



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Guaçuí-ES, 18 de Agosto de 2021.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Assunto: Justificativa para a planilha complementar da obra “Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social – CREAS”

Ao: Secretário Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos
TALLES GRIPP SIMÕES ALVES

Prezado,

Venho através do mesmo, esclarecer a necessidade da planilha complementar. Conforme foi apontado por uma empresa que fez um pedido de impugnação de edital da licitação anteriormente, havia divergências entre alguns itens da planilha com o projeto na visão da mesma. Após análises e verificações da empresa responsável que elaborou os projetos e planilhas, foi constatado através da justificativa da mesma, que havia itens na planilha que eram divergentes com o projeto, segue no processo nas páginas 194 a 205 os itens que foram questionados pela empresa que fez indagações antecedentes a licitação na qual foi suspensa para que essas providências fossem tomadas, e também as respostas da empresa responsável pela elaboração dos projetos e orçamento do empreendimento conforme páginas 207 a 252.

Alguns itens que foram acrescentados pela empresa responsável pelos projetos e orçamento, foram acrescentados na planilha complementar, pois a planilha inicial já havia sido aprovada pela GIGOV(setor de engenharia da Caixa), assim tornando inviável a alteração do orçamento inicial, sendo necessário criar através desta Secretaria uma planilha complementar para que sejam realizados os itens que não foram previstos, essa planilha complementar foi realizada pegando os itens que foram atualizadas e acrescentados pela empresa contratada para elaboração do projeto e planilha. Portanto será licitado duas planilhas, a planilha realizada inicialmente e também a planilha complementar. Sendo assim, não serão necessários executar os itens listados a seguir da planilha inicial, itens contidos na página 37:

13.02 - Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada de 15001 até 26000W, instalada em muro

13.16 - Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente

13.27 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Esses itens acima foram substituídos pela empresa responsável pela elaboração dos projetos e planilha, pelos seguintes itens conforme página 216:

13.02 - Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada de até 34000W, instalada em muro.

13.16 - Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente.

13.27 - Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x4,0mm².



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Os seguintes itens também foram acrescentados pela empresa responsável pela elaboração do projeto e planilha conforme páginas 216 e 218:

13.30 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

13.31 – Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente.

18.10 - Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em Autocad, registro fotográfico dos serviços, acompanhado de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços realizados, todos com texto em Word, conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "CD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório.

Conforme reuniões anteriores e esclarecimento pela GIGOV foi informado que essa planilha complementar não poderá ser executada com recurso do convênio.

Diante do exposto, apresento abaixo a planilha complementar que irá adicionar e substituir itens, e novo projeto elétrico no qual o mesmo irá dar o bom andamento do empreendimento.

PAULO VICTOR TEIXEIRA DEASCÂNIO

Superintendente de Obras

Engenheiro Civil – CREAS ES 050212/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA
E SERVIÇOS PÚBLICOS

Guaçuí-ES, 18 de Agosto de 2021.

Referente ao Processo nº 5316/19

Da: Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos

À: Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Trabalho e Renda
KARLA GONÇALVES VALENTIM

Assunto: “Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social – CREAS”

Prezada,

Cumprimentando cordialmente encaminho resposta sobre os apontamentos referentes ao pedido de impugnação de Edital Concorrência Pública nº 003/2020 – Construção do CREAS (Centro de Referência Especializado de Assistência Social).

Considerando que os questionamentos realizados pela empresa Bellé Engenharia Eireli foram respondidos pela empresa Gusmão Engenharia Eireli, que elaborou os projetos e planilhas, conforme páginas 206 a 252.

Considerando que como a planilha inicial já foi aprovada pela Caixa, e se torna impraticável a alteração da mesma.

Considerando que os itens que estavam equivocados não serão realizados pela empresa vencedora da licitação.

Considerando que a empresa responsável pela elaboração dos projetos e planilha, encaminhou uma nova planilha contendo todos os itens necessários para executar a obra, contendo nela as alterações pertinentes.

Considerando que para solucionar o tópico acima, sendo que são itens necessários para o bom funcionamento, foi realizado uma nova planilha onde os itens que foram questionados, foram atualizados e também acrescidos, itens quais que eram fundamentais para o ótimo funcionamento do empreendimento.

Diante de todo o exposto, a Secretaria de Obras realizou uma planilha complementar com os itens que foram atualizados e inseridos pela empresa responsável pela elaboração dos projetos e planilha, sendo assim serão licitadas duas planilhas, nas quais serão, a planilha inicial da obra, onde a mesma não terá os seguintes itens executados, 13.02, 13.16 e 13.27. Para que supra esses itens quais não serão executados, terá a segunda planilha, que será complementar a primeira, onde conterà os itens que foram acrescidos pela empresa responsável pela elaboração dos projetos e planilha, conforme justificativa técnica em anexo.

Sem mais para o momento, nos colocamos ao inteiro dispor para que se fizer necessário.

Atenciosamente,

TALLES GRIPP SIMÕES ALVES

Secretário Municipal de Obras,
Infraestrutura e Serviços Públicos

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPLEMENTAR**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Guaçuí

OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES

REFERENCIAL DE PREÇO:

SINAPI: Mar/19 - IOPES: Set/18 - EMOP: Abr/18

BDI: 30,90 %

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
01 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
01.01	COMP.	02	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada subterrânea, a 4 fios, carga instalada de até 34000W, instalada em muro	und	1,00	3.657,90	3.657,90
01.02	IOPES	151139	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	73,00	22,33	1.630,09
01.03	IOPES	151436	Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x4,0mm ²	m	289,00	13,00	3.757,00
01.04	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	235,00	16,40	3.854,00
01.05	IOPES	151308	Mini-Disjuntor bipolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1,00	59,14	59,14
Total do Item							12.958,13
02 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
02.01	EMOP	01.050.0300-0	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em Autocad, registro fotográfico dos serviços, acompanhado de legendas e indicação da localização, informações contratuais, planilha orçamentária e descrição do escopo dos serviços realizados, todos com texto em Word, conforme recomendações e especificações do órgão contratante. O Relatório deverá ser apresentado em duas vias (original e cópia) encadernadas e acompanhadas de cópia digitalizada e armazenada em "CD Rom". O item deverá ser medido pelo número de pranchas originais que compõe o relatório	und	1,00	1.789,48	1.789,48
Total do Item							1.789,48
Valor Total							R\$ 14.747,61

Quatorze mil setecentos e quarenta e sete reais e sessenta e um centavos

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUI

OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES



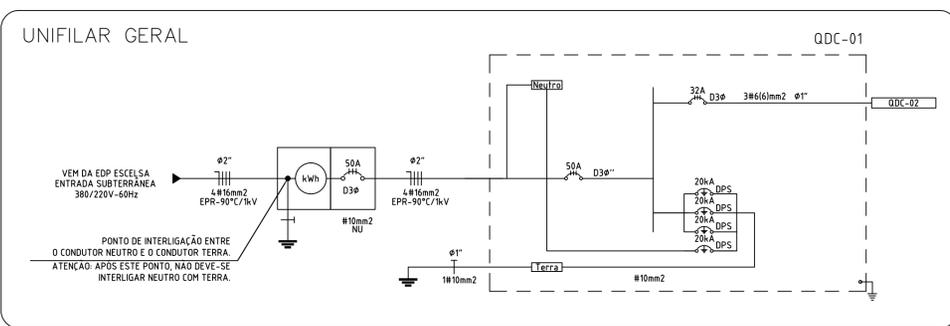
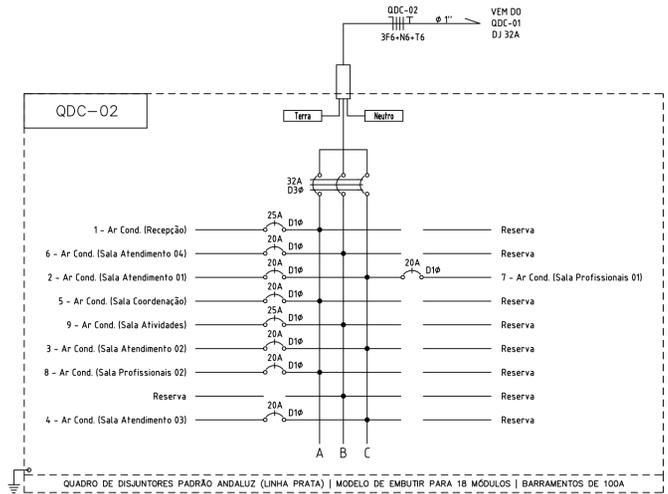
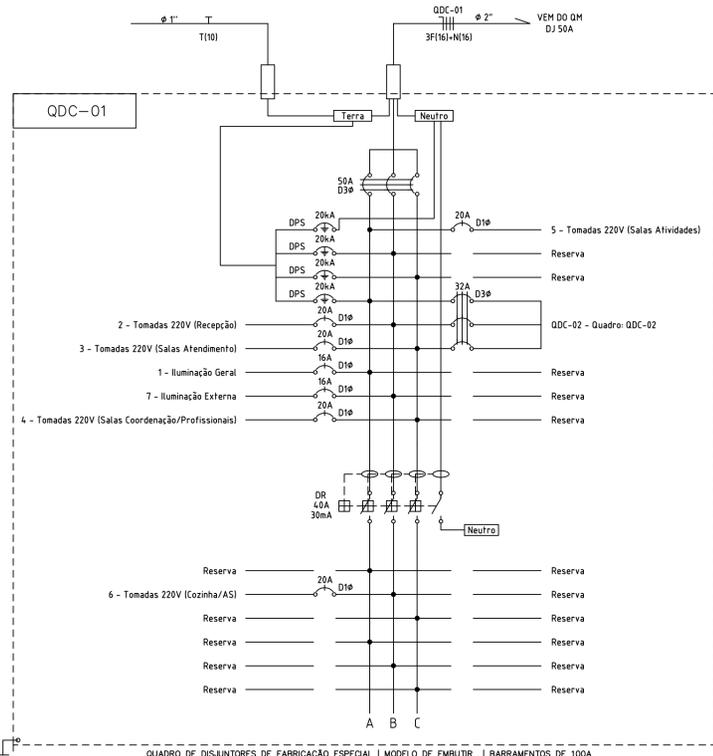
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR	PRAZO EM MÊSES										Valor Total
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 12.958,13					R\$ 647,91	R\$ 647,91	R\$ 2.591,63	R\$ 2.591,63	R\$ 6.479,05		R\$ 12.958,13
							5,00%	5,00%	20,00%	20,00%	50,00%		100,00%
2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.789,48										R\$ 1.789,48	R\$ 1.789,48
												100,00%	100,00%
TOTAL		R\$ 14.747,61											R\$ 14.747,61
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 647,91	R\$ 647,91	R\$ 2.591,63	R\$ 2.591,63	R\$ 6.479,05	R\$ 1.789,48	
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 647,91	R\$ 1.295,82	R\$ 3.887,45	R\$ 6.479,08	R\$ 12.958,13	R\$ 14.747,61	
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,39%	4,39%	17,57%	17,57%	43,93%	12,13%	
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,39%	8,79%	26,36%	43,93%	87,87%	100,00%	

Quadro de Cargas												
QDC-01												
Circ.	Descrição	Pot. [W]	Pot. V.A.	Tensão [V]	Fat. Pot.	Demanda (%)	Corr. [A]	Fases	Disj. [A]	Cond. [mm2]	Fases ABC	Tipo de Cabo
1	Iluminação Geral	2220.0	2220.0	220	1.00	100%	10.09	1	16A	2.5	A	CABO FLEXIVEL PVC/750V
2	Tomadas 220V (Recepção)	700.0	700.0	220	1.00	100%	3.18	1	20A	2.5	B	CABO FLEXIVEL PVC/750V
3	Tomadas 220V (Salas Atendimento)	1600.0	1600.0	220	1.00	100%	7.27	1	20A	2.5	C	CABO FLEXIVEL PVC/750V
4	Tomadas 220V (Salas Coordenação/Profissionais)	1400.0	1400.0	220	1.00	100%	6.36	1	20A	2.5	C	CABO FLEXIVEL PVC/750V
5	Tomadas 220V (Salas Atividades)	1000.0	1000.0	220	1.00	100%	4.55	1	20A	2.5	A	CABO FLEXIVEL PVC/750V
6	Tomadas 220V (Cozinha/AS)	2100.0	2100.0	220	1.00	100%	9.55	1	20A	2.5	B	CABO FLEXIVEL PVC/750V
7	Iluminação Externa	640.0	640.0	220	1.00	100%	2.91	1	16A	2.5	B	CABO FLEXIVEL PVC/750V
QDC-02	Quadro: QDC-02	12700.0	12700.0	380	1.00	100%	19.24	3	32A	6	ABC	CABO FLEXIVEL EPR/1kV
RES.	Círculo Reserva											
RES.	Círculo Reserva											
RES.	Círculo Reserva											
Total		22360.0	22360.0									7920.0 7440.0 7000.0
Aliment.	C=30.6m QT=4%	22360.0	24304.3	380	0.92	100%	36.92	3	50A	16	ABC	CABO FLEXIVEL EPR/1kV
Potência Demandada: 100% (22360.0 W) (24304.3 V.A)												

Quadro de Cargas												
QDC-02												
Circ.	Descrição	Pot. [W]	Pot. V.A.	Tensão [V]	Fat. Pot.	Demanda (%)	Corr. [A]	Fases	Disj. [A]	Cond. [mm2]	Fases ABC	Tipo de Cabo
1	Ar Cond. 30000 BTU/h (Recepção)	2900.0	2900.0	220	1.00	100%	13.18	1	25A	4	A	CABO FLEXIVEL PVC/750V
2	Ar Cond. 9000 BTU/h (Sala Atendimento 01)	900.0	900.0	220	1.00	100%	4.09	1	20A	2.5	C	CABO FLEXIVEL PVC/750V
3	Ar Cond. 9000 BTU/h (Sala Atendimento 02)	900.0	900.0	220	1.00	100%	4.09	1	20A	2.5	C	CABO FLEXIVEL PVC/750V
4	Ar Cond. 12000 BTU/h (Sala Atendimento 03)	1100.0	1100.0	220	1.00	100%	5.00	1	20A	2.5	C	CABO FLEXIVEL PVC/750V
5	Ar Cond. 9000 BTU/h (Sala Coordenação)	900.0	900.0	220	1.00	100%	4.09	1	20A	2.5	A	CABO FLEXIVEL PVC/750V
6	Ar Cond. 9000 BTU/h (Sala Atendimento 04)	1100.0	1100.0	220	1.00	100%	5.00	1	20A	2.5	B	CABO FLEXIVEL PVC/750V
7	Ar Cond. 12000 BTU/h (Sala Profissionais 01)	1100.0	1100.0	220	1.00	100%	5.00	1	20A	2.5	C	CABO FLEXIVEL PVC/750V
8	Ar Cond. 9000 BTU/h (Sala Profissionais 02)	900.0	900.0	220	1.00	100%	4.09	1	20A	2.5	A	CABO FLEXIVEL PVC/750V
9	Ar Cond. 30000 BTU/h (Sala Atividades)	2900.0	2900.0	220	1.00	100%	13.18	1	25A	4	B	CABO FLEXIVEL PVC/750V
RES.	Círculo Reserva											
RES.	Círculo Reserva											
RES.	Círculo Reserva											
Total		12700.0	12700.0									4700.0 4000.0 4000.0
Aliment.	C=17.75m QT=4%	12700.0	12700.0	380	1.00	100%	19.29	3	32A	6	ABC	CABO FLEXIVEL EPR/1kV
Potência Demandada: 100% (12700.0 W) (12700.0 V.A)												

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES ELÉTRICOS	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO/REFERÊNCIA
D10	MNIDISJUNTOR UNIPOLAR. CURVA C, 10 máx= 440Vca, lcc=5KA EM 12TV. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU. CORRENTE NOMINAL INDICADA. REF. LINHA SH2001 (ABB)
D20	MNIDISJUNTOR BIPOLAR. CURVA C, 10 máx= 440Vca, lcc=5KA EM 220V. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU. CORRENTE NOMINAL INDICADA. REF. LINHA SH2001 (ABB)
D30	MNIDISJUNTOR TRIPOLAR. CURVA C, 10 máx= 440Vca, lcc=5KA EM 220V. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU. CORRENTE NOMINAL INDICADA. REF. LINHA SH2001 (ABB)
D30*	MNIDISJUNTOR TRIPOLAR. CURVA C, 10 máx= 440Vca, lcc=5KA EM 220V. NORMA DIN PADRÃO EUROPEU. CORRENTE NOMINAL INDICADA. REF. LINHA S200 (ABB)
DR	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR. CORRENTE RESIDUAL=30mA. Up máx = 440Vca. CORRENTE NOMINAL INDICADA. REF. LINHA F200 (ABB)
DPS	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO UNIPOLAR. TIPO 2, INDESCARGA= 25kA, Uc = 275Vca. NÍVEL DE PROTEÇÃO Up=1.4kV. REF. LINHA DVR T 40 275 (ABB)
DJQ	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA. TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 550V. lcc=10KA EM 220V. AJUSTES DE SOBRECARGA E CURTO-CÍRCULO FIXOS. REF. LINHA FORMULA (ABB) - MODELO A2



ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção bitolada.

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS.

NOTA: OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER ENTREGUES COM A ADVERTÊNCIA ACIMA.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS DOS ELETRODUTOS

(mm)	(pol.)
25	3/4"
32	1"
40	1 1/4"
50	1 1/2"
60	2"
75	2 1/2"
85	3"
110	4"
164	6"

NOTAS GERAIS:

01 - É RECOMENDADO QUE A MONTAGEM DOS QUADROS DE DISJUNTORES SEJA FEITA POR EMPRESA ESPECIALIZADA, RESPEITANDO AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO.

02 - OS DIAGRAMAS TRIFASIAIS CONTÊM SIGLAS CUJOS SIGNIFICADOS ESTÃO DESCRITOS NO QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES ELÉTRICOS.

INSTRUÇÕES P/ PLANEJAMENTO	ESPESURA
CON. N.º 8	0,05
MINI	0,1
YELLOW	0,3
GREEN	0,3
CYAN	0,3
BLUE	0,4
RED	0,8
MAGENTA	0,8

TENSÃO DE DIMENSIONAMENTO = 380/220V

01	REVISÃO	FF	FF	27/07/2020
00	EMISSION INICIAL	FF	FF	29/04/2019
REV.	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	DATA

PROJETO: ELÉTRICO

QUADROS DE CARGAS | DIAGRAMAS TRIFASIAIS | ESPECIFICAÇÕES

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAJUI

CNPJ: 27.174.135/0001-20

LOCAL: CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (CREAS) AV. AGENOR LUIZ THOME, S/N, BAIRRO QUINCAS MACHADO - GUAJUI/ES - CEP: 29560-000

ESCALA: 1/75

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAJUI

Nº ART: 0820190042737

DATA: 27/07/2020

FOLHA: 02/02

RESP. TÉCNICO: FELIPE DE PAULA TRIGO FORRAZ - CREA-ES 034119/D

Folha de P. Trigo Forraz CREA-ES 034119/D

(FORMATO A1)



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ

Cálculo do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Obra: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS



1. Metodologia de Verificação

Com Desoneração

2. Dados do Empreendimento

2.1. Tipologia

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração central	4,00 %
Riscos	0,97
Seguros e Garantias Contratuais	0,80 %
Encargos financeiros	1,23 %
Total (A)	7,00 %

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias	13,15 %
ISS	5,00 %
COFINS	3,00 %
PIS	0,65 %
INSS	4,50 %
Lucro	6,18 %
Total (B)	19,33 %

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 = 30,90\%$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÇUÍ



OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR	PRAZO EM MESES										Valor Total		
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.041,02	R\$ 6.041,02 100,00%												R\$ 6.041,02 100,00%
2	INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 24.719,41	R\$ 24.719,41 100,00%												R\$ 24.719,41 100,00%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 14.934,67	R\$ 12.356,72 82,74%		R\$ 2.577,95 17,26%										R\$ 14.934,67 100,00%
4	ESTRUTURAS	R\$ 357.959,21	R\$ 43.631,51 12,19%	R\$ 87.263,02 24,38%	R\$ 86.332,61 24,12%	R\$ 50.858,32 14,21%	R\$ 89.873,75 25,11%								R\$ 357.959,21 100,00%
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 101.912,95				R\$ 40.765,18 40,00%	R\$ 40.765,18 40,00%	R\$ 20.382,59 20,00%							R\$ 101.912,95 100,00%
6	ESQUADRIAS	R\$ 46.010,57					R\$ 3.216,24 6,99%			R\$ 23.005,29 50,00%	R\$ 19.789,04 43,01%				R\$ 46.010,57 100,00%
7	COBERTURA	R\$ 54.562,26						R\$ 43.649,81 80,00%	R\$ 10.912,45 20,00%						R\$ 54.562,26 100,00%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 6.718,16			R\$ 2.045,62 30,45%	R\$ 2.045,62 30,45%			R\$ 2.626,92 39,10%						R\$ 6.718,16 100,00%
9	TETOS E FORROS	R\$ 11.733,08								R\$ 11.733,08 100,00%					R\$ 11.733,08 100,00%
10	REVESTIMENTOS	R\$ 63.544,63						R\$ 19.063,39 30,00%	R\$ 25.417,85 40,00%	R\$ 19.063,39 30,00%					R\$ 63.544,63 100,00%
11	PISOS	R\$ 41.130,71				R\$ 8.466,43 20,58%			R\$ 20.565,36 50,00%	R\$ 12.098,92 29,42%					R\$ 41.130,71 100,00%
12	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 19.817,89					R\$ 1.981,79 10,00%	R\$ 8.918,05 45,00%	R\$ 8.918,05 45,00%						R\$ 19.817,89 100,00%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 31.158,28					R\$ 1.557,91 5,00%	R\$ 1.557,91 5,00%	R\$ 6.231,66 20,00%	R\$ 6.231,66 20,00%	R\$ 15.579,14 50,00%				R\$ 31.158,28 100,00%
14	OUTRAS INSTALAÇÕES	R\$ 18.283,17									R\$ 18.283,17 100,00%				R\$ 18.283,17 100,00%
15	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS	R\$ 14.492,78									R\$ 14.492,78 100,00%				R\$ 14.492,78 100,00%
16	APARELHOS ELÉTRICOS	R\$ 8.944,33									R\$ 8.944,33 100,00%				R\$ 8.944,33 100,00%
17	PINTURA	R\$ 35.505,36												R\$ 35.505,36 100,00%	R\$ 35.505,36 100,00%
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 12.744,93												R\$ 12.744,93 100,00%	R\$ 12.744,93 100,00%
19	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 21.414,40	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 2.141,44 10,00%	R\$ 21.414,40 100,00%	R\$ 21.414,40 100,00%
TOTAL		R\$ 891.627,81													R\$ 891.627,81
			R\$ 88.890,10	R\$ 89.404,46	R\$ 93.097,62	R\$ 104.276,99	R\$ 139.536,31	R\$ 95.713,19	R\$ 76.813,73	R\$ 74.273,78	R\$ 79.229,90	R\$ 50.391,73			
			R\$ 88.890,10	R\$ 178.294,56	R\$ 271.392,18	R\$ 375.669,17	R\$ 515.205,48	R\$ 610.918,67	R\$ 687.732,40	R\$ 762.006,18	R\$ 841.236,08	R\$ 891.627,81			
			9,97%	10,03%	10,44%	11,70%	15,65%	10,73%	8,61%	8,33%	8,89%	5,65%			
			9,97%	20,00%	30,44%	42,13%	57,78%	68,52%	77,13%	85,46%	94,35%	100,00%			



PROPOSANTE: Prefeitura Municipal de Guaçuí

OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERENCIAL DE PREÇO:

SINAPI: Mar/19 - IOPEs - EMOP

BDI: 30,90 %

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
01 SERVIÇOS PRELIMINARES							
01.01	SINAPI	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	439,11	4,46	1.958,43
01.02	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	82,56	49,45	4.082,59
Total do Item							6.041,02
02 INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS							
02.01	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	8,00	355,58	2.844,64
02.02	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	55,67	117,35	6.532,87
02.03	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	9,00	782,17	7.039,53
02.04	SINAPI	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	und	1,00	6.488,86	6.488,86
02.05	SINAPI	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	99,17	99,17
02.06	SINAPI	41598	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	und	1,00	1.714,34	1.714,34
Total do Item							24.719,41
03 MOVIMENTO DE TERRA							
03.01	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	92,81	133,14	12.356,72
03.02	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	60,12	42,88	2.577,95
Total do Item							14.934,67
04 ESTRUTURAS							
INFRA-ESTRUTURA							
04.01	IOPEs	040206	Fôrma de tábuas de madeira de 2,5 x 30,0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m²	397,13	114,34	45.407,84
04.02	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	m³	3,08	500,31	1.540,95
04.03	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/201	m³	32,69	358,06	11.704,98
04.04	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	1307,80	8,68	11.351,70
04.05	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	6,20	8,09	50,16
04.06	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	2010,60	7,23	14.536,64
04.07	SINAPI	96160	ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 20 CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 10 M, SEM PRESENÇA DE ROCHA. AF_04/2017	m	611,00	214,23	130.894,53
SUPER-ESTRUTURA							
04.08	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/201	m³	54,72	358,06	19.593,04
04.09	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	1075,30	8,68	9.333,60
04.10	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	44,00	8,09	355,96
04.11	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	826,20	8,70	7.187,94
04.12	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	1535,50	7,23	11.101,67
04.13	IOPEs	040337	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2,5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m²	667,70	142,13	94.900,20
Total do Item							357.959,21
05 PAREDES E PAINÉIS							
05.01	SINAPI	87473	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	601,51	65,48	39.386,87
05.02	IOPEs	200124	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2,5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia	m	70,07	800,56	56.095,24
05.03	SINAPI	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	73,60	42,45	3.124,32
05.04	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	26,80	25,28	677,50
05.05	SINAPI	79627	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	m²	5,80	453,28	2.629,02
Total do Item							101.912,95
06 ESQUADRIAS							
06.01	SINAPI	90802	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	und	14,00	200,04	2.800,56
06.02	SINAPI	90803	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 90X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	und	2,00	207,84	415,68
06.03	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	14,00	406,43	5.690,02
06.04	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	2,00	423,55	847,10



PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Guaçuí

OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERENCIAL DE PREÇO:

SINAPI: Mar/19 - IOPEs - EMOP

BDI: 30,90 %

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
06.05	SINAPI	74100/001	PORTAO DE FERRO COM VARA 1/2", COM REQUADRO	m²	11,50	519,18	5.970,57
06.06	SINAPI	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	m²	0,84	574,06	482,21
06.07	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	5,04	519,50	2.618,28
06.08	SINAPI	73838/001	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	und	2,00	2.580,16	5.160,32
06.09	COMP.	01	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	und	1,00	3.502,73	3.502,73
06.10	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	26,18	413,62	10.828,57
06.11	SINAPI	94582	JANELA (BÁSCULA) DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	3,18	370,76	1.179,02
06.12	SINAPI	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	1,44	618,97	891,32
06.13	SINAPI	73932/001	GRADE (GRADIL) DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	14,25	394,68	5.624,19
Total do Item							46.010,57
07 COBERTURA							
07.01	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	260,73	45,33	11.818,89
07.02	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	260,73	51,16	13.338,95
07.03	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	70,65	36,59	2.585,08
07.04	IOPEs	090305	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto	m	56,68	355,33	20.140,10
07.05	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	9,20	72,77	669,48
07.06	EMOP	13.348.0045-0	Espelho ou chapim em granito cinza andorinha, 20 x 3cm, sem acabamento, assentado	m	123,05	48,84	6.009,76
Total do Item							54.562,26
08 IMPERMEABILIZAÇÃO							
08.01	SINAPI	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	397,98	10,28	4.091,23
08.02	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM IMPERMEABILIZANTE SEMI-FLEXIVEL (MAI), 3 DEMAOS. AF_06/2018	m²	74,82	35,11	2.626,93
Total do Item							6.718,16
09 TETOS E FORROS							
09.01	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	33,56	26,85	901,09
09.02	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	33,56	42,78	1.435,70
09.03	SINAPI	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	237,46	39,57	9.396,29
Total do Item							11.733,08
10 REVESTIMENTOS							
10.01	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1203,02	3,94	4.739,90
10.02	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	847,73	32,67	27.695,34
10.03	SINAPI	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	355,29	31,43	11.166,76
10.04	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	73,58	59,53	4.380,22
10.05	IOPEs	120220	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0,5 cm, empregando argamassa colante	m²	210,82	67,16	14.158,67
10.06	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PAREDE PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	20,35	68,98	1.403,74
Total do Item							63.544,63
11 PISOS							
11.01	SINAPI	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	14,85	570,13	8.466,43
11.02	SINAPI	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m²	239,56	77,58	18.585,06
11.03	SINAPI	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	7,98	77,36	617,33



PROPOSANTE: Prefeitura Municipal de Guaçuí

OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERENCIAL DE PREÇO:

SINAPI: Mar/19 - IOPEs - EMOP

BDI: 30,90 %

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
11.04	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	88,11	73,62	6.486,66
11.05	IOPEs	130323	Soleira de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, largura de 15cm, executado com cimento e granitina grana N.1	m	18,80	40,89	768,73
11.06	SINAPI	84089	PEITORIL EM MARMORE BRANCO. LARGURA DE 25CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m	29,20	166,66	4.866,47
11.07	SINAPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	74,24	18,05	1.340,03
						Total do Item	41.130,71
12 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS							
12.01	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	und	9,00	127,94	1.151,46
12.02	IOPEs	140712	Ponto de válvula de descarga, inclusive válvula e acabamento anti-vandalismo cromado referência Docol, Fabrimar e Deca	und	7,00	611,89	4.283,23
12.03	IOPEs	140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	7,00	99,09	693,63
12.04	IOPEs	140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	9,00	76,18	685,62
12.05	IOPEs	140710	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	und	5,00	158,61	793,05
12.06	IOPEs	140708	Ponto para ralo sifonado, inclusive ralo sifonado 100 x 40 mm c/ grelha em pvc	und	7,00	72,19	505,33
12.07	SINAPI	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8,00	232,84	1.862,72
12.08	SINAPI	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	und	7,00	92,86	650,02
12.09	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018	und	1,00	495,84	495,84
12.10	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	9,00	10,37	93,33
12.11	SINAPI	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	8,00	11,06	88,48
12.12	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	46,25	53,71	2.484,09
12.13	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m	14,00	44,75	626,50
12.14	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	m	39,60	65,21	2.582,32
12.15	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	m	24,22	88,51	2.143,71
12.16	IOPEs	140714	Ponto p/ válvula (mictório) inclusive válvula com acabamento marca de referência Pressmatic Docol, Mod. 17015106 e tubo de ligação p/mictório antivandalismo Pressmatic Mod. 00132606 marca de ref. Docol ou equivalente	und	1,00	678,56	678,56
						Total do Item	19.817,89
13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
13.01	IOPEs	150122	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	und	1,00	1.382,41	1.382,41
13.02	IOPEs	151703	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada de 15001 até 26000W, instalada em muro	und	1,00	2.539,42	2.539,42
13.03	IOPEs	150307	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	und	1,00	427,19	427,19
13.04	IOPEs	150308	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 24 divisões modulares, com barramento	und	1,00	493,17	493,17
13.05	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	2,00	61,89	123,78
13.06	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	und	2,00	25,07	50,14
13.07	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	und	3,00	180,98	542,94
13.08	IOPEs	151301	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	18,86	37,72
13.09	IOPEs	151302	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	11,00	18,86	207,46
13.10	IOPEs	151303	Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	18,86	37,72
13.11	IOPEs	151304	Mini-Disjuntor monopolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	2,00	18,86	37,72
13.12	IOPEs	151351	Interruptor Diferencial DR 30A a 40A, 30mA, 2 módulos	und	1,00	147,55	147,55
13.13	IOPEs	151337	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corrente de surto máxima 40KA	und	4,00	217,95	871,80
13.14	IOPEs	151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	51,00	8,65	441,15
13.15	IOPEs	151132	Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência TIGRE	m	519,00	7,51	3.897,69
13.16	IOPEs	151138	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/4", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	73,00	18,76	1.369,48
13.17	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	89,00	13,71	1.220,19
13.18	SINAPI	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	10,00	17,45	174,50
13.19	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	28,00	11,69	327,32
13.20	SINAPI	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1)	m	6,00	25,30	151,80
13.21	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"),	und	1,00	13,08	13,08



PROPOSITOR: Prefeitura Municipal de Guaçuí

OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERENCIAL DE PREÇO:

SINAPI: Mar/19 - IOPES - EMOP

BDI: 30,90 %

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
13.22	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	34,00	25,91	880,94
13.23	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	2,00	31,99	63,98
13.24	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	55,00	41,77	2.297,35
13.25	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1843,00	3,08	5.676,44
13.26	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	567,00	4,87	2.761,29
13.27	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	289,00	5,45	1.575,05
13.28	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,00	7,30	730,00
13.29	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	235,00	11,40	2.679,00
Total do Item							31.158,28
14 OUTRAS INSTALAÇÕES							
INSTALAÇÃO DE TELEFONE E LÓGICA							
14.01	IOPES	151133	Eletroduto flexível corrugado 1", marca de referência TIGRE	m	98,00	8,65	847,70
14.02	IOPES	151139	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 2", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	44,00	22,33	982,52
14.03	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	20,00	13,71	274,20
14.04	SINAPI	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	2,00	17,45	34,90
14.05	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	und	2,00	180,98	361,96
14.06	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	und	22,00	48,64	1.070,08
14.07	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	und	1,00	31,55	31,55
14.08	IOPES	151819	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	und	2,00	81,03	162,06
14.09	IOPES	160808	Cabo par trançado CAT 5E	m	498,00	6,89	3.431,22
14.10	SINAPI	83369	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	271,46	271,46
INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIO							
14.11	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	und	5,00	25,07	125,35
14.12	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	5,00	61,78	308,90
14.13	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m	19,00	44,64	848,16
14.14	SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	1,00	21,32	21,32
14.15	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m	78,00	56,72	4.424,16
14.16	IOPES	160328	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	2,00	19,57	39,14
14.17	IOPES	160334	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	5,00	27,44	137,20
14.18	IOPES	160326	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	49,00	31,57	1.546,93
14.19	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	1,00	81,72	81,72
14.20	IOPES	160314	Mastro simples 3mx1.1/2", uma descida, incl. base de fixação, captor, conj.de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios, excl. cabo de cobre de descida e suportes isoladores, ref.Termotécnica ou equiv	und	1,00	768,49	768,49
14.21	SINAPI	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	1,00	102,70	102,70
INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO							
14.22	IOPES	160605	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação	und	3,00	225,15	675,45
14.23	IOPES	160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	7,00	204,24	1.429,68
14.24	IOPES	160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	6,00	30,32	181,92
14.25	SINAPI	84665	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	m²	2,16	23,86	51,54
14.26	IOPES	160676	Fornecimento e instalação de Sirene eletronica média tipo corneta	und	1,00	72,86	72,86
Total do Item							18.283,17



PROponente: Prefeitura Municipal de Guaçuí

OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERENCIAL DE PREÇO:

SINAPI: Mar/19 - IOPES - EMOP

BDI: 30,90 %

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
15 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS							
15.01	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	6,00	61,24	367,44
15.02	SINAPI	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	6,00	51,76	310,56
15.03	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	und	7,00	66,43	465,01
15.04	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	4,00	136,44	545,76
15.05	IOPES	170124	Lavatório de Canto ref. L101 DECA ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira	und	2,00	426,42	852,84
15.06	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	5,00	443,58	2.217,90
15.07	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	und	2,00	781,80	1.563,60
15.08	SINAPI	74234/001	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	576,17	576,17
15.09	IOPES	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	2,27	362,59	823,08
15.10	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	107,73	107,73
15.11	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	6,00	90,64	543,84
15.12	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	8,00	41,27	330,16
15.13	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	206,97	206,97
15.14	SINAPI	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	360,75	360,75
15.15	SINAPI	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	3,00	881,93	2.645,79
15.16	IOPES	170562	Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente	und	1,00	2.575,18	2.575,18
Total do Item							14.492,78



PROponente: Prefeitura Municipal de Guaçuí

OBRA: Construção do Centro de Referência de Especializado em Assistência Social - CREAS

LOCAL: Av. Agenor Luiz Thomé, Bairro Quincas Machado - Guaçuí-ES

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERENCIAL DE PREÇO:

SINAPI: Mar/19 - IOPEs - EMOP

BDI: 30,90 %

ITEM	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
	ORGÃO	CÓDIGO					
16 APARELHOS ELÉTRICOS							
16.01	IOPEs	180124	Luminária sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância, 2 lâmp. fluor. tubulares de 32W/127V, reator duplo 127V, part. ráp. AFP, soq. antivib., ref. CAA01- S232 Lumicenter ou equ.	und	28,00	265,45	7.432,60
16.02	IOPEs	180110	Arandela com lâmpada incandescente de 100W	und	16,00	93,29	1.492,64
16.03	IOPEs	180220	Tomada coaxial 75 ohms para TV	und	1,00	19,09	19,09
						Total do Item	8.944,33
17 PINTURA							
17.01	IOPEs	190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	497,00	11,94	5.934,18
17.02	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1118,75	2,74	3.065,38
17.03	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	847,73	13,90	11.783,45
17.04	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	271,02	15,67	4.246,88
17.05	SINAPI	74065/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	81,90	28,12	2.303,03
17.06	SINAPI	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	m²	24,64	21,14	520,89
17.07	IOPEs	190602	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	m²	239,56	31,94	7.651,55
						Total do Item	35.505,36
18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
18.01	IOPEs	200253	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	6,32	60,17	380,27
18.02	EMOP	13.416.0015-0	Piso tátil de borracha, alerta, para pessoas com necessidades específicas, 25 x 25cm, espessura de 5mm, na cor preta, colado sobre base existente. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	17,10	107,74	1.842,35
18.03	EMOP	13.416.0010-0	Piso tátil de borracha, direcional, para pessoas com necessidades específicas, 25 x 25cm, espessura de 5mm, na cor preta, colado sobre base existente. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	14,37	107,74	1.548,22
18.04	SINAPI	73948/015	LIMPEZA PISO MARMORITE/GRANILITE (LIMPEZA OBRA)	m²	239,56	15,35	3.677,25
18.05	SINAPI	73665	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	m	7,00	76,07	532,49
18.06	IOPEs	200576	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	und	1,00	773,70	773,70
18.07	EMOP	18.016.0106-0	Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1 1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 80cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	und	4,00	168,72	674,88
18.08	IOPEs	210301	Guarda corpo de tubo de ferro galvanizado, diâm. 3" e 2", h=0.8 m inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	7,65	242,43	1.854,59
18.09	EMOP	05.055.0010-0	Letra de aço inox nº 22 com 20cm de altura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	und	14,00	104,37	1.461,18
						Total do Item	12.744,93
19 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
19.01	SINAPI	90776 / 90777	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES / ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Vb	1,00	21.414,40	21.414,40
						Total do Item	21.414,40
						Valor Total	R\$ 891.627,81
Oitocentos e noventa e um mil seiscientos e cinquenta e três reais e cinquenta e cinco centavos							