



**PROPOSTA DE REFORMAS GERAIS
DO PARQUE FLORESTA IMPERIAL**

PROJETO BÁSICO

**Memorial Descritivo
Memória de Cálculo de Quantitativos
Memória de Composições Criadas
Memória de Encargos Sociais e BDI aplicados ao orçamento**

**Engº Daniel Cristiano Wrasse
Departamento de Projetos
CREA/RS 196.430
Agosto 2016**

ÍNDICE

PROPOSTA DE REFORMA GERAIS DO PARQUE FLORESTA IMPERIAL	3
VESTIÁRIOS.....	4
SANITÁRIOS	6
RESTAURANTE	7
CASA DA ADMINISTRAÇÃO.....	9
CASA HISTÓRICA / ANTIGA BIBLIOTECA	10
GUARITAS.....	11
PARQUE - URBANIZAÇÃO.....	12
MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO	13
COMPOSIÇÕES CRIADAS	24
ENCARGOS SOCIAIS APLICADOS.....	29
BDI ADOTADO	30
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	32

PROPOSTA DE REFORMA GERAIS DO PARQUE FLORESTA IMPERIAL

Em 22 de julho de 2016 foi assinado o Termo de Permissão de Uso de Bem Imóvel entre a Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo e a Comusa, que torna a Autarquia permissionária do uso das dependências do Parque Municipal Floresta Imperial. Em razão da Cláusula III, do termo supracitado, são necessárias medidas de conservação e manutenção das dependências do parque.

Com isso, é esperado que as reformas dos prédios dos sanitários, vestiários, restaurante, casa da administração, guaritas, casa histórica e manutenção do parque venham a tornar as dependências adequadas ao uso público e da Comusa, garantindo a conservação das benfeitorias do bem imóvel.

VESTIÁRIOS

OBJETO:



OBJETIVO:

Recuperar o uso do prédio como vestiário e sanitário após as depredações e vandalismos sofridos. Uso dos sanitários para guarita 2. Realizar troca do piso quebrado, nivelando-o. Recuperar destacamentos da armadura na laje. Executar a iluminação e tomadas para manutenção.

Segue relação de itens para reforma:

1. Limpar piso cerâmico;
2. Limpar e arrematar azulejos das paredes dos sanitários e banho dos vestiários;
3. Trocar cobogó cerâmico danificado por novo;
4. Pintar paredes internas e teto;
5. Recuperar destacamentos na laje;
6. Instalar duchas frias nos vestiários;
7. Desobstruir instalações de esgoto sanitário;
8. Instalar 1 vaso sanitário completo;
9. Repor 1 torneira;
10. Restaurar 4 portas de madeira dos sanitários;

- 11. Restaurar 4 portas metálicas dos vestiários;
- 12. Impermeabilizar laje de concreto com pintura betuminosa;
- 13. Executar instalações elétricas (infra, iluminação e tomadas).

SANITÁRIOS

OBJETO:



OBJETIVO:

Recuperar o uso do prédio como sanitário após as depredações e vandalismos sofridos, além de executar a iluminação e tomadas para manutenção.

Segue relação de itens para reforma:

1. Limpar piso cerâmico;
2. Limpar e arrematar azulejos das paredes;
3. Pintar paredes internas;
4. Substituir forro de madeira por forro em réguas PVC;
5. Repor 4 pias com torneiras;
6. Repor saboneteira no sanitário masculino;
7. Instalar tubo de queda pluvial danificado;
8. Restaurar portas dos sanitários;
9. Substituir caixa d'água de fibrocimento por nova em polietileno;
10. Trocar piso e azulejo do local onde há infiltração no banheiro feminino;
11. Executar instalações elétricas para os sanitários (infra, iluminação e tomadas).

RESTAURANTE

OBJETO:



OBJETIVO:

Recuperar o prédio antigo, fazendo os reparos necessários para o uso da Comusa.

Segue relação de itens para reforma:

1. Trocar piso cerâmico de todo prédio;
2. Demolir balcão de tijolos;
3. Trocar azulejos das paredes da cozinha, bar, vestiário e sanitários;
4. Fechar vão de porta entre o poço de ventilação e sanitário da cozinha;
5. Pintar paredes internas e teto das áreas não cobertas por azulejos;
6. Pintar paredes externas, incluindo platibanda;
7. Instalar chuveiro elétrico no vestiário da cozinha;
8. Desobstruir instalações de esgoto sanitário;
9. Instalar 3 vasos sanitários completos e assento sanitário para vaso existente;
10. Instalar 4 lavatórios e torneiras;
11. Executar caixa de drenagem da área do poço de ventilação, fazendo a ligação com caixa de esgoto;

12. Fornecer e instalar 2 portas de ferro e vidro para entradas do restaurante;
13. Fornecer e instalar portas de madeira para acesso ao depósito (80x210),
cozinha (80x210), vestiário (70x210 e 60x210) e sanitários (2 x 70x210 e
60x210)
14. Restaurar 14 janelas de ferro em formato de trapézio-curvo, incluindo vidros;
15. Restaurar 10 janelas de ferro em formato retangular, incluindo vidros;
16. Restaurar 6 janelas de abrir em ferro, repondo vidros quebrados;
17. Instalar janela entre sanitário do vestiário e poço de ventilação;
18. Recuperar destacamentos em laje de concreto;
19. Executar instalações elétricas (infra, iluminação e tomadas).

CASA DA ADMINISTRAÇÃO

OBJETO:



OBJETIVO:

Recuperar o prédio para uso da administração do parque, realizando a recuperação estrutural por meio de projeto paradigma de contenção do escorregamento das fundações com muro de gabiões e instalação de cinta como vergas sobre as aberturas, além da pintura e limpeza.

Segue relação de itens para reforma:

1. Trocar todo piso da casa (tacos e cerâmico) para piso cerâmico;
2. Realizar pintura interna e externa;
3. Realizar projeto para recuperação estrutural da casa;
4. Executar o projeto de recuperação estrutural da casa;
5. Trocar forro de lambris por forro PVC;
6. Fornecer e Instalar portas internas;
7. Recuperar esquadrias externas;

CASA HISTÓRICA / ANTIGA BIBLIOTECA

OBJETO:



OBJETIVO:

Isolar área para evitar mais depredação do patrimônio enquanto não é contratada reforma especializada para casa histórica.

Segue relação de itens para reforma:

1. Isolar a área com tapumes para posterior contratação reforma especializada;

GUARITAS

OBJETO:



OBJETIVO:

Recuperar as dependências para uso de vigilância no parque.

Segue relação de itens para reforma:

1. Pintura interna;
2. Pintura externa (Guarita 2);
3. Instalar vaso sanitário (somente guarita 1);
4. Instalar lavatório e torneira (somente guarita 1);
5. Instalar fossa séptica e filtro anaeróbio (somente guarita 1);
6. Instalação de portas de madeira (somente guarita 1);
7. Reforma de esquadrias de ferro;
8. Executar instalações elétricas (infra, iluminação e tomadas).

PARQUE - URBANIZAÇÃO

OBJETO:



OBJETIVO:

Realizar a reforma de áreas públicas, fazendo a demolição de estruturas com risco de desabamento, realizando a instalação de postes de concreto para iluminação e condução de ramais de alimentação para as unidades consumidoras. Recuperar a fundação da área do antigo depósito para uso futuro.

1. Demolir alvenarias nas proximidades do restaurante;
2. Fornecimento e instalação de postes de concreto 7m com fiação, luminárias e lâmpadas 250W;
3. Executar contrapiso e esperas para aparelhos sanitários na área do antigo depósito, aproveitando as fundações existentes;

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

Carga e demandas instaladas

Entrada Coronel Travassos, 157				
Equipamento	Quantidade	Carga (W)	Fator	Demanda (kVa)
Lâmpadas (40W) (área total 380m²)	380m²	7600	0,86	6,536
Ventilador	4	400	0,86	0,344
Batedeira	1	150	0,86	0,387
Microondas	1	2000	0,86	1,72
Computador	2	700	0,86	0,602
Televisor	2	180	0,86	0,1548
Liquidificador	1	400	0,86	0,344
Geladeira	4	1000	0,86	0,86
Grill	1	1200	0,49	0,588
Forno elétrico	1	5000	0,49	2,45
Aquecedor de água	1	1500	0,49	0,735
Máquina de Lavar Louças	1	1500	0,49	0,735
Torneira Elétrica	1	3500	0,49	1,715
Chuveiro Elétrico	3	16200	0,49	7,938
Máquina de Lavar Roupas	1	1500	0,49	0,735
Aquecedor de ambiente	1	3500	0,49	1,715
SOMA		46.630		27,56
Classe de demanda C15 nas tensões 220/380V - Anexo J - RIC BT				

Entrada Roca Sales, 372				
Equipamento	Quantidade	Carga (W)	Fator	Demanda (kVa)
Lâmpadas (40W) (área total 47,21m²)	47,21m²	945	0,86	0,8127
Lâmpadas (250W)	20	9000	0,86	7,74
Ventilador	1	100	0,86	0,086
Aquecedor de água	1	1500	1	1,5
SOMA		11.545		10,14
Classe de demanda A2 nas tensões 220/380V - Anexo J - RIC BT				

Administração central

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			
MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	%	100,00	50% DE MOBILIZAÇÃO E 50% DESMOBILIZAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	%	100,00	ATRELADO AO ANDAMENTO FÍSICO DA OBRA

Vestiários

SERVIÇOS PRELIMINARES E FINAIS			
LIMPEZA PISO CERAMICO	M2	53,96	(1,6m²+4,83m²+10,4m²+10,15m²) x 2
LIMPEZA AZULEJO	M2	69,70	área de banho dos vestiários (4*2,475*1,7+4*1,1*1,7+4*1,7*1,15) e área dos banheiros (1,95*1,7*4+4*2,475*1,7+4*1,1*1,7)
LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	105,76	área de piso interna da edificação e área do passeio em concreto externo
ALVENARIA			
INTERNA			
DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	1,98	área interna de cobogó 2,47mx0,80m
COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	1,98	área interna de cobogó 2,47mx0,80m
EXTERNA			
DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	M3	7,23	área de paredes externas de cobogó 0,57mx2,53m+1,05mx0,57m+0,5mx0,4mx6+0,57mx3,5mx2
COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	7,23	área de paredes externas de cobogó 0,57mx2,53m+1,05mx0,57m+0,5mx0,4mx6+0,57mx3,5mx2
PINTURA			
INTERNA			
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	146,66	8 paredes 2,475mx2,5 + 4 paredes 4,20mx2,50m + 4 paredes 4,10mx2,50m + 4 paredes 2,475mx0,80m + 4 paredes 1,95mx0,8m

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
VESTIÁRIOS			
CHUVEIRO PLÁSTICO COM REGISTRO PARA ÁGUA FRIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	2 chuveiros para os 4 vestiários
DESOBSTRUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO	UN	1,00	estimado para limpeza e desobstrução das tubulações de esgoto
SANITÁRIOS			
VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARAFIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA _ FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	reposição para sanitário feminino
TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	UN	1,00	reposição para sanitários feminino
ESQUADRIAS			
INTERNAS			
RESTAURAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 60X185 COM FORNECIMENTO DE FECHADURA	UN	4,00	portas internas dos sanitários
EXTERNAS			
RESTAURAÇÃO DE PORTA DE FERRO 90X210	UN	4,00	portas externas dos vestiários
LAJE DE CONCRETO			
RECUPERAÇÃO DE LAJE			
RECUPERAÇÃO DE DESTACAMENTOS EM LAJE DE CONCRETO	M2	23,20	total da área de acesso aos banheiros e destacamentos no vestiário 4 e 3
IMPERMEABILIZACAO DE CALHAS/LAJES DESCOBERTAS, COM EMULSAO ASFALTICA COM ELASTOMEROS, 3 DEMAS	M2	75,60	área da laje de cobertura
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ILUMINAÇÃO			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS VESTIÁRIOS	UN	1,00	unidade conforme composição específica baseada em projeto elétrico

Sanitários

SERVIÇOS PRELIMINARES E FINAIS			
LIMPEZA PISO CERAMICO	M2	15,04	área sanitário feminino e masculino somado com área das circulações
LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	15,04	área de piso
PINTURA			
INTERNA			
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	22,24	paredes acima de 2,10m interna sanitários mais paredes da circulação
FORRO			
FORRO EM RÉGUAS PVC			
RETIRADA DE FORRO DE MADEIRA EM TABUAS	M2	15,04	área de forro sanitários e circulação
FORRO EM RÉGUAS DE PVC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	15,04	recolocação do forro
HIDRÁULICA			
PIA E SANITÁRIOS			
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	UN	4,00	duas para cada sanitário
TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2013	UN	4,00	duas para cada sanitário
CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	substituição da caixa de água existente
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	para o sanitário masculino
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015_P	M	2,50	descida pluvial do telhado

ESQUADRIAS			
PORTAS			
RESTAURAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 60X185 COM FORNECIMENTO DE FECHADURA	UN	3,00	2 Portas sanitário feminino 1 masculino
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ILUMINAÇÃO			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS SANITÁRIOS	UN	1,00	composição baseada nos quantitativos do projeto elétrico

Restaurante

LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	R\$	2,07	10,23	área total de piso interno da edificação
DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	R\$	20,34	10,23	área total de piso interno da edificação
DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	R\$	76,17	1,05	muro do balcão
ALVENARIAS					
ALVENARIA INTERNA					
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014_P	M2	R\$	64,93	1,26	Vão a fechar no sanitário do vestiário
REVESTIMENTOS/PISOS					
REVESTIMENTO INTERNO					
RETIRADA DE AZULEJO COLADO	M2	R\$	18,28	189,09	Paredes da cozinha (4,23+0,60+1,90+0,80+2,47+4,74+0,97+1,25+1,33)*2,60 + paredes do bar (4,35+1,33+0,11+0,63+3,1+0,92)*1,80 + paredes vestiário (0,92+3,17+1,15+1,12+2,05+2,0+2,0+1,0+1,29+1,5)*2,6 + sanitário masculino (4,33+1,26+1,63+2,0+1,4+1,20+0,53+1,20+0,56+1,0+1,3+0,73+0,70)*2,2 + sanitário feminino (2,0+2,17+3,13+1,32+1,15+1,75+1,2+1,1+1,40+1+1+0,55+1,30+0,80)*2,20
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	R\$	49,10	189,09	em substituição do revestimento removido

PISOS				
LASTRO DE CONCRETO NAO_ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	R\$	27,22	10,23
área do sanitário masculino 1,18m², feminino 1,18m² +1,46m², vestiário 1,50m², poço ventilação 2,5'2"Pl(1)/4, área do sanitário masculino 6,35m², sanitário feminino 5,95m², vestiário 5,30m², depósito 9,55m² ; área restaurante 192,82m², cozinha 22,03m², Bar 13,87m²				
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	R\$	26,69	10,23
em substituição do revestimento removido				
PINTURA				
INTERNA				
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R\$	7,85	336,13
Pinturas entre as janelas (3,46+4,31+4,28+4,31+3,46)*0,5 + 6*(,5+22)*(2,20-,5)/2; pintura reboco interno restaurante lateral 3,13*(2,2+0,6), frente depósito 3,26*(2,2+0,6), frente cozinha 3,18*(2,2+0,6), frente bar 4,30*(2,2+0,6), frente sanitário feminino 4,72*(2,2+0,6), parede lareira 8,58*(2,2+0,6), frente sanitários 4,17*(2,2+0,6); depósito 5,14*(2,2+0,6), 3,13*(2,2+0,6), 2,21*(2,2+0,6), 0,85*(2,2+0,6) , 0,25*(2,2+0,6); teto restaurante 192,82m², teto depósito 9,55m²;				
EXTERNA				
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R\$	9,88	179,20
APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	R\$	1,80	71,45
platinbanda (36,11*1,1*1,25* fator que aumenta a área em razão das reentrâncias da platinbanda* + 36,11mx2,5m *área atrás da platinbanda invertida*) e poço de ventilação 2,5*pi()*5				
aplicação na parede rústica de seixo rolado 36,11*3-10*1,14-14*1,40-2x2,94				
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				
VESTIÁRIOS				
BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	R\$	217,98	1,00
balcão para cozinha				
CHUVEIRO ELÉTRICO CORPO PLÁSTICO COM REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R\$	72,49	1,00
chuveiro para vestiário				
DESOBSTRUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO	UN	R\$	189,28	1,00
Para serviço de limpeza e desobstrução das tubulações				
SANITÁRIOS				
MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO _ FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	R\$	424,32	1,00
mictório para o banheiro masculino				
VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXACAO PARA VASO SANITARIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA _ FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	R\$	185,01	3,00
reposição para vestiário e de 2 para o sanitário feminino				
ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	R\$	22,50	4,00
reposição para todos sanitários				
LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	R\$	136,11	4,00
reposição para vestiário, sanitário feminino e 2 para sanitário masculino				
TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	R\$	55,82	5,00
reposição para sanitários e vestiário				

POÇO DE VENTILAÇÃO					
CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014_P	UN	R\$	17,53	1,00	Para captação da água da área do poço
COLETOR PREDIAL DE ESGOTO, DA CAIXA ATÉ A REDE (DISTÂNCIA = 4 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M), INCLUINDO ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, TUBO PVC EB_644 P/REDE COLET ESG JE DN 100 MM E CONEXÕES_ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2016	UN	R\$	302,22	1,00	Ligação da caixa sifonada ao ramal de esgoto
ESQUADRIAS					
PORTAS					
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTAS 1,38X2,135 EM FERRO COM VIDRO 5MM	UN	R\$	1.346,20	2,00	duas esquadrias externas
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 80X210 PINTADA COM FECHADURA	UN	R\$	659,24	2,00	entrada depósito e entrada cozinha
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 70X210 PINTADA COM FECHADURA	UN	R\$	612,56	3,00	entrada vestiário e sanitários
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 60X210 PINTADA COM FECHADURA	UN	R\$	585,57	2,00	reposição de 2 para vestiário e um para sanitário feminino
JANELAS					
RESTAURAÇÃO DE JANELAS EM FORMATO TRAPÉZIO-CURVO EM FERRO	UN	R\$	202,74	14,00	são 14 janelas com formato não retangular que têm vidros quebrados e estrutura que necessita de repatos e pintura
RESTAURAÇÃO DE JANELAS FORMATO RETANGULAR EM FERRO	UN	R\$	157,45	10,00	são 10 janelas com formato retangular que têm vidros quebrados e estrutura que necessita de repatos e pintura
RESTAURAÇÃO DE JANELA 60X80 COM VIDRO FUME 4MM	UN	R\$	79,95	5,00	Janela para banheiro do vestiário
LAJE DE CONCRETO					
RECUPERAÇÃO DE LAJE					
RECUPERAÇÃO DE DESTACAMENTOS EM LAJE DE CONCRETO	M2	R\$	29,18	60,00	destacamentos localizados onde devem ser limpas (escovadas) as armaduras, preparada ancoragem e execução de revestimento argamassado
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO RESTAURANTE	UN	R\$	5.373,13	1,00	composição baseada nos quantitativos do projeto elétrico

Guaritas

LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	6,99	área de piso 2,00mx2,37m (guarita 2)+1,50m*1,50m (guarita 1)
PINTURA			
INTERNA			
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	55,20	pintura das paredes internas 1,60mx6,0mx2+2,0mx6,0mx2 (guarita 2)+1,5mx2,0mx4(guarita 1)
EXTERNA			
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	52,80	Paredes externas da "Guarita 2" 2,0mx6,0mx2+2,40mx6,0mx2
HIDRÁULICA			
PIA E SANITÁRIOS			
(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. AF_10/2015_P	M	5,00	comprimento de tubulação dn 32 para atendimento ao vaso sanitário e lavatório
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	um lavatório na guarita 1
TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	uma torneira para lavatório da guarita 1
VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA _ PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	um vaso sanitário na guarita 1
FORNECIMENTO DE FOSSA SÉPTICA (90X70) E FILTRO ANAERÓBIO(1,20X1,50), EM CONCRETO PRE MOLDADO	UN	1,00	um conjunto de tratamento de efluentes para os aparelhos sanitários na guarita 1
ESQUADRIAS			
PORTAS			
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 60X210 PINTADA COM FECHADURA	UN	1,00	1 porta para sanitário guarita 1
PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	3,36	portas externas das guaritas 1 e 2
RESTAURAÇÃO DE JANELAS FORMATO RETANGULAR EM FERRO	UN	4,00	janelas da guarita 2
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ILUMINAÇÃO			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS GUARITAS	UN	2,00	composição baseada nos quantitativos do projeto elétrico

Urbanização

DEMOLIÇÕES			
DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	31,36	Alvenarias sobre restaurante e ao lado da casa da administração $((2,4+0,6*2)+(0,6+11,8+2,5)+(1,7)+11,7)*0,15*1,7 + (5*2+3,7*2)*2,5*0,15+(3*2+4*2)*2,7*0,15 + 3*2,5*2*0,2+5*2,5*0,2 + (1,7*2+2,4*2)*4,5*0,15$, onde o considerado entre parenteses é a soma dos comprimentos, 0,15m é espessura de parede e 1,70 ou 2,5 ou 2,7 ou 4,5 são alturas das alvenarias
LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	90,00	área sobre restaurante e área da casa ao lado da administração 15,0mx5,0m+3,0mx5,0m
ISOLAMENTO DE OBRAS			
CASA HISTÓRICA			
TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COMPINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	154,00	execução do tapume no entorno da casa tombada como patrimônio com folga de 2 metros para cada lado 2,20mx(20,0mx2+15,0mx2)
BASES DE CONCRETO			
ANTIGO DEPÓSITO			
LASTRO DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	144,00	recuperação da fundação do antigo depósito incendiado 12,00mx12,00m
ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=7M CARGA NOMINAL TOPO 100KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	23,00	número de postes a cada 50m para iluminação e alimentação dos quadros de entrada de energia dos prédios
TRANSPORTE, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, COLOCAÇÃO DE LUMINÁRIAS E FIAÇÃO PARA POSTES DE ILUMINAÇÃO E RAMAL DE LIGAÇÃO	UN	23,00	número de postes a cada 50m para iluminação e alimentação dos quadros de entrada de energia dos prédios

Casa da Administração

SERVIÇOS PRELIMINARES E FINAIS				
LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	R\$	2,07	100,91
DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M2	R\$	20,34	86,43
RETIRADA DE TACOS DE MADEIRA	M2	R\$	4,54	18,91

PINTURA				
INTERNA				
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R\$	7,85	287,64
Paredes internas (2,7+2,7+2,93+2,93+2,93+2,77+2,77+4,13+3,45+4,95+4,03+2,32+0,32+3,02+3,02+3,02+3,15+3,15+3,15+3,15+3+3+3,2+97+1,55+4,2+4,2+3,83+3,83+2,46)*2,6 sem paredes internas do banheiro + Teto 20,44+12,6+2,35+16,09				
EXTERNA				
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R\$	9,88	144,09
paredes externas (10,38+9,75)*2*2,8 + oitão 5,6*2,8*2				
PISOS				
LASTRO DE CONCRETO NAO_ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	M2	R\$	27,22	86,43
área de piso do banheiro 2,35, 'área de piso do "quarto 1" 9,41m², "quarto 2" 9,51m², "hall" 7,91m² e "sala 1" 8,12m², 'área de piso "sala 2" 20,44m², "circulação" 12,60m² e "quarto 3" 16,09m²				
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	R\$	26,69	86,43
recomposição do piso retirado				
RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL				
AValiação E PROJETO DE ESTRUTURAL	UN	R\$	5.358,69	1,00
Projeto com ART para recuperação estrutural				
REPARO ESTRUTURAL COM SOLUÇÃO PARADIGMA ADOTADA EM GABIÕES NO PÉ DO TALUDE E VERGAS SOBRE PORTAS	UN	R\$	15.345,28	1,00
Solução paradigma de reparo com contenção do talude utilizando gabiões, recuperação da estrutura com pilares e vergas em concreto				
FORRO				
RETIRADA DE FORRO DE MADEIRA EM TABUAS	M2	R\$	10,09	86,43
área de forro do "quarto 1" 9,41m², "quarto 2" 9,51m², "hall" 7,91m² e "sala 1" 8,12m²				
FORRO EM RÉGUAS DE PVC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	R\$	40,54	86,43
área de forro do "quarto 1" 9,41m², "quarto 2" 9,51m², "hall" 7,91m² e "sala 1" 8,12m²				

ESQUADRIAS				
PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, SEM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	R\$ 807,14	5,04	3 portas externas 80x210
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 80X210 PINTADA COM FECHADURA	UN	R\$ 659,24	3,00	portas para os quartos 1,2 e 3
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 60X210 PINTADA COM FECHADURA	UN	R\$ 585,57	1,00	porta para o sanitário
RESTAURAÇÃO DE JANELAS DE MADEIRA COM REPOSIÇÃO DE VIDROS	UN	R\$ 180,86	10,00	janelas da edificação
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ADMINISTRAÇÃO	UN	R\$ 3.600,75	1,00	quantitativo estimado em composição conforme projeto elétrico

COMPOSIÇÕES CRIADAS

CPU1	RECUPERAÇÃO DE DESTACAMENTOS EM LAJE DE CONCRETO				M2
1.1	SS	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_06/2014	0,0150	M3
1.2	SS	73745/001	LIMPEZA DE ESTRUTURAL DE AÇO OU CONCRETO COM JATEAMENTO DE AREIA	1,0000	M2
1.3	SS	73865/001	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	1,0000	M2
CPU2	CHUVEIRO PLÁSTICO COM REGISTRO PARA ÁGUA FRIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
2.1	IS	7608	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	1,0000	UN
2.2	SS	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	1,0000	UN
2.3	IS	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	1,0000	H
CPU3	DESOBSTRUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO				UN
3.1	IS	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	8,0000	H
3.2	IS	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	8,0000	H
CPU4	RESTAURAÇÃO DE PORTA DE FERRO 90X210				UN
4.1	SS	73948/007	LIMPEZA ESQUADRIA FERRO C/SOLVENTE	3,7800	M2
4.2	SS	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	3,7800	M2
4.3	IS	6110	SERRALHEIRO	4,0000	H
CPU5	RESTAURAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 60X185 COM FORNECIMENTO DE FECHADURA				UN
5.1	SS	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	2,2200	M2
5.2	SS	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0000	H
5.3	SS	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1,0000	UN
CPU6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				M2
6.1	SS	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000	H
6.2	SS	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000	H
6.3	IS	11587	FORRO DE PVC EM REGUA DE 100 MM (COM COLOCAÇÃO, EXCLUSIV E ESTRUTURA DE SUPORTE)	1,0500	M2
CPU7	RESTAURAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 60X185				UN
7.1	SS	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	1,5600	M2
7.2	SS	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,0000	H
CPU8	CHURRASQUEIRAS DE CAMPO EM ALVENARIA - CCU NÃO UTILIZADA				UN
8.1	SS	87506	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014_P	0,0000	M2
8.2	SS	87888	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	0,0000	M2
CPU9	MESAS COM BANCOS DE CAMPO EM CONCRETO - CCU NÃO UTILIZADA				UN
9.1	SS	6042	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	0,0000	M3
9.2	SS	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	0,0000	M3
9.3	SS	74076/003	FORMA TABUA PI CONCRETO EM FUNDAÇÃO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X.	0,0000	M2
CPU10	RESTAURAÇÃO DE JANELAS EM FORMATO TRAPÉZIO-CURVO EM FERRO				UN
10.1	SS	73948/007	LIMPEZA ESQUADRIA FERRO C/SOLVENTE	0,6757	M2
10.2	SS	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	0,6757	M2
10.3	SS	84957	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 5MM	1,4088	M2
10.4	SS	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H
CPU11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTAS 1,38X2,135 EM FERRO COM VIDRO 5MM				UN
11.1	SS	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	2,9463	M2
11.2	SS	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	0,9134	M2
11.3	SS	84957	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESURA 5MM	2,6688	M2
11.4	SS	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H

CPU12	RESTAURAÇÃO DE JANELAS FORMATO RETANGULAR EM FERRO				UN
12.1	SS	73948/007	LIMPEZA ESQUADRIA FERRO C/SOLVENTE	0,2972	M2
12.2	SS	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMASOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	0,2972	M2
12.3	SS	84957	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 5MM	1,1470	M2
12.4	SS	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000	H
CPU13	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA				%
13.1	SS	73847/001	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20MALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/A CUSTICO/CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSPICARGA/DESCARGA	0,0100	MES
13.2	SS	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0025	MES
13.3	SS	93572	ENCARGO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0100	MES
CPU14	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO				%
14.1	SS	93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV _ CHP DIURNO. AF_03/2016	0,1600	CHP
14.2	SS	53797	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MAX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROÇERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50M _ MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	0,1600	H
14.3	IS	6111	SERVENTE	0,1600	H
CPU15	AVALIAÇÃO E PROJETO DE ESTRUTURAL				UN
15.2	SS	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	40,0000	H
15.3	SS	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	20,0000	H
15.4	IS	4266	EM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO COPIA HELIOGRAFICA	0,5293	M2
CPU16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS SANITÁRIOS				UN
16.1	SS	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	45,0000	M
16.2	SS	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	180,0000	M
16.3	SS	73861/005	CONDUTELE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,0000	UN
16.4	SS	73861/008	CONDUTELE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,0000	UN
16.5	SS	73861/020	CONDUTELE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "I" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,0000	UN
16.6	IS	39128	ABRACADERA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	30,0000	UN
16.7	IS	13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO P/12 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE AÇO GALV	1,0000	UN
16.8	IS	3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN =5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA	2,0000	UN
16.9	SS	73953/001	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	6,0000	UN
16.10	IS	20111	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	5,0000	UN
16.11	IS	404	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	20,0000	M
16.12	SS	93677	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	1,0000	UN
16.13	SS	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	2,0000	UN
16.14	SS	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	2,0000	UN
16.15	IS	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA	50,0000	UN
16.16	SS	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA _ FORNECIMENTO E	4,0000	UN
16.17	IS	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	24,0000	H
16.18	IS	2436	ELETRICISTA	24,0000	H

CPU17		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS VESTIÁRIOS				UN
17.1	SS	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	32,0000	M	
17.2	SS	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	400,0000	M	
17.3	SS	73861/005	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,0000	UN	
17.4	SS	73861/008	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,0000	UN	
17.5	SS	73861/020	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,0000	UN	
17.6	IS	39128	ABRACADERA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	100,0000	UN	
17.7	IS	13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO P/12 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE AÇO GALV	1,0000	UN	
17.8	IS	3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN =5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,0000	UN	
17.9	SS	73953/001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,0000	UN	
17.10	SS	74041/001	LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LETOSO/PLAFONIER/BOCAL/LÂMPADA FLUORESCENTE 20W	6,0000	UN	
17.11	IS	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	7,0000	UN	
17.12	IS	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	30,0000	M	
17.13	SS	93677	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	1,0000	UN	
17.14	SS	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	4,0000	UN	
17.15	SS	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	2,0000	UN	
17.16	IS	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA	120,0000	UN	
17.17	SS	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	6,0000	UN	
17.18	SS	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	10,0000	UN	
17.19	IS	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	32,0000	H	
17.20	IS	2436	ELETRICISTA	32,0000	H	
CPU18		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO RESTAURANTE				UN
18.1	SS	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	77,0000	M	
18.2	SS	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	15,0000	UN	
18.3	SS	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	154,0000	M	
18.4	SS	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	77,0000	M	
18.5	SS	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	77,0000	M	
18.6	SS	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	38,5000	M	
18.7	SS	73861/017	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,0000	UN	
18.8	SS	73861/005	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20,0000	UN	
18.9	SS	73861/008	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,0000	UN	
18.10	SS	73861/020	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,0000	UN	
18.11	IS	39128	ABRACADERA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	154,0000	UN	
18.12	IS	13395	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO P/18 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE AÇO GALV	1,0000	UN	
18.13	IS	3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN =5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,0000	UN	
18.14	SS	73953/001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,0000	UN	
18.15	IS	14543	SOQUETE DE PVC/7 TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LÂMPADAS	6,0000	UN	
18.16	IS	38194	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	6,0000	UN	
18.17	IS	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	10,0000	UN	
18.18	IS	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	50,0000	M	
18.19	SS	93677	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	1,0000	UN	
18.20	SS	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	4,0000	UN	
18.21	SS	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	4,0000	UN	
18.22	IS	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA	344,0000	UN	
18.23	SS	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,0000	UN	
18.24	SS	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	4,0000	UN	
18.25	IS	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	48,0000	H	
18.26	IS	2436	ELETRICISTA	48,0000	H	

CPU19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ADMINISTRAÇÃO				UN
19.1	SS	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	70,0000	M
19.2	SS	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI_CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	280,0000	M
19.3	SS	73861/005	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,0000	UN
19.4	SS	73861/008	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10,0000	UN
19.5	SS	73861/020	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,0000	UN
19.6	IS	39128	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	140,0000	UN
19.7	IS	13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO P/12 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE AÇO GALV	1,0000	UN
19.8	IS	3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN =5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE SEM LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREFOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA.	10,0000	UN
19.9	SS	73953/001	SOQUETE DE PVC/ TERMOPLÁSTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LÂMPADAS	4,0000	UN
19.10	IS	14543	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	4,0000	UN
19.11	IS	38194	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	5,0000	UN
19.12	IS	20111	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	20,0000	M
19.13	SS	93677	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2016	1,0000	UN
19.14	SS	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2016	2,0000	UN
19.15	SS	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2016	2,0000	UN
19.16	IS	11950	BUCHA DE NYLON SEMABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA	176,0000	UN
19.17	SS	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA _ FORNECIMENTO E	6,0000	UN
19.18	SS	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	4,0000	UN
19.19	IS	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	40,0000	H
19.20	IS	2436	ELETRICISTA	40,0000	H
19.21	IS				
CPU20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 70X210 PINTADA COM FECHADURA				UN
20.1	SS	90848	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM_OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2015	1,0000	UN
20.2	SS	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADORBRANCO	2,9400	M2
20.3	SS	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2015	1,0000	UN
CPU21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 80X210 PINTADA COM FECHADURA				UN
21.1	SS	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM_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. AF_ 08/2015	1,0000	UN
21.2	SS	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADORBRANCO	3,3600	M2
CPU22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA 60X210 PINTADA COM FECHADURA				UN
22.1	SS	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM_OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2015	1,0000	UN
22.2	SS	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADORBRANCO	2,5200	M2
CPU23	CHUVEIRO ELÉTRICO CORPO PLÁSTICO COM REGISTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UN
23.1	SS	9535	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,0000	UN
23.2	SS	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_ 03/2015	1,0000	UN
23.3	IS	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	0,5000	H
CPU24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA				UN
24.1	IS	4270	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! SABONETEIRA LOUÇA BRANCA 7,5 X15 CM	1,0000	UN
24.2	SS	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_ 08/2014	0,0021	M3
24.3	IS	6111	SERVENTE	0,5000	H
CPU25	RESTAURAÇÃO DE JANELA 60X80 COM VIDRO FUME 4MM				UN
25.1	SS	73948/007	LIMPEZA ESQUADRIA FERRO C/ SOLVENTE	0,4800	M2
25.2	SS	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	0,4800	M2
25.2	SS	85001	VIDRO LISO FUME, ESPESSURA 4MM	0,4800	M2

CPU26	FORNECIMENTO DE FOSSA SÉPTICA (90X70) E FILTRO ANAERÓBIO(1,20X1,50), EM CONCRETO PRE MOLDADO				UN
26.1	IS	3281	FOSSA SÉPTICA CONCRETO PRE MOLDADO PARA 5 CONTRIBUINTES *90X 70" CM	1,0000	UN
26.2	IS	11894	FILTRO ANAERÓBIO CILINDRICO CONCRETO PRE MOLDADO 1,20 X 1,50(DIAMETROXALTURA) PARA 4 A 5 CONTRIBUINTES (NBR 13969)	1,0000	UN
26.3	SS	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	5,0000	M
26.4	SS	73965/010	SERVENTE	4,2300	M3
26.5	IS	6111		8,0000	H
CPU27	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DAS GUARITAS				UN
27.1	SS	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	5,0000	M
27.2	SS	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	25,0000	M
27.3	SS	73861/005	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,0000	UN
27.4	SS	73861/008	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,0000	UN
27.5	SS	73861/020	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "I" _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,0000	UN
27.6	IS	39128	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	8,0000	UN
27.7	IS	13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR C/ BARRAMENTO TRIFÁSICO P/12 DISJUNTORES UNIPOLARES EM CHAPA DE AÇO GALV LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA	1,0000	UN
27.8	SS	73953/001	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	2,0000	UN
27.9	IS	20111	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATÉ 69 KV (ALTA TENSÃO)	1,0000	UN
27.10	IS	404	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	20,0000	M
27.11	SS	93654	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA	1,0000	UN
27.12	IS	11950	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA _ FORNECIMENTO E	30,0000	UN
27.13	SS	92029		1,0000	UN
27.14	IS	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	12,0000	H
27.15	IS	2436	ELETRICISTA	12,0000	H
CPU28	TRANSPORTE, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, COLOCAÇÃO DE LUMINÁRIAS E FIAÇÃO PARA POSTES DE ILUMINAÇÃO E RAMAL DE LIGAÇÃO				UN
28.1	SS	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	2,0000	M
28.2	SS	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS _ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	100,0000	M
28.3	SS	83475	LUMINÁRIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA COM LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO 250W	1,0000	UN
28.4	SS	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO	0,3478	CHP
CPU29	REPARO ESTRUTURAL COM SOLUÇÃO PARADIGMA ADOTADA EM GABIÕES NO PÉ DO TALUDE E VERGAS SOBRE PORTAS				UN
29.1	SS	92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RA CHÃO, DE GRAVIDADE COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 METROS, ALTURA DO MURO DE ATÉ 4 METROS _ FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF. 12/2015	31,0500	M3
29.2	SS	73899/002	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	3,3600	M3
29.3	SS	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	22,0000	M
29.4	SS	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE CONCRETAÇÃO DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES	33,6000	M2
29.5	SS	92718	EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	0,7200	M3
29.6	SS	92264	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO	7,2000	M2
29.7	SS	92779		108,0000	KG
29.8	SS	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	15,5250	M3
CPU30	RESTAURAÇÃO DE JANELAS DE MADEIRA COM REPOSIÇÃO DE VIDROS				UN
30.1	SS	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃO S, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	1,0810	M2
30.2	SS	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0000	H
30.3	SS	84957	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 5MM	0,8648	M2

ENCARGOS SOCIAIS APLICADOS

Foram realizados dois orçamentos, um considerando a folha SEM DESONERAÇÃO e outro a folha DESONERADA, sendo o orçamento mais vantajoso para a administração pública o orçamento da folha DESONERADO.

Como a base de preços é a do SINAPI SEM DESONERAÇÃO de Julho de 2016 foi também adotado o cálculo do SINAPI para os encargos sociais.

ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO - CÁLCULO ADOTADO DO SINAPI			
TABELA GRUPO A			
	GRUPO	HORISTA	MENSALISTA
		INCIDÊNCIA	
A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI/SESC	1,50%	1,50%
A3	SENAI/SENAC	1,00%	1,00%
A4	SEBRAE	0,60%	0,60%
A5	INCRA	0,20%	0,20%
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
TABELA GRUPO B			
	GRUPO	HORISTA	MENSALISTA
		INCIDÊNCIA	
B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,91%	0,00%
B2	FERIADOS	4,24%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	10,89%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,36%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,54%	7,30%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
	TOTAL	45,81%	17,05%
TABELA GRUPO C			
	GRUPO	HORISTA	MENSALISTA
		INCIDÊNCIA	
C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,46%	4,18%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS+1/3	3,68%	2,82%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,53%	3,47%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
	TOTAL	14,26%	10,92%
TABELA GRUPO D			
	GRUPO	HORISTA	MENSALISTA
		INCIDÊNCIA	
D			
D1	REINCIDENCIA A SOBRE B	16,86%	6,27%
D2	REINCIDENCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,37%
	TOTAL	17,34%	6,64%
TOTAL (A+B+C+D+E)		114,21%	71,41%

BDI ADOTADO

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU

SELECIONE O
TIPO DE OBRA:

1 - Construção de Edifícios

Itens		Adotado	MÍN	MÁX
AC	ADM CENTRAL:	4,25 %	3,00 %	5,50 %
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	0,90 %	0,80 %	1,00 %
R	RISCO:	1,12 %	0,97 %	1,27 %
DF	DESP. FINANCEIRAS:	0,99 %	0,59 %	1,39 %
L	LUCRO:	7,56 %	6,16 %	8,96 %
IMPOSTOS				
	PIS	0,65 %	conf. Legislação	
	COFINS	3,00 %	conf. Legislação	
	ISSQN	3,00 %	conf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Sem Desoneração)	6,65 %	conf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Desonerado)	11,15 %	conf. Legislação +4,5%	

Fórmula do BDI

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

BDI Resultante		MÍN	MÁX
BDI Sem Desoneração:	23,66 %	20,34 %	25,00 %

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU

SELECIONE O
 TIPO DE OBRA:

6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos

Itens		Adotado	MÍN	MÁX
AC	ADM CENTRAL:	3,00 %	1,50 %	4,49 %
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	0,56 %	0,30 %	0,82 %
R	RISCO:	0,73 %	0,56 %	0,89 %
DF	DESP. FINANCEIRAS:	0,98 %	0,85 %	1,11 %
L	LUCRO:	4,86 %	3,50 %	6,22 %
IMPOSTOS				
	PIS	0,57 %	conf. Legislação	
	COFINS	2,42 %	conf. Legislação	
	ISSQN	0,00 %	conf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Sem Desoneração)	2,99 %	conf. Legislação	
I	PIS, COFINS e ISSQN (Desonerado)	7,49 %	conf. Legislação +4,5%	

Fórmula do BDI

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

BDI Resultante		MÍN	MÁX
BDI Sem Desoneração:	13,83 %	11,10 %	16,80 %

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas para a execução do objeto estão descritas no Termo de Referência.

Novo Hamburgo, 06 de setembro de 2016.