



Obra
POLICLINICA - RANCHO DESONERADO

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	COTA	100,0	= 1 Engenheiro Civil 3 x na semana 2 hrs por dia durante 2 meses 1 encarregado de obras 5 x na semana 8 hrs por dia durante 2 meses
2	SERVIÇOS TÉCNICO PROFISSIONAIS			
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,0	= 1 placa para identificação da obra
2.2	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO NERV TRAPEZ FORROC/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	1,0	= 1 container durante 1 mês para mobilização do canteiro de obrar inicial
2.3	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA RJ	UN	1,0	= Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra
2.4	AS BUILT FORMATO A0 - ARQUITETURA	un	1,0	= projeto de modificação pós reforma
2.5	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES DE GÁS	m²	80,0	= projeto de modificação pós reforma
2.6	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	m²	80,0	= projeto de modificação pós reforma
2.7	PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	m²	80,0	= projeto de modificação pós reforma
3	SERVIÇOS PRELIMINARES - INFRAESTRUTURA			
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	10,0	= Demolição parede de alvenaria área - 4,00 x 2,70 = 10,80 m²
3.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	280,0	= Demolição de revestimento piso cozinha área - 9,60 x 9,60 = 92,16 m²
3.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	290,0	= Demolição de revestimento parede cozinha 9,60 x 2,70 = 26 m² x 4 = 104 m²
3.4	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	44,0	= Remoção de 44 luminárias instaladas em forro existente, para troca.
3.5	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVA CAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLIC O	UN	1,0	= Instalação provisória de água e esgoto para canteiro de obra.
3.6	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,0	= Instalação provisória de energia elétrica para canteiro de obra.
3.7	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS	M	10,0	= abertura de vala (rasgo linear) para passagem de tubulação enterrada (ramais de instalações hidráulicas.
3.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	2,0	= abertura de vala (rasgo linear) para passagem de tubulação enterrada (ramais de instalações hidráulicas.
3.9	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,0	= Reaterro para fechamento de vala (rasgo linear)
4	SUPERESTRUTURA			

4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	80,0	= Alvenaria de vedação área - 29,34 x 2,70 = 79,20 m²
4.2	ABRIGO P/2 BOTIJOS GAS DE 45KG,EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM. (1,00X0,50X1,80)M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PARED ES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCK=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO Nº2001/EMOP	UN	5,0	= Abrigo em alvenaria para armazenamento de botijões de gás
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
5.1	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHAFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2X20W.F ORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	44,0	= 15 luminárias no cassino 14 luminárias na cozinha 2 luminárias preparação carnes 2 luminárias armazéns 6 luminárias área de lavagem 1 luminária recepção de mercadorias 1 luminária depósito de material 2 luminárias frigoríficos 1 luminária área da lixeira
5.2	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E TOMADA 2P+T, 10A/250V, PADRÃO BRASILEIRO, DE EMBUTIR, COM PLACA DE 4"x2". FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	24,0	= Distribuídos nas áreas de cassino. cozinha e depósito
5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,0	= Fornecimento de cabo para circuito de instalações elétricas
5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,0	= Fornecimento de cabo para circuito de instalações elétricas
5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Instalação de disjuntor para instalação nova de elétrica
5.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Quadro de distribuição para disjuntores
5.7	ADAP ORSE (11847) - Transformador 220/127 p/ 380/220v	un	1,0	=
5.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Instalação de disjuntor para instalação nova de elétrica
5.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,0	= eletroduto para passagem de cabeamento
5.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,0	= eletroduto para passagem de cabeamento
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
6.1	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,0	= Distribuição de pontos hidráulicos para cozinha e área de lavagem de louça
6.2	CONJUNTO DE PONTOS HIDRÁULICOS DE ÁGUA FRIA PARA COZINHA (RAMAL/SUB-RAMAL E DISTRIBUIÇÃO) EM PVC, COM TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM TUBULAÇÕES EMBUTIDAS COM RASGO. AF_05/2023	UN	8,0	= Distribuição de pontos hidráulicos para cozinha e área de lavagem de louça

6.3	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2,0	= Caixa de gordura - cozinha
6.4	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. INCLUSIVE TAMPÃO E EXCLUSIVE ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= Caixa de inspeção - cozinha
7	INSTALAÇÕES DE GÁS			
7.1	INSTALAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES, EM AÇO/FERRO GALVANIZADO, PARA O CENTRO DE MEDIÇÃO DE GÁS DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL, COM 4 PAVIMENTOS, 16 UNIDADES HABITACIONAIS, DN 32 (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Tubo para instalação de gás
7.2	BOTIJAO DE GAS ENGARRAFADO(GLP),CAPACIDADE PARA 45KG.O CUSTO INCLUI O BOTIJAO E O GAS.FORNECIMENTO	UN	1,0	= Botijão de gás
7.3	MEDIDOR VOLUMETRICO DE GAS GLP/NAFTA FORNECIDO CENTRAL GRANEL	UN	1,0	= Medidor de gás
7.4	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR INDIVIDUAL G16,PARA GAS NATURAL,ATE 16M3/H,NAS DIMENSOES INTERNAS DE (90X80X60)CM,EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),EM PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,COM PORTA EM VENEZIANA DE ALUMINIO	UN	1,0	= Abrigo para medidor de gás
7.5	DETECTOR DE GAS COMBUSTIVEL (GLP/GN) COM ALARME A 30CM DO PISO/TETO, TENSÃO DE 127V/60HZ E CONSUMO E 10W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= Detector de gás
7.8	PORTA DE MADEIRA DE LEI COM PAINEL DE VENEZIANA,PARA MEDIDORES DE GAS DE 176X140CM,EM 3 FOLHAS,MARCO DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= Porta com ventilação para abrigo de gás
7.9	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 35 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	1,0	= Tubo para instalação de gás
7.10	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= Registro de gás
7.11	PORTA DE MADEIRA DE LEI COM PAINEL DE VENEZIANA,PARA MEDIDORES DE GAS DE 176X140CM,EM 3 FOLHAS,MARCO DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= Porta com ventilação para abrigo de gás
8	EXAUSTÃO MECÂNICA			
8.1	EXAUSTOR CENTRIFUGO DE SIMPLES ASPIRACAO,ROTOR "SIROCCO" DE 4000M3/H, 3/4CV/IV POLOS/3F/220V/60HZ,PRESSAO ESTATICA DE 20 MMCA,COM DIAMETRO DE 40CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= Exaustor - cozinha
8.2	COIFA DE ACO INOX AISI 304/444(#20),NAS DIMENSOES 2,30X1,30X 0,60M(COCCAO),COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO COM DRENO PLUGADO,SUPORTE DE FIXACAO E BOCAIS FLANGEADOS(F OGAO INDUSTRIAL DE 8 BOCAS).FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0	= Coifa - instalação cozinha
8.3	Caixa ventiladora c/filtro F4, Q=3.000 m³/h e pe=20mmca, 220V/3F/0,25kW - fornecimento e instalação	un	1,0	= Caixa ventiladora - cozinha
9	REVESTIMENTO			
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	340,0	= Área cozinha, cassinos, armazéns lavagem de louças

9.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	440,0	= Área cozinha, cassinos, armazéns lavagem de louças
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	200,0	= Área interna paredes cozinha e lavagem de louças
9.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	120,0	= Contrapiso área cozinha 9,60 x 9,60 = 92,16 m² área depósito 5,00 x 4,00 = 20,00 m² total - 112,16 m²
9.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	120,0	= Contrapiso área cozinha 9,60 x 9,60 = 92,16 m² área depósito 5,00 x 4,00 = 20,00 m² total - 112,16 m²
9.6	PISO VINILICO EM PLACAS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM,HOMO GENEIO, PADRAO LISO, COM 2MM DE ESPESSURA, PARA ALTO TRAFEGO, ASS ENTE SOBRE BASE EXISTENTE, CONFORME ABNT NBR 7374.FORNECIMENTO O E COLOCACAO	m²	100,0	= Área cozinha 77,45 m² Área Frigorífico 1 5,13 m² Área Frigorífico 2 5,36 m² Total - 88 m²
9.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	20,0	= área depósito 5,00 x 4,00 = 20,00 m²
10	PINTURA			
10.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	440,0	= cassinos, armazéns, recepção, depósitos
10.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	440,0	= cassinos, armazéns, recepção, depósitos
10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	440,0	= cassinos, armazéns, recepção, depósitos
10.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	220,0	= cozinha - área 77,45 m² lixeira - área 3,41 m²
10.5	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	220,0	= cozinha - área 77,45 m² lixeira - área 3,41 m²
10.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	215,49	= cozinha - área 77,45 m² lixeira - área 3,41 m²
11	TELHADOS E COBERTURAS			
11.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TERREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	20,0	= Telhado para área do depósito 4 x 5 = 20m²
11.3	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	m²	20,0	= Telhado para área do depósito 4 x 5 = 20m²
11.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	20,0	= Forro para área do depósito Medidas - 4 x 5 = 20m²

12	LIMPEZA DE OBRA			
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	300,0	= área em m² para limpeza final de obra
12.2	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	6,0	= 6 caçambas de 5m³ para retirada de entulho

Total sem BDI	239.161,99
Total do BDI	65.263,16
Total Geral	304.425,15

CILEIDE CORREIA **MARRETA**
Arquiteta e Urbanista - CAU-DF A52625-8
Adjunto da Seção de Obras do Cmdo 1ª RM

SUZANA MARCELLY SAITO DA ROCHA SACRAMENTO – SC
Engenheira Civil - CREA-RJ 201213858
Adjunto da Seção de Obras do Cmdo 1ª RM