



Obra
REFORMA CRECHE NOÊMIA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS INICIAIS			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6,0	=
1.2	Montagem de elementos com caminhão guindauto (Munck).	un	2,0	= içamento da caixa d'água.
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	2,0	= cronograma de obra.
3	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA			
3.1	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m ²	10,8	= 3X4=12M ²
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADA			
4.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m ²	483,6	= SOMATÓRIO DE TODA A ÁREA QUE SERÁ RETIRADO O REVESTIMENTO
4.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 (TODOS)	M	6,216	= SOMATÓRIO DE TODOS OS CABOS
4.3	Retirada de ponto elétrico	PT	237,0	= SOMATÓRIO DE TODOS OS PONTOS DE LUZ É TOMADA
4.4	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UN	61,0	= SOMATÓRIO DE TODOS VASOS E PIAS
4.5	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m ²	1.233,17	= SOMATÓRIO DE TODA A ÁREA
5	IMPERMEABILIZAÇÃO			
5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE BETUMINOSO A FRIO, POR METRO.	M	115,5	= vide projeto e planilha FNDE
5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE BETUMINOSO A FRIO, POR METRO.	M	115,5	= vide projeto e planilha FNDE
5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP). E=4 MM	m ²	207,76	= vide projeto e planilha FNDE
5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP). E=4 MM	m ²	207,76	= vide projeto e planilha FNDE
6	ESQUADRIAS			
6.1	PORTA DE MADEIRA - PM2 -80X210 COM VISOR DE VIDRO, CHAPA BARRA EXCLUSO FERRAGENS, CONFOME O PROJETO DE ESQUADRIAS.	UN	17,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PORTAS DE 80X210 COM CHAPA DE VIDRO
6.2	PORTA DE MADEIRA - PM1 - 80X210, CONFOME O PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	15,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PORTAS DE MADEIRA
6.3	PORTA DE MADEIRA - PM3- 80X2,10, CONFOME O PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	4,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PORTAS DE MADEIRA
6.4	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA 1A, 80X210X3CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEIS	UN	4,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PORTAS DE MADEIRA
6.5	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA 1A, 80X210X3CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEIS	UN	3,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PORTAS DE MADEIRA
6.6	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	UN	10,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PORTAS DE MADEIRA COMPENSADA
6.7	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	UN	10,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PORTAS DE MADEIRA COMPENSADA
6.8	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 80X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	UN	2,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PORTAS DE MADEIRA COMPENSADA
6.9	PORTA DE ABRIR 0,80X210 EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO PA1	m ²	8,4	= SOMATÓRIO DE TODA A ÁREA QUADRADA
6.10	PORTA DE ABRIR 0,60X210 EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO PA2	m ²	2,52	= SOMATÓRIO DE TODA A ÁREA QUADRADA
6.11	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE	UN	6,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS FECHADURAS
6.12	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM. FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m ²	50,34	= SOMATÓRIO DE TODA A ÁREA
6.13	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DEACABAMENTO MEDIO	UN	30,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS FECHADURAS
7	COBERTURA			
7.1	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO CANAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) E ARAME RECOZIDO	m ²	493,27	= vide projeto e planilha FNDE 50% do telhado.
7.2	EMBOCAMENTO DE ULTIMA FIADA DE TELHA PLAN, COLONIAL OU PAULISTA, COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M	60,16	= vide projeto e planilha FNDE
7.3	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	126,87	= vide projeto e planilha FNDE
7.4	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	243,16	= vide projeto e planilha FNDE
8	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO			

8.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X40 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	462,1	= SOMATÓRIO TOTAL DA ÁREA
8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	21,5	= SOMATÓRIO TOTAL DA ÁREA
9	LOUÇAS E METAIS			
9.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,0	= SOMATÓRIO DE TODOS OS VASOS
9.2	VASO SANITÁRIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,0	= SOMATÓRIO DE TODOS OS VASOS INFANTIL
9.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	9,0	= SOMATÓRIO DE TODOS OS ASSENTOS
9.4	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS PAPELEIRAS
9.5	Ducha higienica cromada	UN	4,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS DUCHAS
9.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	= SOMATÓRIO DE TODOS OS LAVATÓRIOS
9.7	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,0	= SOMATÓRIO DE TODOS
10	INTALAÇÕES HIDRÁULICA / SANITARIAS			
10.1	REGISTRO GAVETA 3/4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0	= SOMATÓRIO
10.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.6	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	23,0	= SOMATÓRIO
10.7	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	14,0	= SOMATÓRIO
10.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,0	= SOMATÓRIO
10.9	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.10	VÁLVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	14,0	= SOMATÓRIO
10.11	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	222,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.12	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	54,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.13	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.14	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.15	TORNEIRA DE BÓIA REAL 2" COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.16	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.17	CAIXA D'agua 10.000L com Tampa	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.17	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR. PVC. 40 MM X 150 CM	UN	14,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.18	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.18	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	27,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.19	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.19	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.20	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.21	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.22	TUBO DE DESCARGA, TIPO BENGALA, PARA LIGACAO CAIXA DE DESCARGA - EMBUTIR. PVC. 40 MM X 150 CM	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.22	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4"	un	2,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.23	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	unid	8,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.24	Banheira embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20 cm, Burigotto ou equivalente	un	4,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.25	Chuveiro Maxi Ducha, 127V x 4500w, Lorenzetti ou similar	un	14,0	= vide projeto e planilha FNDE
10.26	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,0	= vide projeto e planilha FNDE
11	DRENAGE DE ÁGUA PLUVIAIS (ACESSORIOS)			
11.1	RALO SECO. PVC. DN 100 X 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,0	= vide projeto e planilha FNDE
11.3	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	5,0	= vide projeto e planilha FNDE

11.4	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 4,19 MM (8 BWG). MALHA 5 X 5 CM. H = 2 M	m ²	5,0	= vide projeto e planilha FNDE
12	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			
12.1	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	258,0	= vide projeto e planilha FNDE
12.2	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	528,0	= vide projeto e planilha FNDE
12.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,0	= vide projeto e planilha FNDE
12.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,0	= vide projeto e planilha FNDE
12.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,0	= vide projeto e planilha FNDE
12.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,0	= vide projeto e planilha FNDE
13	CABOS (CONDUTORES)			
13.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.800,0	= vide projeto e planilha FNDE
13.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,0	= vide projeto e planilha FNDE
13.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,0	= vide projeto e planilha FNDE
13.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,0	= vide projeto e planilha FNDE
14	PINTURA			
14.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	2.429,83	= vide projeto e planilha FNDE
14.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	m ²	467,442	= vide projeto e planilha FNDE
14.3	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m ²	930,54	= vide projeto e planilha FNDE
14.4	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m ²	178,92	= vide projeto e planilha FNDE
14.5	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m ²	30,74	= vide projeto e planilha FNDE
14.6	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRESSIVO).	m ²	92,96	= vide projeto e planilha FNDE
14.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	823,1	= vide projeto e planilha FNDE
14.8	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA. UMA DEMAOS, ESPESSURA DE 25 MICRA.	m ²	10,12	= vide projeto e planilha FNDE
14.9	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	m ²	67,0	= vide projeto e planilha FNDE
14.10	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	m ²	67,0	= vide projeto e planilha FNDE
14.11	JATEAMENTO COMERCIAL EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	m ²	67,0	= vide projeto e planilha FNDE
14.12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	930,54	= vide projeto e planilha FNDE
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			
15.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	8,0	= vide projeto e planilha FNDE
15.2	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	= vide projeto e planilha FNDE
15.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	24,0	= vide projeto e planilha FNDE
15.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m ²	7,0	= vide projeto e planilha FNDE
15.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC (316X158) SAIDA DE EMERGÊNCIA	UN	8,0	= vide projeto e planilha FNDE
15.6	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC (316X158) MENSAGEM "SAIDA"	UN	2,0	= vide projeto e planilha FNDE
15.7	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM EXTINTOR DE INCÊNDIO	UN	10,0	= vide projeto e planilha FNDE
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICA			
16.1	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.2	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	un	3,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.5	INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/ PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.6	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	68,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.7	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.8	INTERRUPTOR TREE-WAY 10A/ PLACA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	28,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.9	INTERRUPTOR FOR - WAY 10 A/ PLACA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.10	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	108,0	= SOMATÓRIO DE TODAS AS LÂMPADAS , vide projeto e planilha FNDE

16.11	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,0	= vide projeto e planilha FNDE
16.12	LUMINARIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LAMPADA FLUORESCENTE 40W	UN	6,0	= vide projeto e planilha FNDE
17	INTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO			
17.1	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	47,5	= vide projeto e planilha FNDE
17.2	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT	11,0	= vide projeto e planilha FNDE
17.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)	PT	11,0	= vide projeto e planilha FNDE
17.4	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	8,0	= vide projeto e planilha FNDE
17.5	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	2,0	= vide projeto e planilha FNDE
17.6	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,0	= vide projeto e planilha FNDE
18	SERVIÇOS FINAIS			
18.1	Limpeza geral	m ²	1.323,58	= vide projeto e planilha FNDE

Diogo Ikaró de A. Figueiredo
 Eng. Civil- CREA-DF-071560452-0/D