		89362
7.4.5	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 25MMX 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	un	R\$ 4,13	R\$ 20,65		89383
7.4.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	un	R\$ 5,52	R\$ 27,60		89391
7.5	INSTALAÇÃO SANITÁRIA					R\$ 2.299,42	
7.5.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	15	m	R\$ 11,86	R\$ 177,90		89711
7.5.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	30	m	R\$ 33,48	R\$ 1.004,40		89714
7.5.3	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	10	m	R\$ 7,43	R\$ 74,30		89708
7.5.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	15	m	R\$ 22,20	R\$ 333,00		89511
7.5.5	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA - COTADA POR SIMILARIDADE	2	un	R\$ 58,48	R\$ 116,96		89708
7.5.6	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	1	un	R\$ 283,46	R\$ 283,46		83449
7.5.7	JOELHO PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL 45G DN 100MM	2	un	R\$ 22,51	R\$ 45,02		IT 14.10.0206
7.5.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	2	un	R\$ 16,02	R\$ 32,04		89581
7.5.9	CURVA 45 COLUNA DE VENTILAÇÃO 50MM	3	un	R\$ 7,21	R\$ 21,63		89732
7.5.10	JUNÇÃO SIMPLES PVC SÉRIE R P/ESG PREDIAL DN 50 X 50MM	3	un	R\$ 13,09	R\$ 39,27		89785
7.5.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	6	un	R\$ 24,80	R\$ 148,80		89834
7.5.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	4	un	R\$ 5,66	R\$ 22,64		89726
7.6	ARQUITETURA					R\$ 44.944,94	
7.6.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	90	m²	R\$ 31,51	R\$ 2.835,90		87471
7.6.2	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	12	m²	R\$ 604,02	R\$ 7.248,24		79627
7.6.3	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA	30	m²	R\$ 79,27	R\$ 2.378,10		74141/2
7.6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2	20	m²	R\$ 39,39	R\$ 787,80		87250
7.6.5	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	60	m²	R\$ 41,02	R\$ 2.461,20		73922/1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			IBRAM/MinC	
OBRAS :	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT		Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.			
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA		Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
			Mês de referência	maio/18
			Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
exceto onde indicado				

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
7.6.6 CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	90	m²	R\$ 3,46	R\$ 311,40		87873
7.6.7 EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	90	m²	R\$ 22,80	R\$ 2 052,00		87556
7.6.8 PREPARO DE SUPERFICIE INTERNA OU EXTERNA DE REVESTIMENTO LISO, INCLUSIVE DEMAO DE IMPERMEABILIZANTE SELADOR, COM 2 DEMAOS DE MASSA ACRILICA E LIXAMENTOS NECESSARIOS (DESONERADO) PARA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMAO PAREDES INTERNAS	70	m²	R\$ 33,94	R\$ 2 375,80		PT 04.15.0056
7.6.9 PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS	70	m²	R\$ 8,95	R\$ 626,50		88489
7.6.10 TEXTURA ARENOSA COR BRANCA, ACABAMENTO RISCADO, INCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE, FORNECIMENTO E APLICACAO	55	m²	R\$ 29,12	R\$ 1 601,60		PT 10.05.0100
7.6.11 IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM - LAJE	30	m²	R\$ 67,08	R\$ 2 012,40		73753/1
7.6.12 IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM - Áreas Molhadas	50	m²	R\$ 57,38	R\$ 2 869,00		83737
7.6.13 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 30X90 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES	55	m²	R\$ 48,26	R\$ 2 654,30		87275
7.6.14 EMASSAMENTO PVA - TETO	20	m²	R\$ 2,87	R\$ 57,40		88482
7.6.15 PINTURA PVA - TETO	20	m²	R\$ 7,89	R\$ 157,80		88486
7.6.16 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	20	m²	R\$ 25,65	R\$ 517,00		96113
7.6.17 COBERTURA COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PINTADA COM TINTA A PÓ A BASE DE POLIÉSTER NAS DUAS FACES NAS CORES PRETO, BRANCO, AMARELO, CINZA OU CERÂMICA, PERFIL TRAPEZOIDAL, ESPESSURA 0,65MM, ALTURA DE 40MM E LARGURA ÚTIL DE 970MM, INCLUSIVE TODOS OS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA (CALÇO, GOIVA, HASTE, ARRUELA DE NEOPRENE), EXCLUSIVE CUMEIRA, INTERTELHAS OU SIMILAR, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (FRALDARIO E BEBEDOURO)	6	m²	R\$ 62,04	R\$ 372,24		CI 04.35.0050
7.6.18 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	5	m²	R\$ 231,47	R\$ 1.157,35		72118
7.6.19 FABRICACAO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17MM - P/ RAMPA DE CONCRETO	2	m²	R\$ 25,44	R\$ 50,88		92267
7.6.20 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZACOES - P/ RAMPA DE CONCRETO	2	m²	R\$ 41,16	R\$ 82,32		92423
7.6.21 CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - PARA RAMPA DE CONCRETO	0,5	m³	R\$ 383,34	R\$ 191,67		90861
7.6.22 ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	10	KG	R\$ 6,08	R\$ 60,80		73994/1
7.6.23 REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO, CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍPEDO	100	m²	R\$ 38,95	R\$ 3 895,00		73790/2
7.6.24 PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	50	m²	R\$ 72,83	R\$ 3 641,50		72798
7.6.25 PRANCHA EM MADEIRA APARELHADA PARA BANCOS DE JARDINS, COM SEÇÃO DE (15X4,5)CM E COMPRIMENTO DE 2,20M, PRESA COM PARAFUSOS E PORCAS NOS PÉS DE FERRO E PINTURA NA COR A SER INDICADA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6	un	R\$ 115,12	R\$ 690,72		PJ 25.05.0200
7.6.26 FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM (CANTEIRO)	1	m²	R\$ 6,71	R\$ 6,71		83665
7.6.27 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM (CANTEIRO)	30	m²	R\$ 12,51	R\$ 375,30		73692
7.6.28 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICACAO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA 5 CM (CANTEIRO)	0,125	m³	R\$ 94,27	R\$ 11,78		96622
7.6.29 BEBEDOURO ELÉTRICO TIPO PRESSÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, MODELO DE PÉ, ADULTO/criança, CAPACIDADE 80L/H, FORNECIMENTO E INSTALACAO	2	un	R\$ 660,59	R\$ 1 321,18		AP 09.10.0050
7.6.30 TELHA ECOLÓGICA VERDE ONDULINE	30	m²	R\$ 51,63	R\$ 1 548,90		MERCADO
7.6.31 RESERVATORIO EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1.500L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES FORNECIMENTO	1	un	R\$ 592,15	R\$ 592,15		18.021.0040-0
7.7 ESQUADRIA					R\$ 11.140,35	
7.7.1 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO P01 e p02	3,5	m²	R\$ 848,38	R\$ 2 969,33		91338
7.7.2 PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE CORRER, 0,7X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS P03	1	un	R\$ 2 215,90	R\$ 2 215,90		73838/1
7.7.3 PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	un	R\$ 276,75	R\$ 1 383,75		90820
7.7.4 REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA - PARA PORTA	8	m²	R\$ 73,04	R\$ 584,32		72200
7.7.5 JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA	1,5	m²	R\$ 437,04	R\$ 655,56		94575
7.7.6 CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO	0,5	m²	R\$ 293,78	R\$ 146,89		85010
7.7.7 JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADILHAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FE	1	un	R\$ 614,96	R\$ 614,96		84885
7.7.8 CHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	2	un	R\$ 571,80	R\$ 1 143,60		91313
7.7.9 KIT DE FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA 0,70 X 2,10	2	un	R\$ 83,39	R\$ 166,78		91308



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT			Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.				
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA			Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
				Mês de referência	maio/18
				Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
7.7.10	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	un	R\$ 76,06	R\$ 380,30		90831
7.7.11	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	2	m²	R\$ 181,90	R\$ 363,80		72118
7.7.12	SOLEIRA DE GRANITO COM (15X3)CM, ASSENTE COM RECOBRIMENTO DE NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:2.	2	m	R\$ 69,68	R\$ 139,36		RV 14 20 0600
7.7.13	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA RACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - POR SIMILARIDADE PEITORIL EM GRANITO BRANCO CEARÁ	3,2	m	R\$ 127,48	R\$ 407,94		84089
7.8	APARELHOS DECORATIVOS					R\$ 8.687,25	
7.8.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	un	R\$ 413,76	R\$ 2 068,80		85932
7.8.2	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	5	un	R\$ 24,45	R\$ 122,25		377
7.8.3	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO	1	un	R\$ 449,80	R\$ 449,80		74234/1
7.8.4	BANCADA EM GRANITO BRANCO CEARÁ 3MM	1,56	M²	R\$ 1 057,31	R\$ 1 649,40		MERCADO
7.8.5	LAVATÓRIO, NA COR BRANCA, DE (52X43)CM, FIXAÇÃO, SIFÃO DE 1"X1 1/4", APARELHO COM VALVULA SIMPLES, ARREJADOR E RABICHO CROMADO DE 1/2". FORNECIMENTO - POR SIMILARIDADE	4	un	R\$ 417,42	R\$ 1 669,68		AP 04 05 0212
7.8.6	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO ACQUAPRESS PARA LAVATÓRIO, COM ARREJADOR ANTI-VANDALISMO, ACABAMENTO CROMADO, REFERÊNCIA 1180-AV, FABRIMAR OU SIMILAR FORNECIMENTO	4	un	R\$ 196,33	R\$ 785,32		AP 04 20 0560
7.8.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.	5	un	R\$ 41,73	R\$ 208,65		95544
7.8.8	SABONETEIRA 7,5 X 15 CM COR BRANCA	4	un	R\$ 52,00	R\$ 208,00		88571
7.8.9	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	2	M²	R\$ 235,18	R\$ 470,36		85005
7.8.10	ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	un	R\$ 31,41	R\$ 125,64		86387
7.8.11	VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	un	R\$ 19,12	R\$ 76,48		86877
7.8.12	SIFÃO CROMADO	4	un	R\$ 118,73	R\$ 474,92		86881
7.8.13	DUCHA HIGIÊNICA	5	un	R\$ 75,59	R\$ 377,95		MERCADO
8	MUSEU - CASA HISTÓRICA					R\$ 45.546,45	
8.1	TELEFONIA E DADOS					R\$ 1.871,66	
8.1.1	SWITCH 8 PORTAS	1	un	R\$ 56,54	R\$ 56,54		MERCADO
8.1.2	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL -	300	M	R\$ 1,80	R\$ 540,00		98297
8.1.3	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO	483	m	R\$ 2,64	R\$ 1.275,12		98291
8.2	SEGURANÇA					R\$ 22.168,77	
8.2.1	CABO UTP 4 PARES, CATEGORIA 6 HOMOLOGADO PELA ANATEL E PROJETADO CONFORME NORMAS IATIA 568, CERTIFICADO UL (UNDERWRITERS LABORATORIES), NA COR AZUL OU CINZA, FABRICAÇÃO FURUKAWA, AMP, NEXANS OU EQUIVALENTE	1.050,00	m	R\$ 11,25	R\$ 11.812,50		88137
8.2.2	PATCH CORDS RJ45 CAT 5 4 PARES 1,5M CERTIFICADO	21,00	un	R\$ 17,29	R\$ 363,09		59442
8.2.3	CÂMERA PROFISSIONAL TIPO BULLET, ("DAY-NIGHT"), EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL FAB. SONY OU EQUIVALENTE	3,00	un	R\$ 223,21	R\$ 669,63		18.037.0180-A
8.2.4	CÂMERA PROFISSIONAL TIPO DOME, ("DAY-NIGHT"), EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL FAB. SONY OU EQUIVALENTE	18,00	un	R\$ 223,21	R\$ 4.017,78		18.037.0180-A
8.2.5	LENTE 3.9 MM, F1.2 COM P-IRIS, FOCO REMOTO E ZOOM	3,00	un	R\$ 1.211,35	R\$ 3.634,05		87208
8.2.6	CAIXA DE PROTEÇÃO E SUPORTE PARA CÂMERAS TV PARA VARREDURA HORIZONTAL-ELETRICA	3,00	un	R\$ 436,64	R\$ 1.309,92		87200
8.2.7	TÉCNICO PARA MONTAGEM E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA (COMISSIONAMENTO)	18,00	h	R\$ 20,10	R\$ 361,80		88286
8.3	ÁGUAS DE REUSO					R\$ 21.506,02	
8.3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	10	m³	R\$ 8,02	R\$ 80,20		90084
8.3.2	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	10	m³	R\$ 12,65	R\$ 126,50		93360
8.3.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	15	m³	R\$ 15,48	R\$ 232,20		72897
8.3.4	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1.500L, INCLUSIVE TAMPA DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES FORNECIMENTO	1	un	R\$ 592,15	R\$ 592,15		18.021.0040-0
8.3.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO (CAIXA D'ÁGUA)	6	m	R\$ 22,20	R\$ 133,20		89511
8.3.6	FILTRO DE ÁGUA PLUVIAL AUTOLIMPANTE COM ENTRADA E SAÍDA DE 75MM (CAIXA D'ÁGUA)	1	un	R\$ 280,53	R\$ 280,53		AP 54 05 0050
8.3.7	REGISTRO DE GAVETA DE 3/4 (CAIXA D'ÁGUA)	1	un	R\$ 19,97	R\$ 19,97		89353
8.3.8	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 25MMX3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA CAIXA D'ÁGUA)	1	un	R\$ 4,13	R\$ 4,13		89383
8.3.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CAIXA D'ÁGUA)	1	un	R\$ 5,43	R\$ 5,43		89382
8.3.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA CAIXA D'ÁGUA)	3	un	R\$ 65,94	R\$ 197,82		89513
8.3.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA CAIXA D'ÁGUA)	1	un	R\$ 50,77	R\$ 50,77		89515
8.3.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (NA CAIXA D'ÁGUA)	2	un	R\$ 49,24	R\$ 98,48		89629
8.3.13	SERVEITE COM ENCARGOS (PARA DEMOLIÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM OU INSPEÇÃO PARA RECONSTRUÇÃO NO MESMO LOCAL)	6	H	R\$ 12,65	R\$ 75,90		88316
8.3.14	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA	2	un	R\$ 296,94	R\$ 593,88		72289



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	mai/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
		exceto onde indicado	

	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
8.3.15	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	16	un	R\$ 121,74	R\$ 1.947,84		74104/1
8.3.16	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA COLETOR EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DE 1,10M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TAMPÃO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DE 0,60M DE DIÂMETRO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, REJUNTAMENTO DOS ANÉIS E REVESTIMENTO LISO DE CALHA INTERNA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, SENDO A BASE E A BANQUETA EXECUTADOS COM CONCRETO FCK=11MPA	1	un	R\$ 527,30	R\$ 527,30		DR 29 20 0056
8.3.17	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, ARTICULADO, DE 0,60M DE DIÂMETRO, PADRÃO RIOLUZ, TIPO LEVE, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	18	un	R\$ 5,54	R\$ 99,72		DR 34 05 0053
8.3.18	TUBO DE PVC RÍGIDO - PBA, CLASSE 15, PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO	137	m	R\$ 120,00	R\$ 16.440,00		DR 04 45 0112
						R\$ 321.234,24	
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 40.869,98	
9.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	15	m³	R\$ 8,02	R\$ 120,30		90084
9.1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, (VALAS DE FUNDACÕES RESIDENCIAIS)	15	m³	R\$ 18,74	R\$ 281,10		93362
9.1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	200	m²	R\$ 8,16	R\$ 1.632,00		73992/1
9.1.4	ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS COM LARGURA E PROFUNDIDADE DE 1,50M E 10,50M DE ALTURA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITEM CO 05 05 0350), MONTAGEM E DESMONTAGEM (GERAL)	90	M/MES	R\$ 194,70	R\$ 17.523,00		CO 04 10 0350
9.1.5	PLATAFORMA DE MADEIRA PARA A PROTEÇÃO A TRANSEUNTES, EM PECAS DE (7,5 X 15)CM E TABUAS DE (2,5 X 30)CM, COM 2M DE LARGURA, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES, INCLUINDO A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA, DE ACORDO PARÁGRAFO 3º ARTIGO 113 DO REGULAMENTO DE CONSTRUÇÕES E EDIFICAÇÕES DA PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. (PARA-LIXO)	8	m	R\$ 152,44	R\$ 1.219,52		CO 04 05 0450
9.1.6	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	150	m²	R\$ 16,96	R\$ 2.544,00		85424
9.1.7	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	25	m³	R\$ 15,48	R\$ 387,00		72897
9.1.8	ALUGUEL DE ELEVADOR PARA OBRA, DE ELEMENTOS TUBULARES, PARA TRANSPORTE VERTICAL DE CONCRETO, PEDRA, AREIA E OUTROS MATERIAIS, CONSTITUÍDO DE GUINCHO DE 10CV, CACAMBA AUTOMÁTICA DE 550L, FUNIL PARA DESCARGA, SILO DE ESPERA DE 1000L E CABOS, 16M DE ALTURA, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ELEVADOR, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM DO ELEVADOR.	6	um/mês	R\$ 2.262,71	R\$ 13.576,26		CO 04 10 0450
9.1.9	TRANSPORTE VERTICAL, SACOS 20 KG, MANUAL, 1 PAVIMENTO - MATERIAIS DIVERSOS A 1ª LAJE (GERAL)	60	m³	R\$ 18,98	R\$ 1.138,80		89187
9.1.10	TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, MINICARREGADEIRA, 100M MATERIAIS DIVERSOS (GERAL)	120	m³	R\$ 20,40	R\$ 2.448,00		88043
9.2	ESTRUTURA CONCRETO					R\$ 47.141,92	
9.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR DE 0,25 M²	75	m²	R\$ 103,72	R\$ 7.779,00		92409
9.2.2	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17MM - P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO	75	m²	R\$ 25,44	R\$ 1.908,00		92267
9.2.3	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (FUNDAÇÃO)	300	KG	R\$ 5,40	R\$ 1.620,00		92783
9.2.4	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (FUNDAÇÃO)	40	KG	R\$ 5,19	R\$ 207,60		92766
9.2.5	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDADE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (FUNDAÇÃO)	80	KG	R\$ 7,47	R\$ 597,60		92768
9.2.6	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	6	m³	R\$ 383,34	R\$ 2.300,04		90861
9.2.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES	200	m²	R\$ 41,16	R\$ 8.232,00		92423
9.2.8	FORMA PARA VIGA, PILAR E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM	200	m²	R\$ 62,81	R\$ 12.562,00		92265
9.2.9	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM (1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (VIGAS PILARES E LAJES)	600	KG	R\$ 5,40	R\$ 3.240,00		92783
9.2.10	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE (PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (VIGAS, PILARES E LAJES)	60	KG	R\$ 5,19	R\$ 311,40		92766
9.2.11	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDADE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO (VIGAS, PILARES E LAJES)	250	KG	R\$ 7,47	R\$ 1.867,50		92768
9.2.12	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	17	m³	R\$ 383,34	R\$ 6.516,78		90861
9.3	ESTRUTURAS METÁLICAS					R\$ 30.217,33	
9.3.1	SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL	25	m	R\$ 128,79	R\$ 3.219,75		8391
9.3.2	SUPORTE COM 2 CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO DE TUBULAÇÕES NO DIÂMETRO INTERNO DE 1 1/4" E 1 1/2" FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	30	un	R\$ 10,96	R\$ 328,80		15.003.0352-0
9.3.3	PERFIL DE AÇO CARBONO, PADRÃO AMERICANO, DE 8" X 4"	55	kg	R\$ 3,81	R\$ 209,55		SC 14 05 0525
9.3.4	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	22,5	M²	R\$ 291,91	R\$ 6.567,98		73631
9.3.5	CHAPA XADREZ PARA PISO ESCADA 1/4" - 50KG/M2	1000	kg	R\$ 5,14	R\$ 5.140,00		1337



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBG/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	maio/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
9.3.6 FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAQ ESCADA	25	m²	R\$ 26,24	R\$ 656,00		73794/1
9.3.7 PINTURA EPÓXI ESCADA	25	m²	R\$ 36,85	R\$ 921,25		78460
9.3.8 FORNECIMENTO DE BRISE B-30 LISO SEM FLUSH - PASSO PADRÃO - HORIZONTAL, IMPORTADO PELA HUNTER DOUGLAS OU SIMILAR, EM ALUMÍNIO. FORMADO POR PAINÉIS TUBULARES DE SEÇÃO RETANGULAR E BORDAS DOBRADAS EM ÂNGULO RETO, QUE APRESENTAM ASPECTO RETANGULAR, DANDO A IMPRESSÃO DE LISTRAS COM SEPARAÇÃO DE 30MM ENTRE PAINÉIS. POSSUI 2 CAMADAS PROTETORAS - PRIMER E PINTURA A BASE DE POLIÉSTER QUE GARANTEM ALTA RESISTÊNCIA E LONGEVIDADE AO PRODUTO. COR BRANCO NEVE 7000. ESP. 0,4MM EM ALUZINC - NACIONAL INCLUIDO MÃO DE OBRA + ACESSÓRIOS	1	cj	R\$ 13.174,00	R\$ 13.174,00		MERCADO
9.4 INSTALAÇÃO ELÉTRICA					R\$ 8.551,70	
9.4.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (1º PAVIMENTO)	1	un	R\$ 279,79	R\$ 279,79		74131/4
9.4.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (2º PAVIMENTO)	1	un	R\$ 279,79	R\$ 279,79		74131/4
9.4.3 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	un	R\$ 115,52	R\$ 115,52		74130/5
9.4.4 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	un	R\$ 85,27	R\$ 85,27		74130/4
9.4.5 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	un	R\$ 61,60	R\$ 246,40		74130/3
9.4.6 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6	un	R\$ 12,93	R\$ 77,58		74130/1
9.4.7 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	un	R\$ 41,42	R\$ 124,26		90965
9.4.8 LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR 18W	27	un	R\$ 15,74	R\$ 424,98		MERCADO
9.4.9 Arandela completa com receptáculo para lâmpada incandescente de referência 1670 da Lorenzetti ou similar. Forneimento e instalação.	11	un	R\$ 101,03	R\$ 1.111,33		IT 29 05 0050
9.4.10 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	25	un	R\$ 38,64	R\$ 966,00		
9.4.11 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INST	4	un	R\$ 34,88	R\$ 139,52		92005
9.4.12 INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6	un	R\$ 26,02	R\$ 156,12		92022
9.4.13 DEMOLIÇÃO DE CAIXAS D'ÁGUA (CAIXA D'ÁGUA 1)	5	m²	R\$ 88,17	R\$ 440,85		SC 04 05 0601
9.4.14 CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR 20X20 COM	1	un	R\$ 37,81	R\$ 37,81		83443
9.4.15 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	23	un	R\$ 8,93	R\$ 205,39		91940
9.4.16 Eletroduto de PVC rígido, diâmetro de 3/4", inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Forneimento e instalação (desonerado)	150	m	R\$ 7,85	R\$ 1.177,50		91871
9.4.17 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12	m	R\$ 12,59	R\$ 151,08		91873
9.4.18 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12	m	R\$ 10,71	R\$ 128,52		93008
9.4.19 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	45	m	R\$ 12,43	R\$ 559,35		91934
9.4.20 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	45	m	R\$ 4,85	R\$ 218,25		92979
9.4.21 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6,0MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	45	m	R\$ 4,97	R\$ 223,65		91930
9.4.22 CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	600	m	R\$ 2,27	R\$ 1.362,00		91928
9.4.23 CABO DE COBRE NU 10MM²	6	m	R\$ 6,79	R\$ 40,74		72250
9.5 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					R\$ 13.043,15	
9.5.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	5	M	R\$ 20,77	R\$ 103,85		91787
9.5.2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	70	M	R\$ 18,07	R\$ 1.264,90		91786
9.5.3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS	40	M	R\$ 26,56	R\$ 1.062,40		91785
9.5.4 TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA QUENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES	40	M	R\$ 15,44	R\$ 617,60		89633
9.5.5 REGISTRO GAVETA 1 1/4" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	UN	R\$ 68,95	R\$ 137,90		94496
9.5.6 REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	13	UN	R\$ 56,17	R\$ 730,21		94495
9.5.7 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	9	UN	R\$ 19,97	R\$ 179,73		89353
9.5.8 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	4	UN	R\$ 24,27	R\$ 97,08		89352
9.5.9 KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2, INCLUSIVE CONEXÕES, ROSÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 29,29	R\$ 117,16		89969
9.5.10 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA 40MMX1 1/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	UN	R\$ 5,08	R\$ 10,16		89572
9.5.11 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32M X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	13	UN	R\$ 5,52	R\$ 71,76		89391
9.5.12 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25M X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9	UN	R\$ 4,13	R\$ 37,17		89383



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT			Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.				
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA			Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
				Mês de referência	ma/18
				Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
9.5.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 3,53	R\$ 14,12		89378
9.5.14	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	13	UN	R\$ 15,36	R\$ 199,68		89390
9.5.15	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9	UN	R\$ 10,07	R\$ 90,63		89382
9.5.16	UNIÃO CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 8,54	R\$ 34,16		89375
9.5.17	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 3000 LITROS, COM TAMPA	1	UN	R\$ 566,64	R\$ 566,64		34639
9.5.18	KIT AQUECEDOR SOLAR A VÁCUO BOILER 200lts 20 TUBOS+ CAIXA 20L	4	UN	R\$ 1.927,00	R\$ 7.708,00		MERCADO
9.6	INSTALAÇÃO SANITÁRIA					R\$ 5.090,97	
9.6.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	15	M	R\$ 11,86	R\$ 177,90		89711
9.6.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	15	M	R\$ 17,56	R\$ 263,40		89712
9.6.3	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	15	M	R\$ 26,07	R\$ 391,05		89713
9.6.4	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	40	M	R\$ 33,48	R\$ 1.339,20		89714
9.6.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	20	M	R\$ 22,20	R\$ 444,00		89511
9.6.6	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	15	M	R\$ 7,43	R\$ 111,45		89798
9.6.7	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, DIÂMETRO 200 MM	5	M	R\$ 27,06	R\$ 135,30		73882/1
9.6.8	GRELHA AÇO INOX PARA CANALETA - COTADO POR SIMILARIDADE	5	M	R\$ 26,20	R\$ 131,00		11732
9.6.9	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	2	UN	R\$ 34,77	R\$ 69,54		11717
9.6.10	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL, ANEL COM ESP=50MM, DIAM.=600MM, EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	UN	R\$ 226,21	R\$ 1.131,05		74188/2
9.6.11	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	2	UN	R\$ 334,98	R\$ 669,96		72290
9.6.12	JOELHO PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL 45G DN 40MM	3	UN	R\$ 2,79	R\$ 8,37		20148
9.6.13	JOELHO PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL 45G DN 100MM	2	UN	R\$ 15,18	R\$ 30,36		20151
9.6.14	JOELHO PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL 45G DN 50MM	1	UN	R\$ 4,20	R\$ 4,20		20149
9.6.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETORE AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO	4	UN	R\$ 15,03	R\$ 60,12		69850
9.6.16	JUNÇÃO SIMPLES PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL DN 40MM	1	UN	R\$ 7,75	R\$ 7,75		20140
9.6.17	JUNÇÃO SIMPLES PVC SÉRIE R P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	2	UN	R\$ 33,36	R\$ 66,72		20143
9.6.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO	2	UN	R\$ 24,80	R\$ 49,60		89834
9.7	ARQUITETURA					R\$ 98.466,63	
9.7.1	ALVENARIA EM TUBO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	295	M²	R\$ 31,51	R\$ 9.295,45		87471
9.7.2	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	32	M²	R\$ 604,02	R\$ 19.328,64		79627
9.7.3	CHAPISCO EM PAREDES TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO	295	M²	R\$ 3,46	R\$ 1.020,70		87873
9.7.4	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 2,5CM, PREPARO MANUAL	295	M²	R\$ 22,80	R\$ 6.726,00		87556
9.7.5	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMÃO PAREDES INTERNAS	265	M²	R\$ 33,94	R\$ 8.994,10		PT 04.15.0056
9.7.6	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS PAREDES INTERNAS	265	M²	R\$ 8,95	R\$ 2.371,75		88489
9.7.7	Textura arenosa cor branca, acabamento riscado, inclusive preparo da superfície. Forneimento e aplicação. Fachada externa	227	m²	R\$ 29,12	R\$ 6.610,24		PT 10.05.0100
9.7.8	RODAPE EM POLIESTIRENO	15	M	R\$ 11,58	R\$ 173,70		88650
9.7.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 30X90 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES	95	M²	R\$ 48,26	R\$ 4.584,70		87275
9.7.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M²	45	M²	R\$ 105,84	R\$ 4.762,80		87283
9.7.11	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M²	30	M²	R\$ 35,10	R\$ 1.053,00		87251
9.7.12	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M²	25	M²	R\$ 69,84	R\$ 1.746,00		87256
9.7.13	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (cobertura)	75	M²	R\$ 41,02	R\$ 3.076,50		73922/1
9.7.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	20	M²	R\$ 10,06	R\$ 201,20		88488
9.7.15	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA TETO	20	M²	R\$ 33,94	R\$ 678,80		PT 04.15.0056
9.7.16	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO	80	M²	R\$ 2,87	R\$ 229,60		88482
9.7.17	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS	80	M²	R\$ 7,89	R\$ 631,20		88486
9.7.18	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	80	M²	R\$ 25,85	R\$ 2.068,00		96113
9.7.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3 MM	50	M²	R\$ 57,38	R\$ 2.869,00		83737
9.7.20	ÁREA PARA BANCO DE CIMENTO (cobertura)	10	M²	R\$ 425,13	R\$ 4.251,30		ES 09.99.0253
9.7.21	EMASSAMENTO ACRILICO (FACHADAS)	300	M²	R\$ 33,94	R\$ 10.182,00		PT 04.15.0056
9.7.22	PINTURA COM TINTA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS PAREDES INTERNAS	300	M²	R\$ 8,95	R\$ 2.685,00		88489



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	ma/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
9.7.23	RODAPE DE GRANITO, BOLEADO, COM (10X2)CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO - PARA RODA MEIO EM GRANITO ITAUNAS	10	M	R\$ 35,57	R\$ 355,70		RV 15 20 0550
9.7.24	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMERO INCLUSOS PRIMER E VEU DE POLIESTER	75	m²	R\$ 60,95	R\$ 4.571,25		83741
9.8	ESQUADRIA					R\$ 55.887,32	
9.8.1	Porta de alumínio anodizado, medindo: (1,20x2,10)m, em 2 folhas de abrir, tendo 1 contrapinzão dividindo a esquadria em 2 vazios para vidro, em perfis sene 25. Fornecimento e instalação, exclusive fechadura P01 e P02	2	M²	R\$ 629,29	R\$ 1.258,58		ES 14 05 0100
9.8.2	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS (2 FOLHAS DE ABRIR 1,2 X 2,5) - P03	3	M²	R\$ 2.215,90	R\$ 6.647,70		73838/1
9.8.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS (1 FOLHA DE CORRER, 1,00 X 2,00) - P04	2	M²	R\$ 2.215,90	R\$ 4.431,80		73838/1
9.8.4	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS (1 FOLHA DE CORRER, 0,9 X 2,00) - P05	1,8	M²	R\$ 2.215,90	R\$ 3.988,62		73838/1
9.8.5	PORTA COM UMA FOLHA EM MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO NA COR BRANCA 0,80 X2,10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (P06 P07,P08)	3	UN	R\$ 316,28	R\$ 948,84		91297
9.8.6	PORTA COM UMA FOLHA EM MADEIRA COM REVESTIMENTO LAMINADO NA COR BRANCA 0,60 X2,10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - P09	1	UN	R\$ 267,46	R\$ 267,46		91295
9.8.7	PORTA DE ALUMINIO PARA BANHEIRO 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	11,5	m²	R\$ 848,38	R\$ 9.756,37		91338
9.8.8	JANELA DE ALUMINIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA	8,5	M²	R\$ 437,04	R\$ 3.714,84		94575
9.8.9	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO IMENTO E MONTAGEM	3	UN	R\$ 162,29	R\$ 486,87		90802
9.8.10	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, PADRÃO MÉDIO IMENTO E MONTAGEM	1	UN	R\$ 151,48	R\$ 151,48		90800
9.8.11	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	UN	R\$ 25,48	R\$ 76,44		90828
9.8.12	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PREGOS PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 23,27	R\$ 23,27		90826
9.8.13	KIT DE FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA 0,80 X 2,10	3	UN	R\$ 593,54	R\$ 1.780,62		91314
9.8.14	KIT DE FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA 0,60 X 2,11	1	UN	R\$ 536,92	R\$ 536,92		91312
9.8.15	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	2	M²	R\$ 293,78	R\$ 587,56		85010
9.8.16	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FE CHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	5	UN	R\$ 614,96	R\$ 3.074,80		84885
9.8.17	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	8	M²	R\$ 181,90	R\$ 1.455,20		72118
9.8.18	SOLEIRA DE GRANITO COM (15X3)CM, ASSENTE COM RECOBRIMENTO DE NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:2 - PARA SOLEIRA EM GRANITO BRANCO CEARA	9	M	R\$ 69,68	R\$ 627,12		RV 14 20 0600
9.8.19	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA RACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA - POR SIMILARIDADE PEITORIL EM GRANITO BRANCO CEARA	15	M	R\$ 127,48	R\$ 1.912,20		84889
9.8.20	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO - PARA PLANOS DE VIDRO DE APOIO	13	m²	R\$ 294,65	R\$ 3.830,45		72120
9.8.21	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	18	M²	R\$ 291,91	R\$ 5.254,38		73631
9.8.22	GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA - PARA GUARDA CORPO DE ALUMINIO	20	M²	R\$ 253,79	R\$ 5.075,80		85006
9.9	APARELHOS DECORATIVOS					R\$ 13.258,66	
9.9.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	UN	R\$ 413,76	R\$ 2.068,80		88932
9.9.2	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	5	UN	R\$ 24,45	R\$ 122,25		377
9.9.3	BANCADA EM GRANITO BRANCO CEARÁ 3MM	1,56	M²	R\$ 1.057,31	R\$ 1.649,40		MERCADO
9.9.4	LAVATORIO, NA COR BRANCA, DE (52X43)CM, FIXACAO, SIFAO DE 1"X1 1/4", APARELHO COM VALVULA SIMPLES, ARREJADOR E RABICHO CROMADO DE 1/2". FORNECIMENTO - POR SIMILARIDADE	5	UN	R\$ 417,42	R\$ 2.087,10		AP 04 05 0212
9.9.5	BANCADA EM GRANITO ITAUNA 3MM	3,348	M²	R\$ 831,79	R\$ 2.784,83		MERCADO
9.9.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	UN	R\$ 286,04	R\$ 286,04		88936
9.9.7	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO ACQUAPRESS PARA LAVATORIO, COM AREJADOR ANTI-VANDALISMO, ACABAMENTO CROMADO, REFERENCIA 1180-AV, FABRIMAR OU SIMILAR. FORNECIMENTO	3	UN	R\$ 196,33	R\$ 588,99		AP 04 20 0560
9.9.8	PORTA PAPEL COM RELETE PLASTICO 15 X 15	7	UN	R\$ 38,99	R\$ 272,93		37400
9.9.9	SABONETEIRA 7,5 X 15 CM COR BRANCA	2	UN	R\$ 37,45	R\$ 74,90		11758
9.9.10	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 73,85	R\$ 73,85		86909
9.9.11	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	3	M²	R\$ 235,18	R\$ 705,54		85005
9.9.12	ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	UN	R\$ 31,41	R\$ 157,05		86887
9.9.13	VALVULA PARA LAVATORIOS	5	UN	R\$ 38,72	R\$ 193,60		6157
9.9.14	SIFÃO CROMADO	6	UN	R\$ 118,73	R\$ 712,38		86881
9.9.15	KIT DE TÊ MISTURADOR EM CPVC 3/2" COM DUPLO COMANDO PARA CHUVEIRO, INCLUSIVE CONEXÕES, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 183,59	R\$ 734,36		89974
9.9.16	CHUVEIRO ELETRICO, AUTOMATICO, MAXI-DUCHA, COM BRACO CROMADO DE 1/2", 110/220V E 1 REGISTRO DE PRESSAO DE 3/4". FORNECIMENTO.	4	UN	R\$ 92,17	R\$ 368,68		AP 09 15 0100
9.9.17	DUCHA HIGIÊNICA	5	UN	R\$ 75,59	R\$ 377,95		MERCADO
9.10	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO					R\$ 2.534,08	
9.10.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4	UN	R\$ 180,40	R\$ 721,60		83635
9.10.2	PLACA INDICATIVA DE ROTA DE FUGA AUTOLUMINOSA, COM DURACAO DE EMISSAO DE LUZ POR PERIODO NAO INFERIOR A 20(VINTE) ANOS, EM FUNDO VERDE COM A SETA INDICADORA E PALAVRA SAIDA NA COR BRANCA, COM AS DIMENSOES(359X213X29)MM FORNECIMENTO	2	UN	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00		SC 44 25 0100



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			IBRAM/MinC	
OBRAS :	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT		Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.			
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA		Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
			Mês de referência	maio/18
			Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
			exceto onde indicado.	

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
9.10.3 DEMARCAÇÃO DE ÁREA LIVRE A SER MARCADA NO PISO, NA COR VERMELHA	4	M²	R\$ 10,98	R\$ 43,92		79467
9.10.4 BLOCO AUTÔNOMO DIFUSOR DE TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	und	R\$ 105,75	R\$ 423,00		IT 29.15.0053
9.10.5 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 36,39	R\$ 145,56		97599
9.11 SEGURANÇA					R\$ 6.172,51	
9.11.1 SUPORTE GERAL PARA ELETRODUTOS	10,00	m	R\$ 4,52	R\$ 45,20		91188
9.11.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	m	R\$ 7,38	R\$ 14,76		91856
9.11.3 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	m	R\$ 9,31	R\$ 55,86		91884
9.11.4 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") INCLUSIVE CURVAS E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	m	R\$ 10,71	R\$ 21,42		93008
9.11.5 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	1,00	un	R\$ 6,05	R\$ 6,05		91941
9.11.6 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	1,00	un	R\$ 5,15	R\$ 5,15		91947
9.11.7 MÓDULO COM FURO CENTRAL PARA ESPELHO MODULAR PADRÃO PIALPLUS OU EQUIVALENTE	1,00	un	R\$ 6,00	R\$ 6,00		62568
9.11.8 CAIXA PASSAGEM EMBUTIR/SOBREPOR CHAPA GALVAN. 16 TAMPA CEGA PARAF. 20X20X12CM	2,00	un	R\$ 76,21	R\$ 152,42		83371
9.11.9 ARAME GUIA AÇO GALVANIZADO BITOLA #18 AWG 1,24MM	15,00	m	R\$ 1,82	R\$ 27,30		61780
9.11.10 CABO UTP 4 PARES, CATEGORIA 6 HOMOLOGADO PELA ANATEL E PROJETADO CONFORME NORMAS EIA/TIA 568, CERTIFICADO UL (UNDERWRITERS LABORATORIES), NA COR AZUL OU CINZA, FABRICAÇÃO FURUKAWA, AMP. NEXANS OU EQUIVALENTE	300,00	m	R\$ 11,25	R\$ 3.375,00		68137
9.11.11 TOMADA TIPO RJ45, DE EMBUTIR, COMPLETA, PARA LÓGICA CAT 6 PADRÃO PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CERTIFICAÇÃO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,00	un	R\$ 13,85	R\$ 13,85		56503
9.11.12 PATCH CORDS RJ45 CAT 5 4 PARES 1,5M CERTIFICADO	1,00	un	R\$ 17,29	R\$ 17,29		59442
9.11.13 TECLADO PARA CONTROLE DE ACESSO, SISTEMA BIOMÉTRICO, CARTÃO DE PROXIMIDADE E SENHA ALFA-NUMÉRICA, ATÉ 1000 USUÁRIOS, INTERFACE IP CAT 5e PoE	1,00	un	R\$ 1.110,95	R\$ 1.110,95		59028
9.11.14 TRAVA ELETROMAGNÉTICA PARA PORTA	1,00	un	R\$ 148,57	R\$ 148,57		61791
9.11.15 BOTÃO TIPO "PUSH" PARA LIBERAÇÃO DA PORTA	1,00	un	R\$ 460,49	R\$ 460,49		55650
9.11.16 TÉCNICO PARA MONTAGEM E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA (COMISSIONAMENTO)	12,00	h	R\$ 20,10	R\$ 241,20		58266
9.11.17 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE AS-BUILT	60,00	m²	R\$ 7,85	R\$ 471,00		01.050.0080-A
10. DEPOSITO DE JARDINAGEM					R\$ 40.219,45	
10.1 SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 9.986,17	
10.1.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS S/REAPROVEITAMENTO	10	M³	R\$ 61,71	R\$ 617,10		97824
10.1.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERÂMICAS, MARMORES OU LAMBRIS	42	M²	R\$ 15,35	R\$ 644,70		SC 04.05.1450
10.1.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	26	M²	R\$ 12,75	R\$ 331,50		97833
10.1.4 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	26	M²	R\$ 0,94	R\$ 24,44		97840
10.1.5 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	2	UN	R\$ 7,02	R\$ 14,04		97863
10.1.6 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	2	UN	R\$ 7,02	R\$ 14,04		97863
10.1.7 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - PARA CHUVEIROS	2	UN	R\$ 5,12	R\$ 10,24		97866
10.1.8 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	80	M	R\$ 0,38	R\$ 30,40		97861
10.1.9 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	80	M	R\$ 0,28	R\$ 22,40		97862
10.1.10 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO - PARA ESQUADRIAS, FOLHA E BATENTE	14	un	R\$ 5,26	R\$ 73,64		97844
10.1.11 RETIRA DE SOLEIRAS	4	M	R\$ 8,74	R\$ 34,96		SC 05.05.1600
10.1.12 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	20	M²	R\$ 4,11	R\$ 82,20		97850
10.1.13 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	20	M²	R\$ 1,91	R\$ 38,20		97847
10.1.14 REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO COM DIÂMETRO NOMINAL DE 700MM A 1200MM, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO - PARA GUARDA CORPO METÁLICO POR SIMILARIDADE	1	M³	R\$ 159,91	R\$ 159,91		SC 04.05.3350
10.1.15 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	70	M³	R\$ 8,16	R\$ 571,20		73892/1
10.1.16 ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS COM LARGURA E PROFUNDIDADE DE 1,50M E 10,50M DE ALTURA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITEM CO 05.05.0350), MONTAGEM E DESMONTAGEM (GERAL)	32	M/MES	R\$ 194,70	R\$ 6.230,40		CO 04.10.0350
10.1.17 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	25	m³	R\$ 15,48	R\$ 387,00		72897
10.1.18 TRANSPORTE VERTICAL, SACOS 20 KG, MANUAL, 1 PAVIMENTO - MATERIAIS DIVERSOS A 1ª LAJE (GERAL)	10	m³	R\$ 18,98	R\$ 189,80		89197
10.1.19 TRANSPORTE HORIZONTAL, MASSA/GRANEL, MINICARREGADEIRA, 100M MATERIAIS DIVERSOS (GERAL)	25	m³	R\$ 20,40	R\$ 510,00		88043
10.2 INSTALAÇÃO ELÉTRICA					R\$ 1.737,08	
10.2.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 44,70	R\$ 44,70		74131/1
10.2.2 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 61,60	R\$ 61,60		74130/3
10.2.3 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	UN	R\$ 12,93	R\$ 38,79		74130/1
10.2.4 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	UN	R\$ 41,42	R\$ 124,26		96985
10.2.5 LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR 18W	4	UN	R\$ 15,74	R\$ 62,96		MERCADO
10.2.6 ARANDELA COMPLETA COM RECEPTÁCULO PARA LÂMPADA INCANDESCENTE DE REFERÊNCIA 1670 DA LORENZETTI OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6	UN	R\$ 101,03	R\$ 606,18		IT 29.05.0050
10.2.7 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	UN	R\$ 23,04	R\$ 115,20		91997
10.2.8 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 34,88	R\$ 34,88		92004



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			IBRAM/MinC	
OBRAS :	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT		Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.			
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA		Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
			Mês de referência	mai/18
			Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
exceção onde indicado				

	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
10.2.9	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 28,58	R\$ 28,58		91959
10.2.10	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	M	R\$ 12,59	R\$ 125,90		91873
10.2.11	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	25	M	R\$ 4,70	R\$ 117,50		91831
10.2.12	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	M	R\$ 4,97	R\$ 49,70		91930
10.2.13	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	110	M	R\$ 2,27	R\$ 249,70		91926
10.2.14	CABO DE COBRE NÚ 10MM²	6	M	R\$ 6,79	R\$ 40,74		72250
10.2.15	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 36,39	R\$ 36,39		97599
10.3	ESTRUTURA					R\$ 8.882,46	
10.3.1	FORMA CURVA EM TABUA 3A P/VIGA, PILAR E PAREDE	45	M²	R\$ 45,26	R\$ 2.036,70		92422
10.3.2	ARMACAO ACO CA-50 DIAM. 16,0 (5/8) A 25,0MM (1) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	30	KG	R\$ 5,19	R\$ 155,70		92766
10.3.3	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	600	KG	R\$ 5,40	R\$ 3.240,00		92763
10.3.4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	9	m³	R\$ 383,34	R\$ 3.450,06		90861
10.4	ARQUITETURA					R\$ 15.911,95	
10.4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	50	M²	R\$ 31,51	R\$ 1.575,50		87471
10.4.2	CHAPISCO	100	M²	R\$ 3,46	R\$ 346,00		87873
10.4.3	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRACO 1.6 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2.5CM, PREPARO MANUAL	100	M²	R\$ 22,80	R\$ 2.280,00		87556
10.4.4	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS, UMA DEMÃO PAREDES INTERNAS	50	M²	R\$ 33,94	R\$ 1.697,00		PT 04.15.0056
10.4.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS	50	M²	R\$ 8,95	R\$ 447,50		88489
10.4.6	Textura arenosa cor branca, acabamento riscado, inclusive preparo da superfície. Forneimento e aplicação	50	M²	R\$ 29,12	R\$ 1.456,00		PT 10.05.0100
10.4.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2	15	M²	R\$ 64,73	R\$ 970,95		87257
10.4.8	PISO CIMENTADO TRACO 1.3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3.5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	20	M²	R\$ 41,02	R\$ 820,40		73922/1
10.4.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMAOS	15	M²	R\$ 10,06	R\$ 150,90		88488
10.4.10	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO	15	M²	R\$ 2,87	R\$ 43,05		88482
10.4.11	CAIBRO DE MASSARANDUBA APARELHADA 5X6CM, INCLUSO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	20	M	R\$ 7,32	R\$ 146,40		20212
10.4.12	RIPA DE MASSARANDUBA SERRADA 2.5X5 CM, INCLUSO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	40	M	R\$ 2,87	R\$ 114,80		4408
10.4.13	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA 30 X 25 CM	10	UN	R\$ 27,52	R\$ 275,20		86957
10.4.14	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	5	M	R\$ 46,51	R\$ 242,55		94228
10.4.15	TELHA ECOLOGICA VERDE ONDULINE	15	M²	R\$ 51,63	R\$ 774,45		MERCADO
10.4.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMERO INCLUSO PRIMER E VEU DE POLIESTER	75	m²	R\$ 60,95	R\$ 4.571,25		83741
10.5	ESQUADRIA					R\$ 3.695,79	
10.5.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS	1	UN	R\$ 587,86	R\$ 587,86		73910/8
10.5.2	JANELA DE ALUMINIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA	1,1	M²	R\$ 437,04	R\$ 480,74		94575
10.5.3	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	9	M²	R\$ 291,91	R\$ 2.627,19		73631
11	ÁREA EXTERNA - MUROS E ACESSOS					R\$ 857.091,95	
11.1	PASSARELA					R\$ 141.535,24	
11.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17MM - PI CONCRETO EM FUNDACAO	285,6	m²	R\$ 25,44	R\$ 7.265,66		92267
11.1.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM	23,04	M²	R\$ 90,46	R\$ 2.084,20		92263
11.1.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM	33,6	M²	R\$ 25,61	R\$ 860,50		92267
11.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE PILARES REGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M²	23,04	M²	R\$ 110,69	R\$ 2.550,30		92408
11.1.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M²	33,6	M²	R\$ 102,34	R\$ 3.438,62		92484
11.1.6	ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	220,8	KG	R\$ 7,35	R\$ 1.622,88		92760
11.1.7	ARMACAO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	2227,68	KG	R\$ 7,45	R\$ 16.596,22		92786
11.1.8	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	2448,48	KG	R\$ 5,40	R\$ 13.221,79		92763
11.1.9	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	26,688	m³	R\$ 383,34	R\$ 10.230,58		90861
11.1.10	GUARDA-CORPO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	198	M	R\$ 301,45	R\$ 59.687,10		74195/1
11.1.11	SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL	50	m	R\$ 128,79	R\$ 6.439,50		6391
11.1.12	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMÃO	198	M²	R\$ 9,78	R\$ 1.936,44		74064/2
11.1.13	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO) - GUARDA CORPO	198	M²	R\$ 14,44	R\$ 2.859,12		74.45/1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT			Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.				
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA			Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
				Mês de referência	maio/18
				Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018 exceto onde indicado

	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
11.1.14	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 MESCVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA	40	M	R\$ 54,58	R\$ 2.183,20		98229
11.1.15	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	40	M³	R\$ 8,02	R\$ 320,80		90084
11.1.16	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	30	M³	R\$ 18,74	R\$ 562,20		93382
11.1.17	PINTURA EM FERRO SOBRE BASE ANTICORROSIVA EM DUAS DEMÃOS, COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE (GUARDA CORPO EXISTENTE)	281,98	m²	R\$ 26,24	R\$ 7.399,08		73794/1
11.1.18	REMOÇÃO DE PINTURA A OLEO, PINTURA ALQUÍDICA E VERNIZES (GUARDA CORPO EXISTENTE)	281,98	M²	R\$ 5,49	R\$ 1.548,05		PT 04 05 0150
11.1.19	SERRALHEIRO PARA RECUPERAÇÃO DE GUARDA CORPO EXISTENTE	50	h	R\$ 14,58	R\$ 729,00		88315
11.2	ESTACIONAMENTO PNE E CARAMANCHÃO					R\$ 7.651,03	
11.2.1	DESTOCAMENTO DE ARVORES DE MÉDIO PORTE ATÉ 60CM DAP E RAÍZES PROFUNDAS, COM AUXÍLIO MECÂNICO, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL RESULTANTE ATÉ 30KM.	1	um	R\$ 687,17	R\$ 687,17		PJ 20 10 0100
11.2.2	RETIRADA, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE O DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM BETUME E PEDRISCO, CONSIDERA- NDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍPEDO	11	m²	R\$ 49,73	R\$ 547,03		73790/1
11.2.3	REJUNTAMENTO PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO BETUME CASCAH INCL MATERIAIS	11	m²	R\$ 16,71	R\$ 183,81		83695/1
11.2.4	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	70	m²	R\$ 72,83	R\$ 5.098,10		72799
11.2.5	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM.	17	m²	R\$ 50,47	R\$ 857,99		92398
11.2.6	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	17	m²	R\$ 16,29	R\$ 276,93		84665
11.3	RECUPERAÇÃO DA ESCADA EXTERNA (CONCRETO)					R\$ 56.601,80	
11.3.1	RECUPERAÇÃO DA ESCADA EXTERNA - SERVIÇOS GERAIS					R\$ 7.988,08	
11.3.1.1	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	37,5	m³	R\$ 184,17	R\$ 6.906,38		73618
11.3.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	15	m³	R\$ 8,02	R\$ 120,30		90084
11.3.1.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	10	m³	R\$ 18,74	R\$ 187,40		93382
11.3.1.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	50	m³	R\$ 15,48	R\$ 774,00		72897
11.3.2	ESTRUTURA FUNDAÇÕES (ESTACAS E BLOCOS DE COROAMENTO)					R\$ 28.911,46	
11.3.2.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 MESCVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA	53	m	R\$ 54,58	R\$ 2.892,74		98229
11.3.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR DE 0,25 M²	50	m²	R\$ 103,72	R\$ 5.186,00		92409
11.3.2.3	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 17MM - P/ CONCRETO EM FUNDAÇÃO	50	m²	R\$ 25,44	R\$ 1.272,00		92267
11.3.2.4	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	370	KG	R\$ 5,40	R\$ 1.998,00		92763
11.3.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	3,7	m³	R\$ 383,34	R\$ 1.418,36		90861
11.3.2.6	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESSURA 1,5 CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO E ARGAMASSA EM PREPARO MANUAL	323,89	m²	R\$ 43,67	R\$ 14.144,36		73676
11.3.3	ESTRUTURA ESCADAS					R\$ 21.702,26	
11.3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES	40	m²	R\$ 41,16	R\$ 1.646,40		92423
11.3.3.2	FORMA PARA VIGA, PILAR E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM	40	m²	R\$ 62,81	R\$ 2.512,40		92265
11.3.3.3	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) -FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	1900	KG	R\$ 5,40	R\$ 10.260,00		92763
11.3.3.4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (Fundação e primeiro pavimento)	19	m³	R\$ 383,34	R\$ 7.283,46		90861
11.4	ESCADAS E RAMPAS METÁLICAS					R\$ 100.364,36	
11.4.1	FORNECIMENTO DE PERFIL SIMPLES "I" OU "H" 8 A 12" INCLUSIVE PERDAS	6500	KG	R\$ 5,18	R\$ 33.670,00		83514
11.4.2	CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRCADEIRA	108,84	M	R\$ 107,67	R\$ 11.718,80		74072/2
11.4.3	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	80	M	R\$ 301,45	R\$ 24.116,00		74195/1
11.4.4	CHAPA ACO P/ISOS LTP XADREZ #10 - (TP PERMETAL)	4505	KG	R\$ 5,14	R\$ 23.155,70		1337
11.4.5	PARAFUSO DE AÇO TIPO PARABOLT	44	UN	R\$ 3,84	R\$ 168,96		11963
11.4.6	CHUMBADOR DE EXPANSÃO DE AÇO, COM DIÂMETRO DE 1/2" E COMPRIMENTO DO	44	UN	R\$ 5,00	R\$ 220,00		IP 55 10 0250
11.4.7	SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL	15	M	R\$ 128,79	R\$ 1.931,85		6391
11.4.8	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAO	70	M²	R\$ 9,78	R\$ 684,60		74064/2
11.4.9	PINTURA EPÓXI	70	M²	R\$ 7,09	R\$ 496,30		73865/1
11.4.10	FORNECIMENTO DE PERFIL SIMPLES "I" OU "H" ATÉ 8" INCLUSIVE PERDAS -RAMPA METÁLICA REMOVÍVEL	132	KG	R\$ 6,08	R\$ 802,56		83513
11.4.11	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2 -RAMPA METÁLICA REMOVÍVEL	50	kg	R\$ 5,14	R\$ 257,00		1337
11.4.12	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2" -RAMPA METÁLICA REMOVÍVEL	3,6	M²	R\$ 291,91	R\$ 1.050,88		73631
11.4.13	SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO ACO COM CONVERSOR DIESEL	13	m	R\$ 128,79	R\$ 1.674,27		6391
11.4.14	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAO	13	m	R\$ 9,78	R\$ 127,14		74064/2
11.4.15	PINTURA EPÓXI -RAMPA METÁLICA REMOVÍVEL	10	m²	R\$ 7,09	R\$ 70,90		73865/1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	maio/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018
		exceto onde indicado	

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
11.4.16 PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR- COMPRIMIDO) - (GUARDA CORPO) -RAMPA METÁLICA REMOVÍVEL	10	m²	R\$ 14,44	R\$ 144,40		74145/1
11.4.17 CHUMBADOR DE EXPANSÃO DE AÇO, COM DIÂMETRO DE 1/2" E COMPRIMENTO DO PARAFUSO DE 3". FORNECIMENTO -RAMPA METÁLICA REMOVÍVEL	15	un	R\$ 5,00	R\$ 75,00		IP 55 10 0250
11.5 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL NO MURO DE ARRIMO E DE ESCADAS EXTERIORES EM CONCRETO					R\$ 256.502,72	
11.5.1 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO (DEGRAUS DAS ESCADAS)	48	m³	R\$ 184,17	R\$ 8.840,16		73616
11.5.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS S/REAPROVEITAMENTO	5	M³	R\$ 61,71	R\$ 308,55		97624
11.5.3 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	10	m³	R\$ 15,48	R\$ 154,80		72897
11.5.4 ARGAMASSA POLIMÉRICA TIXOTRÓPICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE - Emaco ou similar	525	kg	R\$ 3,75	R\$ 1.968,75		130
11.5.5 PRIMER EPOXI	6	GL	R\$ 134,68	R\$ 808,08		11149
11.5.6 ESCARIFICAÇÃO DE CONCRETO (ÁREA A SER RECUPERADA NOS MUROS) 40%	600	M²	R\$ 25,23	R\$ 15.138,00		84656
11.5.7 LIMPEZA DAS ÁREAS A SEREM RESTAURADAS	1500	M²	R\$ 6,76	R\$ 10.140,00		73948/2
11.5.8 SOLVENTE DILUENTE DE TINTA EPOXI	15	L	R\$ 9,52	R\$ 142,80		5318
11.5.9 LIXAMENTO MAN/C/ LIXA CALAFATE DE CONCR APARENTE ANTIGO 90%	1350,00	M²	R\$ 4,45	R\$ 6.007,50		84123
11.5.10 TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5 X 10 X 20CM	2500	UN	R\$ 0,25	R\$ 625,00		7258
11.5.11 CIMENTO PORTLAND CP-II E32	82	Saco	R\$ 20,58	R\$ 1.687,56		10511
11.5.12 AREIA LAVADA	10	M³	R\$ 71,50	R\$ 715,00		367
11.5.13 ARAME DE AMARRAÇÃO PARA GABIAO GALVANIZADO, DIÂMETRO 2,2 MM	150	KG	R\$ 17,17	R\$ 2.575,50		3312
11.5.14 PEDRA BRITADA N°2 OU 3	4	M³	R\$ 59,00	R\$ 236,00		4718
11.5.15 PEDRA BRITADA N°1	3	M³	R\$ 59,00	R\$ 177,00		4721
11.5.16 CAL HIDRATADA PARA ARGAMASSAS	600	KG	R\$ 0,66	R\$ 396,00		1106
11.5.17 TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	66	M	R\$ 42,08	R\$ 2.777,28		83671
11.5.18 BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 16 MPA	350	UN	R\$ 3,30	R\$ 1.155,00		34565
11.5.19 AÇO CA-25, 6,3 MM, VERGALHAO	20	KG	R\$ 3,69	R\$ 73,80		22
11.5.20 AÇO CA-25, 8 MM, VERGALHAO	20	KG	R\$ 3,66	R\$ 73,20		23
11.5.21 GRAUTE	550	KG	R\$ 280,73	R\$ 154.401,50		90278
11.5.22 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	300	M²	R\$ 10,67	R\$ 3.201,00		74236/1
11.5.23 BOMBA PARA INJEÇÃO DE GRAUTE (INTERIOR DO MURO)	1	UN	R\$ 552,75	R\$ 552,75		89993
11.5.24 ALUGUEL DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODÍZIOS COM LARGURA E PROFUNDIDADE DE 1,50M E 10,50M DE ALTURA, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITEM CO 05 05 0350), MONTAGEM E DESMONTAGEM (GERAL)	80	M/MES	R\$ 194,70	R\$ 15.576,00		CO 04 10 0350
11.5.25 TELA PLÁSTICA PARA EMBOÇO	50	M²	R\$ 5,90	R\$ 295,00		85423
11.5.26 PEDREIRO	628	H	R\$ 8,92	R\$ 5.601,76		4750
11.5.27 AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL	628	H	R\$ 7,02	R\$ 4.408,56		248
11.5.28 SERVENTE	628	H	R\$ 6,46	R\$ 4.056,88		6111
11.5.29 PINTURA EM FERRO SOBRE BASE ANTICORROSIVA EM DUAS DEMAS, COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE (PORTÃO EXISTENTE LADEIRA DE CASTRO)	5,62	m²	R\$ 26,24	R\$ 147,36		73794/1
11.5.30 REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO, PINTURA ALQUÍDICA E VERNIZES (PORTÃO EXISTENTE LADEIRA DE CASTRO)	5,62	M²	R\$ 5,49	R\$ 30,83		PT 04 05 0150
11.5.31 SERRALHEIRO PARA RECUPERAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO (PORTÃO EXISTENTE LADEIRA DE CASTRO)	10	h	R\$ 14,58	R\$ 145,80		88315
11.5.32 PINTURA EM FERRO SOBRE BASE ANTICORROSIVA EM DUAS DEMAS, COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE (GRADIS EXTERNOS EXISTENTES)	420,94	m²	R\$ 26,24	R\$ 11.045,36		73794/1
11.5.33 REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO, PINTURA ALQUÍDICA E VERNIZES (GRADIS EXTERNOS EXISTENTES)	420,94	M²	R\$ 5,49	R\$ 2.310,94		PT 04 05 0150
11.5.34 SERRALHEIRO PARA RECUPERAÇÃO DE GRADIS EXTERNOS EXISTENTES	50	h	R\$ 14,58	R\$ 729,00		88315
11.6 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO-MUSEU					R\$ 46.882,98	
11.6.1 TUBO PVC IRRIGA LF PN 40, DIÂMETRO DE 50 MM	93,01	m	R\$ 3,40	R\$ 316,24		MERCADO
11.6.2 TUBO POLIETILENO IRRIGA IL PELBD, DIÂMETRO 16MM	499,51	m	R\$ 81,31	R\$ 40.615,32		MERCADO
11.6.3 MICROASPIRADOR PINGO SETORIAL BOCAL DE 3,0MM	32,00	un	R\$ 22,54	R\$ 721,28		MERCADO
11.6.4 BUCHA DE REDUÇÃO IRRIGAÇÃO 50mm x 35mm	4,00	un	R\$ 4,83	R\$ 19,32		MERCADO
11.6.5 REGISTRO DE ESFERA VS IRRIGA, DIÂMETRO 35 MM	3,00	un	R\$ 35,94	R\$ 107,82		MERCADO
11.6.6 TÊ REDUÇÃO P/ TUBO PVC IRRIGAÇÃO AZUL DN 50 X DN 50 X 32MM	8	un	R\$ 4,57	R\$ 36,56		MERCADO
11.6.7 SAÍDA ASPIRADOR	20	un	R\$ 19,82	R\$ 396,40		MERCADO
11.6.8 BOMBA HIDRÁULICA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, MOTOR ELÉTRICO DE 3CV, TIPO MARK PEERLESS DB7-C OU SIMILAR, EXCLUSIVE ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	4	un	R\$ 1.167,51	R\$ 4.670,04		EQ 34 15 0370
11.7 SEGURANÇA					R\$ 85.603,82	
11.7.1 CABO UTP 4 PARES, CATEGORIA 6 HOMOLOGADO PELA ANATEL E PROJETADO CONFORME NORMAS EIA/TIA 568, CERTIFICADO UL (UNDERWRITERS LABORATORIES), NA COR AZUL OU CINZA, FABRICAÇÃO FURUKAWA, AMP, NEXANS OU EQUIVALENTE	2.850,00	m	R\$ 11,25	R\$ 32.062,50		68137
11.7.2 TOMADA TIPO RJ45, DE EMBUTIR, COMPLETA, PARA LÓGICA CAT 6 PADRÃO PIALPLUS OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE CERTIFICAÇÃO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	23,00	un	R\$ 13,85	R\$ 318,55		59503
11.7.3 PATCH CORDS RJ45 CAT 5 4 PARES 1,5M CERTIFICADO	23,00	un	R\$ 17,29	R\$ 397,67		59442
11.7.4 CÂMERA PROFISSIONAL TIPO BULLET, ("DAY-NIGHT"), EQUIPADA COM LENTE VARIFOCAL FAB. SONY OU EQUIVALENTE	23,00	un	R\$ 223,21	R\$ 5.133,83		18.037 0180-A
11.7.5 LENTE 3-9 MM, F1,2 COM P-IRIS, FOCO REMOTO E ZOOM	23,00	un	R\$ 1.211,35	R\$ 27.861,05		67206
11.7.6 CAIXA DE PROTEÇÃO E SUPORTE PARA CAMARAS TV PARA VARREDURA HORIZONTAL-ELETRICA	23,00	un	R\$ 436,64	R\$ 10.042,72		67200
11.7.7 TÉCNICO PARA MONTAGEM E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA (COMISSIONAMENTO)	30,00	h	R\$ 20,10	R\$ 603,00		88266
11.7.8 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE AS-BUILT	1.170,00	m²	R\$ 7,85	R\$ 9.184,50		01.050.0080-A
11.8 SINALIZAÇÃO					R\$ 161.950,00	
11.8.1 EQUIPE DE COORDENAÇÃO (1 DESIGNER SENIOR E 2 AUXILIARES) DIREÇÃO E GERENCIAMENTO	1	serviço	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00		MERCADO
11.8.2 EQUIPE DE INSTALAÇÃO - INSTALAÇÃO E MONTAGEM	1	serviço	R\$ 22.400,00	R\$ 22.400,00		MERCADO
11.8.3 (PAINEIR) PAINEL EXTERNO - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 6.100,00	R\$ 6.100,00		MERCADO
11.8.4 (PAEXTGR) SINALIZAÇÃO EXTERNA GRADE- PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	14	UN	R\$ 650,00	R\$ 9.100,00		MERCADO
11.8.5 (PLAENT) SINALIZAÇÃO EXTERNA ENTRADA - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00		MERCADO
11.8.6 (PLACBUSTO) SINALIZAÇÃO BUSTO BC - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00		MERCADO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		IBRAM/MinC	
OBRAS:	MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT	Projeto Básico:	Nº 04/ 2017/MCBC/IBRAM-RJ
Serviço:	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA A PRIMEIRA FASE DA RESTAURAÇÃO DO MUSEU CASA DE BENJAMIN CONSTANT.		
Empresa:	STUDIO G CONSTRUTORA LTDA	Planilha de referência*	SINAPI DESONERADO
		Mês de referência	maio/18
		Data	Rio de Janeiro, 28/09/2018

exceto onde indicado

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO 05/2018	TOTAL	TOTAL GERAL	CÓDIGO
11.8.7 (TOINFGER) TOTEM INFORMATIVO GERAL - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 3.100,00	R\$ 3.100,00		MERCADO
11.8.8 (TODIR) TOTEM DIRECIONAL - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	3	UN	R\$ 3.800,00	R\$ 11.400,00		MERCADO
11.8.9 (TOLOC) TOTEM LOCACIONAL - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	3	UN	R\$ 2.600,00	R\$ 7.800,00		MERCADO
11.8.10 (TOINFINT) TOTEM INFORMATIVO PONTO DE INTERESSE - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 4.000,00	R\$ 16.000,00		MERCADO
11.8.11 (MESINFINT) MESA DE INFORMAÇÃO - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00		MERCADO
11.8.12 (PLALOC PUB) PLACA LOCACIONAL PÚBLICA - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 180,00	R\$ 720,00		MERCADO
11.8.13 (PLALOC REST) PLACA DE SINALIZAÇÃO RESTRITIVA - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	30	UN	R\$ 170,00	R\$ 5.100,00		MERCADO
11.8.14 (PLALOC SEG) PLACA DE SINALIZAÇÃO SEGURANÇA - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	23	UN	R\$ 180,00	R\$ 4.140,00		MERCADO
11.8.15 (PLALOC EMER) PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	3	UN	R\$ 310,00	R\$ 930,00		MERCADO
11.8.16 (PLALOC ADMIN) PLACA DE SINALIZAÇÃO ADMINISTRATIVO - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	27	UN	R\$ 180,00	R\$ 4.860,00		MERCADO
11.8.17 (PLALOC ALER) PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA DE ESCADAS - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	4	UN	R\$ 1.500,00	R\$ 6.000,00		MERCADO
11.8.18 MESAS TÁTEIS						
11.8.19 1200 X 750 - PRODUÇÃO E INSTALAÇÃO	2	UN	R\$ 6.200,00	R\$ 12.400,00		MERCADO
12. ENCERRAMENTO E PÓS OBRA					R\$ 39.445,54	
12.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	12000	m²	R\$ 1,97	R\$ 23.640,00		9537
12.2 MANUAIS E GARANTIAS - DATA BOOK	0,50%	%	R\$ 3.161.108,01	R\$ 15.805,54		ESTIMATIVA
TOTAL PARCIAL					R\$ 3.161.108,01	
BDI	24,13%				R\$ 762.775,36	
VALOR TOTAL (R\$)					R\$ 3.923.883,37	

48