



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Orçamento: Reforma da Delegacia de Polícia Civil

Município: Lontras

Dimensão: 132,33 M2

Tabela de Origem: SINAPI 04/2025 - DESONERADO

BDI 1: 27,64%

BDI 2: 20,20%

Data base do orçamento: 04/2025

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
0	REFORMA DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL DE LONTRAS		-	
1	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
1.1.0.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CJ.	1,00	CONFORME o Acórdão nº 2.622/2013 (Plenário) do Tribunal de Contas da União (TCU), 6,23% equivalente a R\$ 20.155,83, aplicando BDI, R\$ 25.470,92
1.2	REMOÇÕES, RETIRADAS E DEMOLIÇÕES		-	
1.2.0.1	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	22,69	$(1,3*0,68)+(2*1,5)+(1,93*1,47)+(1,24*1,47)+(1,93*1,47)+(1,93*1,47)+(1,9*1,45)+(1,9*1,45)+(1,35*0,75)+(1,3*0,75)+(1,3*0,75)$ - REMOÇÃO DE JANELAS CONFORME INDICADO NA PLANTA DE DEMOLIÇÃO
1.2.0.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	23,80	$(2,6*2,5)+(1,25*2,1)+(0,78*2,1)+(0,87*2,05)+(0,68*2,1)+(0,68*2,1)+(0,83*2,1)+(0,78*2,1)+(0,78*2,1)+(0,78*2,1)$ - REMOÇÃO DE PORTAS CONFORME PLANTA DE DEMOLIÇÃO
1.2.0.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	5,22	$= (1,3*0,75*0,15)+(1,9*0,15*0,1*2)+(1,8*1,5*0,15)+(0,3*0,2*0,15)+(1,9*0,15*0,1)+(1,3*0,75*0,15)+(1,9*0,15*0,1*2)+(0,8*0,15*1)+(0,04*0,15*2,1*2)+((1,5*3*0,15)-(0,87*2,05*0,15)+(0,14*2,1*0,15)+(0,6*1,5*0,15)+((1,3*2,2*0,15)-(0,6*2,1*0,15))+((1,3*2,2*0,15)-(0,6*2,1*0,15))+((0,14*2,1*0,15)+(0,24*2,1*0,15)+(0,8*2,1*0,15)+(1,4*0,15*0,1))+((0,9*2,1*0,15)+(1,5*0,15*0,1))+((2,2*3*0,15)+(2,15*2,1*0,15))+(((2,15/2,5)+2,15)*0,15*0,1))+((0,9*2,1*0,15)+(1,5*0,1*0,15)+(0,04*2,1*0,15)+(0,3*3*0,15)+(0,3*3*0,15)+(0,3*3*0,15)+(0,04*0,15*2,1)+(0,04*0,15*2,1)$
1.2.0.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	45,99	=8,08+20,21+8,85+8,85 - Arquivo, Sala Delegado, Sala B.O. e Sala Impressora
1.2.0.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	5,00	5
1.2.0.6	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	2,96	Antigo Sanitário público e nova sala de espera diligência
1.2.0.7	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	744,00	Considerado 60% de remoção de cabos (2,5 e 1,5 mm²) baseado nas novas instalações
1.2.0.8	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	50,00	Conforme Registros fotográficos
1.2.0.9	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	22,00	Conforme Registros fotográficos
1.2.0.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	55,77	Carga e descarga do entulho gerado na demolição de toda a área de calçada de concreto externa multiplicado pela espessura. =337*0,15 e da demolição de alvenarias = 5,22 m³ (item 1.1.3)
1.2.0.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	557,70	Transporte do entulho (55,77 m3 x DMT adotado de 10 KM) = 557,70 M3xKM
1.2.0.12	REMOÇÃO DE PISO TIPO GRANITINA	M2	57,91	=6+3,04+6+3,84+3,84+7,45+5,92+17,29+4,53 - Depósito fundos, Hall fundos, Lavanderia, Sanitário Público, Sanitário Funcionários, Circulação interna, Copa/Cozinha, Circulação geral e Hall de entrada
1.2.0.13	REMOÇÃO DE GRADES EMBUTIDAS EM ALVENARIA	M2	4,65	= $(1,3*0,75)+(1,5*1,8)+(1,3*0,75)$ - Áreas de alvenaria demolidas pra abertura de vãos nos ambientes: Depósito fundos, hall fundos e lavanderia.
1.2.0.14	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDES	M2	86,82	$= (1,15*(0,73+0,76))+ (1,15*(0,73+0,76))+ ((2,96+2,96+1,3+1,3)*3) - (1,3*0,75) - (0,68*2,1)+((1,3+1,3)*2,2) - (0,58*1,78*2)+((0,6+0,6+0,15)*1,15) + ((2,96+2,96+1,3+1,3)*3) - (1,3*0,75) - (0,68*2,1)+((1,3+1,3)*2,2) - (0,58*1,78*2)+((3,11+3,11+2+2)*3) - (1,35*0,75) - (0,68*2,1)$ - Cozinha, sanitários, lavanderia (ladrilhos) e depósito fundos (ladrilhos).

1.2.0.15	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS LEVES	M2	5,51	= $(1,5*3*2)-(0,83*2,1*2)$ - Remoção de divisórias na circulação interna e no hall de entrada
1.2.0.16	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO (ENTRADA PRINCIPAL)	CONJ.	1,00	Pórtico e laje em concreto na fachada principal
1.2.0.17	REMOÇÃO, LIXAMENTO E PINTURA DE GRADES EXTERNAS REAPROVEITADAS (COZINHA, SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS, ARQUIVO, ESCRIVÃ (2x) E DELEGADO (2x))	CONJ.	1,00	Grades existentes (que serão reformadas e reaproveitadas) atualmente instaladas nos ambientes: Cozinha, Sanitário Funcionários, Arquivo, Sala da Escrivã e Sala do Delegado. Conforme dimensões das esquadrias.
1.2.0.18	REMOÇÃO DE GRADES EXTERNAS SEM REAPROVEITAMENTO (SALA B.O., E SANITÁRIO PÚBLICO)	CONJ.	1,00	Grades existentes (que não serão reaproveitadas) atualmente instaladas na sala de B.O. e no sanitário público. Conforme dimensões das esquadrias.
1.2.0.19	REMOÇÃO, REDIMENSIONAMENTO, LIXAMENTO E PINTURA DE GRADES EXTERNAS REAPROVEITADAS (SALA IMPRESSORA)	CONJ.	1,00	Grades existentes (que serão redimensionadas e reaproveitadas) atualmente instaladas na sala da impressora. Conforme dimensões das esquadrias.
1.2.0.20	REMOÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA	UNID.	1,00	Remoção sem reaproveitamento do reservatório, incluindo remoção do telhado e estrutura de madeira de fixação das telhas.
1.2.0.21	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM TODO O PERÍMETRO EXTERNO (H= 80 CM)	M2	41,15	= $(51,44*0,8)$ - Demolição em todo o perímetro externo até 80 cm de altura
1.2.0.22	DEMOLIÇÃO DE PISOS EXTERNOS DE CONCRETO	M3	2,25	Área total do terreno menos área da edificação * 0,05
1.2.0.23	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM CALÇADAS EXTERNAS	M2	51,00	toda a área de revestimento cerâmico externo. 51
1.2.0.24	REMOÇÃO DE PORTÃO DE CORRER E PORTÃO DE GIRO (INCLUSO TRANSPORTE MANUAL)	CONJ.	1,00	Portão externo
1.2.0.25	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA EM COBERTURA	M2	56,43	Considerado 30% de remoção da área de projeção do telhado atual.
1.2.0.26	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	56,43	Considerado 30% de remoção da área de projeção do telhado atual.
1.2.0.27	REMOÇÃO DE PEITORIL EM MÁRMORE, NÃO REAPROVEITADAS (SALA DE B.O. E NO SANITÁRIO PÚBLICO), E PARA REDUÇÃO DE COMPRIMENTO (SALA DA IMPRESSORA).	M	5,10	= $1,3+1,9+1,9$ - Remoção dos peitoris em vãos que serão fechados e/ou reduzidos (Sala B.O., Sala Impressora e sanitário público)
1.3	SERVIÇOS INICIAIS			
1.3.0.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,00	3m2
1.3.0.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	51,43	$(51,43*1)$ - Impermeabilização em todo o perímetro externo
1.3.0.3	LIMPEZA DE CALHAS COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	16,20	= $16,2*2*0,5$
1.3.0.4	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE DRENAGEM UTILIZANDO LAVADORA DE ALTA PRESSÃO	M	33,86	= $6,28+1,73+4,62+5,96+15,27$ - Ligação entre caixas até o logradouro
2	PAVIMENTAÇÕES			
2.1	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS			
2.1.0.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR (PAVER DRENANTE) COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. INCLUSIVE COMPACTAÇÃO.	M2	290,22	Área interna, Circulação, Estacionamento e Acesso Veículos - = $36,01+33,75+8,91+211,55$
2.1.0.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	22,82	Calçada de acesso principal - = $(1,45*8,88)+(0,8*12,43)$
2.1.0.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	7,11	Passeio
2.2	PAVIMENTAÇÕES INTERNAS			
2.2.0.1	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO, COM POLITRIZ, PARA RECEBIMENTO DE PORCELANATO	M2	102,85	Serviço Executado nas salas que terão o piso trocado. = $3,84+3,84+3,84+4,58+6+8,08+8,76+7,9+5,92+7,39+6+13,15+11,01+12,51$
2.2.0.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	20,42	Impermeabilização de Piso nas áreas molhadas: Lavanderia/DML, Copa, Sanitário funcionários, Sanitário Acessível > = $6+6+3,84+4,58$
2.2.0.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	16,10	Espera diligência, Sanitário funcionários, sala de T.I., Sanitário acessível. = $3,84+3,84+3,84+4,58$
2.2.0.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	M2	50,05	Lavanderia/DML, Sala de arquivos, Sala Escrivão, Sala de B.O., Sala Estagiário, Circulação interna, Copa. = $6+8,08+8,76+7,9+5,92+7,39+6$
2.2.0.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	36,67	Circulação, Sala Delegado, Hall de entrada/Espera = $13,15+11,01+12,51$
2.2.0.6	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	100,02	Todos os ambientes com exceção: Sala investigadores, Lavanderia/DML, Copa, Sanitário funcionários e sanitário acessível.
2.2.0.7	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,50	= $1,5+2$ - Porta dos fundos e frontal

2.2.0.8	PISO TÁTIL ALERTA, 25X25cm, PLACA DE BORRACHA, ANTIDERRAPANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA.	M2	0,25	Em frente ao bebedouro: 0,25*1 = 0,25 m²
3	ALVENARIA, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS			
3.0.0.1	FECHAMENTOS EM ALVENARIA COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	60,60	Conforme prancha de demolição (incluindo eixões)
3.0.0.2	MURO EXTERNO (AMPLIAÇÃO PARA 2,00 M DE ALTURA) COM BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	71,62	Complemento de muro (+ 80 cm) até 2 m de altura em todo perímetro $= (0,8 * (2,95 + 11,9 + 29,63 + 32,53 + 4,36 + 6,27 - 4,36 - 5,34 - 6,27)) + (1,2 * (11,9))$
3.0.0.3	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	6,46	Novas esquadrias
3.0.0.4	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	12,71	Novas esquadrias
4	REVESTIMENTOS EM PAREDES			
4.1	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.1.0.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	41,15	$= (51,44 * 0,8)$ - Novo revestimento em todo o perímetro externo até 80 cm de altura
4.1.0.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	41,15	$= (51,44 * 0,8)$ - Impermeabilização em todo o perímetro externo até 80 cm de altura
4.2	PAREDES INTERNAS			
4.2.0.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	120,20	Revestimento aplicado em novas alvenarias $(((((0,39 + 0,38) * 2,5) + (1,9 * 0,75) + ((2,67 * 3) - (0,9 * 2,1)) + ((0,83 + 0,48) * 1,45) + (1,9 * 1,45) + (1,25 * 2,1) + (0,78 * 2,1) + ((1,51 * 3) - (1 * 2,1)) + (2,76 * 3) + (0,8 * 2,1) + (2,95 * 3) + (4,62 * 0,54) + (2 * 9,24)) * 2) - (2 * 0,5)$
4.2.0.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	120,20	Revestimento aplicado em novas alvenarias $(((((0,39 + 0,38) * 2,5) + (1,9 * 0,75) + ((2,67 * 3) - (0,9 * 2,1)) + ((0,83 + 0,48) * 1,45) + (1,9 * 1,45) + (1,25 * 2,1) + (0,78 * 2,1) + ((1,51 * 3) - (1 * 2,1)) + (2,76 * 3) + (0,8 * 2,1) + (2,95 * 3) + (4,62 * 0,54) + (2 * 9,24)) * 2) - (2 * 0,5)$
4.2.0.3	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA (H= 80 CM) EM ALVENARIA DE ÁREAS MOLHADAS	M2	30,00	Impermeabilização de paredes internas até 80 cm de altura (áreas molhadas): Lavanderia/DML, Copa, Sanitário funcionários, Sanitário Acessível $(0,8 * (2,96 + 2,96 + 1,55 + 1,55 + 2,96 + 2,96 + 1,3 + 1,3 + 2,96 + 2,96 + 2,03 + 2,03 + 2,96 + 2,96 + 2,03 + 2,03))$
4.2.0.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	175,28	Perímetro do muro * 2m = $((2 * (2,95 + 11,9 + 29,63 + 32,53 + 4,36 + 6,27)))$ - apenas na em uma das faces
4.2.0.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	175,28	Revestimento aplicado em novas alvenarias $(((((0,39 + 0,38) * 2,5) + (1,9 * 0,75) + ((2,67 * 3) - (0,9 * 2,1)) + ((0,83 + 0,48) * 1,45) + (1,9 * 1,45) + (1,25 * 2,1) + (0,78 * 2,1) + ((1,51 * 3) - (1 * 2,1)) + (2,76 * 3) + (0,8 * 2,1) + (2,95 * 3) + (4,62 * 0,54) + (2 * 9,24)) * 2) - (2 * 0,5)$
4.2.0.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	95,09	Áreas molhadas, na altura inteira : Lavanderia, copa, sanitário funcionários e sanitário acessível
5	COBERTURAS E PROTEÇÕES			
5.0.0.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	56,43	Considerado 30% da área de projeção do telhado atual.
5.0.0.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	56,43	Considerado 30% da área de projeção do telhado atual.
6	PINTURAS			
6.1	INTERNAS			
6.1.0.1	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE PARA RECEBIMENTO DE SELADOR E PINTURA	M2	436,18	lixamento das paredes e teto = $321,05 + 115,13 = 436,18 \text{ m}^2$
6.1.0.2	TRATAMENTO DE FISSURAS EM PAREDES	M2	321,05	387,88 m² de alvenaria interna (exceto de áreas que receberão cerâmica nas paredes) - 66,84 m² de esquadrias - 321,05 m² de pintura em paredes
6.1.0.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	321,05	387,88 m² de alvenaria interna (exceto de áreas que receberão cerâmica nas paredes) - 66,84 m² de esquadrias - 321,05 m² de pintura em paredes
6.1.0.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	115,13	área interna de cada sala, hall e circulação
6.1.0.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	321,05	387,88 m² de alvenaria interna (exceto de áreas que receberão cerâmica nas paredes) - 66,84 m² de esquadrias - 321,05 m² de pintura em paredes

6.1.0.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	115,13	área interna de cada sala, hall e circulação
6.2	EXTERNAS			
6.2.0.1	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE PARA RECEBIMENTO DE SELADOR E PINTURA	M2	187,57	155,76 M² alvenaria externa - 27,19 m² desconto esquadrias = 128,57 + 59 m2 (platibanda) = 187,57m2
6.2.0.2	TRATAMENTO DE FISSURAS EM PAREDES	M2	187,57	155,76 M² alvenaria externa - 27,19 m² desconto esquadrias = 128,57 + 59 m2 (platibanda) = 187,57m2
6.2.0.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	187,57	155,76 M² alvenaria externa - 27,19 m² desconto esquadrias = 128,57 + 59 m2 (platibanda) = 187,57m2
6.2.0.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	187,57	155,76 M² alvenaria externa - 27,19 m² desconto esquadrias = 128,57 + 59 m2 (platibanda) = 187,57m3
6.3	MURO			
6.3.0.1	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE PARA RECEBIMENTO DE SELADOR E PINTURA	M2	175,28	Perímetro do muro * 2m = ((2*(2,95+11,9+29,63+32,53+4,36+6,27))) - apenas na em uma das faces
6.3.0.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	175,28	Perímetro do muro * 2m = ((2*(2,95+11,9+29,63+32,53+4,36+6,27))) - apenas na em uma das faces
6.3.0.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	175,28	Perímetro do muro * 2m = ((2*(2,95+11,9+29,63+32,53+4,36+6,27))) - apenas na em uma das faces
7	ESQUADRIAS			
7.1	JANELAS			
7.1.0.1	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	2,60	Novas janelas =1,3+1,3
7.1.0.2	JANELA BASCULANTE (J1) 60x75 CM	UNID.	1,00	Janela J1, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.1.0.3	JANELA DE CORRER (J2), 4 FOLHAS (ALUMÍNIO PRETO + VIDRO) 190x145 CM	UNID.	4,00	Janela J2, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.1.0.4	MAXIM-AR (J3) 2 FOLHAS 135x75 CM	UNID.	1,00	Janela J3, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.1.0.5	MAXIM-AR (J4) 2 FOLHAS 130x75 CM	UNID.	1,00	Janela J4, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.1.0.6	JANELA DE CORRER (J5), 2 FOLHAS (ALUMÍNIO PRETO + VIDRO) 130x60 CM	UNID.	2,00	Janela J5, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.1.0.7	JANELA DE CORRER (J6), 4 FOLHAS (ALUMÍNIO PRETO + VIDRO) 200x150 CM	UNID.	1,00	Janela J6, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.1.0.8	JANELA DE CORRER (J7), 4 FOLHAS (ALUMÍNIO PRETO + VIDRO) 124x147 CM	UNID.	1,00	Janela J7, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.2	PORTAS			
7.2.0.1	PORTA DE ABRIR (P1) COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 100X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UNID.	1,00	Porta P1, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.2.0.2	PORTA DE ABRIR (P2) COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 75X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UNID.	1,00	Porta P2, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.2.0.3	PORTA DE ABRIR/GIRO ALUMÍNIO PRETO (P3) 90x210 CM	UNID.	6,00	Porta P3, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.2.0.4	PORTA DE ABRIR/GIRO ALUMÍNIO PRETO (P4) 100x210 CM	UNID.	2,00	Porta P4, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.2.0.5	PORTA DE ABRIR/GIRO ALUMÍNIO PRETO (P5) 80x210 CM	UNID.	5,00	Porta P5, conforme projeto e tabela de esquadrias
7.2.0.6	PORTA DE GRADE TOTAL (P6) 80x210 CM	UNID.	1,00	Porta P6, conforme projeto e tabela de esquadrias
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
8.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
8.1.0.1	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	15,68	Conforme isométricos Projeto Hidráulico
8.1.0.2	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	15,68	Conforme isométricos Projeto Hidráulico
8.1.0.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	95,31	Conforme projeto hidráulico
8.1.0.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	Conforme projeto hidráulico
8.1.0.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	Conforme projeto hidráulico
8.1.0.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	Conforme projeto hidráulico
8.1.0.7	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	Conforme projeto hidráulico
8.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
8.2.0.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,92	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO. AF_08/2022	M	7,02	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,35	Conforme lista de materiais projeto sanitário

8.2.0.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	54,86	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.14	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UNID.	1,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.15	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.16	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	Conforme lista de materiais projeto sanitário
8.2.0.17	SISTEMA DE TRATAMENTO (BIORREATOR E BIOFILTRO)	UNID.	1,00	Conforme projeto sanitário
8.2.0.18	SUMIDOURO CIRCULAR EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,20 M, ALTURA INTERNA = 1,36 M.	UNID.	1,00	Conforme projeto sanitário
8.2.0.19	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS 40x40 CM, ALTURA =80CM	UNID.	1,00	Conforme projeto sanitário
8.2.0.20	CAIXA DE PASSAGEM PARA ESGOTO EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS DIMENSÕES INTERNAS 50x50 CM, h=50 cm	UNID.	3,00	Conforme projeto sanitário
8.2.0.21	CAIXA DE PASSAGEM PARA ESGOTO EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS DIMENSÕES INTERNAS 70x70 CM, h=60 cm	UNID.	1,00	Conforme projeto sanitário
8.2.0.22	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,49	
8.2.0.23	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	6,49	
8.3	INSTALAÇÕES PLUVIAIS		-	
8.3.0.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,00	Garagem fundos
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
9.1	DISPOSITIVOS ELÉTRICOS		-	
9.1.0.1	CONJUNTO PLACA 4X2" + TOMADA 2P+T 220V 20A	UN	58,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.1.0.2	CONJUNTO PLACA 4X2" + INTERRUPTOR SIMPLES 10A	UN	20,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.1.0.3	CONJUNTO PLACA 4X2" + INTERRUPTOR PARALELO 10A	UN	5,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.1.0.4	CONJUNTO PLACA 4X2" + CEGA PONTO NÃO PLUGÁVEL 10A	UN	8,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.2	DISPOSITIVOS ELÉTRICOS EMBUTIDOS		-	
9.2.0.1	CAIXA PASSAGEM DE EMBUTIR EM PVC ANTI-CHAMAS OU METÁLICA	UN	115,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.2.0.2	CAIXA PASSAGEM OCTOGONAL DE EMBUTIR NA LAJE EM PVC ANTI-CHAMAS OU METÁLICA 4X4"	UN	25,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.2.0.3	CAIXA PASSAGEM DE EMBUTIR SPOT DE LED NA LAJE EM PVC ANTI-CHAMAS. 7W	UN	5,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.2.0.4	CAIXA PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA OU CONCRETO ARMADO COM TAMPA NAS MEDIDAS 40CMX40CMX40CM	UN	8,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.3	ELETRODUTOS		-	
9.3.0.1	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL REFORÇADO, CONDUÍTE ANTI-CHAMA.(LARANJA) - 3/4"	M	200,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.3.0.2	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL, CONDUÍTE ANTI-CHAMA.(AMARELO) - 3/4"	M	100,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.3.0.3	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - 2"	M	100,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.3.0.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	8,00	100*1*0,08= 8m3
9.3.0.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	8,00	100*1*0,08= 8m3
9.4	QUADROS ELÉTRICOS		-	
9.4.0.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.4.0.2	BARRAMENTO DE COBRE PARA NEUTRO 1.1/2" x 1.1/8"	M	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.4.0.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - NORMA DIN (CURVA C) 40A - 5KA	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico

9.4.0.4	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - NORMA DIN (CURVA C) 20A - 5KA	UN	11,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.4.0.5	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO - NORMA DIN (CURVA C) 16A - 5KA	UN	5,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.4.0.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 275 V- CLASSE C 45KA	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.4.0.7	ISOLADOR DE FASE, PROTETOR DE BARRAMENTO TIPO PINO 220V	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.4.0.8	BARRAMENTO DE COBRE PARA NEUTRO 1.1/2" x 1.1/8"	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.4.0.9	BARRAMENTO DE COBRE PARA TERRA 1.1/2" x 1.1/8"	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5	PADRÃO DE ENTRADA		-	
9.5.0.1	POSTE CONCRETO PADRÃO ENTRADA CELESC KIT POSTINHO 8M 100DAN	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.2	CAIXA PARA MEDIDOR ELETRÔNICO ESPECIAL POLIFÁSICA - FABRICADA EM ACRÍLICO PADRÃO CELESC	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.3	ARMAÇÃO E ISOLADOR TIPO ROLDANDA DE CERÂMICA COM PARAFUSO ZINCADO A QUENTE 3/8 X 7"	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.4	DISJUNTOR TIPO DIN TRIPOLAR 40A CURVA C 5KA 220VAC	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.5	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 275 V- CLASSE C 40KA	UN	2,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.6	TERMINAL TIPO PINO MACIÇO DE COMPRESSÃO TCM 10MM² LONGO	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.7	TERMINAL TIPO PINO MACIÇO DE COMPRESSÃO TCM 10MM² CURTO	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.8	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE CDP TIPO PICING 16 A 120MM	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.9	CONECTOR BORNE SAKI DE PASSAGEM 35MM²	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.10	CABO ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - AZUL 10MM2	M	8,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.11	CABO ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - PRETO 10MM2	M	8,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.12	CABO ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - VERMELHO 10MM2	M	8,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.13	CABO ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - BRANCO 10MM2	M	8,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.14	CABO ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - VERDE 10MM2	M	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.15	CAIXA DE PASSAGEM/INSP. ATERRAMENTO PLÁSTICA 20X20	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.16	HASTE DE ATERRAMENTO COM Ø 5/8" OU 1/2" X 2,40M X 0,254M/M DE COBRE CONFORME NBR 13571 E ESPECIFICAÇÃO CELESC E-313.0007 15X2400 MM	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.5.0.17	GRAMPO PARA ATERRAMENTO DUPLO 1/2" E 5/8"	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.6	ACESSÓRIOS		-	
9.6.0.1	FITA ISOLANTE AMANCO, 3M OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	5,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.6.0.2	LUVA DE PRESSÃO PARA EMENDA DE ELETRODUTO FLEXIVEL EM PVC ANTICHAMA 3/4"	UN	20,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.7	ATERRAMENTO		-	
9.7.0.1	ELETRODO DE ATERRAMENTO TIPO HASTE Ø 5/8" OU 1/2" X 2,40M,	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.7.0.2	GRAMPO PARA ATERRAMENTO DUPLO 1/2" E 5/8"	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.7.0.3	CABO DE COBRE NÚ SEMI-RÍGIDO 16MM2	M	8,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.7.0.4	CAIXA DE PASSAGEM/INSP. ATERRAMENTO PLÁSTICA 20X20	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.8	ILUMINAÇÃO		-	
9.8.0.1	LUMINÁRIA LED SOBREPOR 40W	UN	24,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.8.0.2	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	7,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.8.0.3	APARELHO DE ILUMINAÇÃO TIPO ARANDELA PARA MUROS EXTERNOS IP67 COM CORPO EM ALUMÍNIO. 220VCA 10W	UN	32,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.8.0.4	APARELHO DE ILUMINAÇÃO TIPO SPOT DIRECIONAVEL EXTERNOS IP67. 220VCA 10W	UN	5,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.8.0.5	TRILHO DE LED DE EMBUTIR 315CM, COM FITA LED 12VCC + FONTE DE 40W 220VCA/12VCC	M	15,75	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.9	DISPOSITIVOS ELÉTRICOS ESPECÍFICOS		-	
9.9.0.1	RELÉ FOTOELÉTRICO - FOTOCÉLULA 220VCA 20A	UN	2,00	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10	CABOS ELÉTRICOS		-	
9.10.0.1	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - AZUL CLARO - 1,5 MM2	M	224,50	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.2	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - PRETO - 1,5 MM2	M	135,30	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.3	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - AMARELO - 1,5 MM2	M	223,70	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.4	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - AZUL CLARO - 2,5 MM2	M	201,20	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.5	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - 2,5mm2	M	25,60	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.6	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - 2,5mm2	M	132,10	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.7	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - AZUL CLARO - 4 MM2	M	128,10	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.8	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - 4mm2	M	135,80	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.9	ISOL.PVC. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 247-3- 450/750V - 4mm2	M	141,30	conforme lista de materiais do projeto elétrico

9.10.0.10	ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - 10mm2	M	29,10	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.11	ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - 10mm2	M	29,10	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.12	ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - 10mm2	M	29,10	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.13	ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - 10mm2	M	29,10	conforme lista de materiais do projeto elétrico
9.10.0.14	ISOL.HEPR 90°. ANTICHAMA, CERTIFICADO ABNT NBR NM 2801.0.6/1KV - 10mm2	M	29,10	conforme lista de materiais do projeto elétrico
10	INSTALAÇÃO REDE LÓGICA E TELEFONIA		-	
10.1	RACK E QUADROS		-	
10.1.0.1	RACK DE PAREDE REFORÇADO (PRETO), PORTA ACRILICO, 16UN 19"	UNID.	1,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.2	DISPOSITIVOS EMBUTIDOS E PLACAS 2X4"		-	
10.2.0.1	CAIXA PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA OU CONCRETO ARMADO COM TAMPA NAS MEDIDAS R3 (C=60, L=35, A=50)CM	UN	2,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.2.0.2	CONJUNTO PLACA 1 X RJ45	UN	10,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.2.0.3	CONJUNTO PLACA 2 X RJ45	UN	9,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.2.0.4	CAIXA PASSAGEM DE EMBUTIR EM PVC ANTI-CHAMAS OU METÁLICA 4X2"	UN	18,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.3	ELETRODUTOS		-	
10.3.0.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	2,00	25*0,08*1 = 2 M3
10.3.0.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,00	25*0,08*1 = 2 M3
10.3.0.3	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) 2"	M	50,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.3.0.4	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL REFORÇADO, CONDUÍTE ANTI-CHAMA.(AZUL) 3/4"	M	150,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.3.0.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	10,14	
10.4	EQUIPAMENTOS DO RACK		-	
10.4.0.1	CENTRAL DE ALARME SEGURANÇA SEM FIO, MODELO: INTELBRAS - AMT 2018	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.4.0.2	HD 1TB DE ARMAZENAMENTO PARA DVR.	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.4.0.3	DVR PARA CAMERAS IP 16 CANAIS REF: INTELBRAS NVD 1316	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.4.0.4	PATCH PANEL 24 PORTAS (24U) RJ45- CAT.6	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.4.0.5	SW ITCH GERENCIÁVEL - POE - 10/100 - 24 PORTAS	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.4.0.6	GUIA PARA CABOS RACK 19" - 1U - PRETO	UN	4,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.4.0.7	PLACA FECHAMENTO - TAMPA CEGA RACK 19" - 1U	UN	7,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.4.0.8	VOICE PANEL 24 PORTAS - RJ11	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.5	CABOS DE REDE		-	
10.5.0.1	CABO DE REDE UTP, 4PARES CAT 6, REF. FURUKAW A 23400174, 24AW G	M	300,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.5.0.2	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AW G, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	24,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.5.0.3	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AW G, 4 PARES, EXTENSÃO DE 2,50 M	UN	24,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.6	CÂMERAS E ALARMES		-	
10.6.0.1	CAIXA PARA PROTEÇÃO DE CAMERAS CFTV, REF. DBOX-040 DSI	UN	6,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.6.0.2	SENSOR DE ALARME SEM FIO COMPATIVEL COM CENTRAL ESPECIFICADA (Ref.: Intelbras IVP 3000 CF)	UN	13,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.6.0.3	CAMERA IP FIXA, LENTE 6 A 10MM (Ref.: Intelbras VIP 3240 Z G3)	UN	6,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.6.0.4	CAMERA IP DOME (PTZ) LENTE 2,8 A 4MM (Ref.: Intelbras VIP 3430 D IA)	UN	3,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
10.7	EQUIPAMENTOS WIFI		-	
10.7.0.1	ACESS POINT WIFI. POE, 2,4 /5GHZ (Ref.: TP-Link AC1350 EAP225)	UN	1,00	conforme lista de materiais do projeto de lógica
11	INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO		-	
11.0.0.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3,00	Conforme projeto equivalente
11.0.0.2	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UNID.	10,00	Conforme projeto equivalente
11.0.0.3	PLACA DE SAÍDA LUMINOSA, FACE ÚNICA	UNID.	3,00	Conforme projeto equivalente
11.0.0.4	GRADE DE VENTILAÇÃO PERMANENTE 20X20	UNID.	2,00	Conforme projeto equivalente
11.0.0.5	INSTALAÇÕES DE GLP	CJ.	1,00	Conforme projeto equivalente
11.0.0.6	ABRIGO PARA INSTALAÇÕES DE GÁS	UNID.	1,00	Conforme projeto equivalente
11.0.0.7	PLACA DE INDICAÇÃO DE EXTINTOR	UNID.	3,00	Conforme quantidade de extintores
12	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO		-	
12.0.0.1	CALÇO DE BORRACHA PARA CONDENSADORA (SPLIT) (CONJUNTO COM 4 UNIDADES)	CJ.	2,00	Conforme lista de materiais (projeto)
12.0.0.2	VENTILADOR AXIAL / EXAUSTOR (REF. VENTISOL KIT150mm)	UNID.	2,00	Conforme lista de materiais (projeto)
12.0.0.3	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-W ALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	4,00	Conforme lista de materiais (projeto)

12.0.0.4	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-W ALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	Conforme lista de materiais (projeto)
12.0.0.5	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021_PA	M	10,97	Conforme projeto de climatização: =0,41+0,3+2+0,87+0,26+0,48+0,16 +0,23+1,7+2+1,97+0,26+0,33 = 10,97 m
12.0.0.6	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	10,97	Conforme projeto de climatização: =0,41+0,3+2+0,87+0,26+0,48+0,16 +0,23+1,7+2+1,97+0,26+0,33 = 10,97 m
12.0.0.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	10,97	Conforme projeto de climatização: =0,41+0,3+2+0,87+0,26+0,48+0,16 +0,23+1,7+2+1,97+0,26+0,33 = 10,97 m
13	LOUÇAS E METAIS		-	
13.0.0.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	Conforme projeto arquitetônico
13.0.0.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	Conforme projeto arquitetônico
13.0.0.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto arquitetônico
13.0.0.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto de acessibilidade
13.0.0.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	Conforme projeto de acessibilidade
13.0.0.6	BARRA DE APOIO RETA, 40 CM, ALUMÍNIO	UNID.	3,00	Conforme projeto de acessibilidade
13.0.0.7	FIXAÇÃO DE CHAPA E PUXADOR EM PORTA (SANITÁRIO ACESSÍVEL)	UNID.	1,00	Conforme projeto de acessibilidade
13.0.0.8	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	Torneira para lavatório
13.0.0.9	TORNEIRA PNE	UNID.	1,00	Torneira para lavatório PNE
13.0.0.10	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4 MM, COM MOLDURA E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M2	1,30	Conforme projeto de acessibilidade
13.0.0.11	BOTOEIRA E ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO PNE	UNID.	1,00	Conforme projeto de acessibilidade
13.0.0.12	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Conforme projeto de acessibilidade e arquitetônico
13.0.0.13	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UNID.	2,00	Conforme projeto de acessibilidade e arquitetônico
13.0.0.14	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UNID.	2,00	Conforme projeto de acessibilidade e arquitetônico
13.0.0.15	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, PLASTICA, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UNID.	1,00	Cozinha
13.0.0.16	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, TRANSPORTE E MURETAS	UNID.	1,00	Cozinha
13.0.0.17	BEBEDOURO INDUSTRIAL DE COLUNA (METÁLICO). Ref. 40 Litros	UNID.	1,00	Hall de entrada
13.0.0.18	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	lavanderia
14	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA		-	
14.1	SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS		-	
14.1.0.1	REINSTALAÇÃO DE GRADES REAPROVEITADAS (COZINHA, SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS, ARQUIVO, ESCRIVÃ (2x) E DELEGADO (2x) E SALA IMPRESSORA	CONJ.	1,00	Reinstalação das Grades que serão reaproveitadas. Conforme dimensões das esquadrias.
14.1.0.2	PORTÃO METÁLICO DE ELEVAÇÃO 300x240 CM	UNID.	1,00	Conforme projeto
14.1.0.3	BANCO DE CONCRETO CELA	UNID.	1,00	Conforme projeto arquitetônico
14.1.0.4	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SALAS	UNID.	13,00	Conforme projeto arquitetônico
14.1.0.5	LIXEIRAS	CJ.	1,00	Conforme projeto arquitetônico
14.1.0.6	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	63,04	Conforme projeto arquitetônico
14.1.0.7	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	1,44	Conforme projeto arquitetônico
14.2	PAISAGISMO		-	
14.2.0.1	GRAMA ESMERALDA	M2	4,50	Conforme projeto paisagístico
14.2.0.2	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M2	37,60	Conforme projeto paisagístico
Data _____				