

Memória de Cálculo



Objeto: Execução de obra complementar para finalização da Escola Municipal Pedro Paulo de Medeiros;
Município: Corumbá/MS
Local: Rua América, s/n, Centro - EM Pedro Paulo de Medeiros
Prazo exec.: 12 meses

Item Cód. Oficial	Descrição	Unid.	Qtde.	Justificativa	Referência
01	SERVIÇOS PRELIMINARES				
01.01 103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	m²	6,000	Medidas 2,00x3,00m	Valor do Orçamento
01.02 10775	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (não inclui mobilização/desmobilização)	mês	12,000	Estimativa de prazo de duração da obra	Cronograma físico-financeiro
01.03 10778	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 4 bacias, 8 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório (não inclui mobilização/desmobilização)	mês	12,000	Estimativa de prazo de duração da obra	Cronograma físico-financeiro
01.04 0123000001	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETISIDA, FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	m²	1.427,14	área total da edificação	Projeto Arquitetônico
01.05 100981	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (capacidade de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020	m³	461,976	Tabela de Demolição Anexa	Projeto Arquitetônico
01.06 0123000001	Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). Af_07/2020	m³xkm	3.095,239	461,976x6,7km Tabela de Demolição Anexa	Projeto Arquitetônico
01.07 97064	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo "torre" (exclusivo andaime e limpeza). Af_03/2024	m	172,400	Estimativa conforme mapa de danos	Projeto Arquitetônico
01.08 10527	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 ate 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação)	mxmês	344,800	2 meses x 172,40 (perímetro da edificação principal)	Projeto Arquitetônico
Total - SERVIÇOS PRELIMINARES					
02	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
02.01 101460	Vigia diurno com encargos complementares	mês	12,000	Estimativa de prazo de duração da obra	Cronograma físico-financeiro
02.02 012052025	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22H AS 5H (COM ADICIONAL NOTURNO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES REF AGESUL 2301000148 01/2025.	h	2.469,600	Estimativa de prazo de duração da obra	Cronograma físico-financeiro
02.03 90769	Arquiteto de obra pleno com encargos complementares	h	480,000	10h/semana x 4 semanas x 12 meses	Cronograma físico-financeiro
02.04 94295	Mestre de obras com encargos complementares	mês	12,000	Estimativa de prazo de duração da obra	Cronograma físico-financeiro
Total - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
03	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
03.01 93358	Escavação manual de vala. Af_09/2024	m³	32,860	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.02 97629	Demolição de lajes, em concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m³	3,270	Prancha 01/07 - estrutura anexa aos banheiros e caixa d'água existente: 27,24x0,12m	Projeto Arquitetônico
03.03 97627	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m³	5,380	Prancha 01/07 - estrutura de caixa d'água existente, 2 estruturas de apoio da caixa d'água anexo da antiga cozinha e cozinha: 2,152+2,07+0,36+0,8	Projeto Arquitetônico
03.04 97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m³	10,580	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas: 70,55*0,15	Projeto Arquitetônico
03.05 104790	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m³	5,800	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.06 104789	Demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m³	12,170	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.07 0121990170	Retirada cuidadosa de azulejos/ladrilhos e argamassa de assentamento para reaproveitamento	m²	546,360	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.08 97631	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	546,360	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.09 PMC 143	REMOÇÃO DE GRADIL E PORTÕES METÁLICOS.	m²	5,525	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.10 9403202404	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO	m²	47,000	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.11 97647	Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	212,650	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.12 0116092024	Retirada de corrimão / guarda corpo existente, chumbados ou fixados;	m	85,010	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas: 28,18+56,83m	Projeto Arquitetônico
03.13 97633	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	111,170	Área anexa aos banheiros	Projeto Arquitetônico
03.14 97663	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	un	4,000	2 vasos e 2 pias - Banheiros fundos	Projeto Arquitetônico
03.15 104802	Remoção de tela de arame galvanizado de alambrados para quadras poliesportivas, de forma manual, sem remoção da estrutura de sustentação, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	86,210	Tela a ser retirada do playground e acima do muro lateral	Projeto Arquitetônico
03.16 97655	Remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	379,980	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
03.17 97640	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	450,580	2,97x141,48m + 1,44x30,38: perímetro da moldura x comprimento	Projeto Arquitetônico

Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1

03.18 104803	Remoção calhas e rufos, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m	46,000	Retirada de calha metálica do contorno da quadra	Projeto Arquitetônico
03.19 0130102024	Retirada de caixa d'água existente em concreto ou similar;	un	1,000	Caixa d'água de fibrocimento existente	Projeto Arquitetônico
03.20 97645	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	4,800	3 janelas 1,50x1,00 + 1 janela 0,50x0,60	Projeto Arquitetônico
03.21 97626	Demolição de pilares e vigas em concreto armado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m³	3,890	Demolição da base dos brinquedos playground	Projeto Arquitetônico
Total - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
04	ESTRUTURA CONCRETO ARMADO				
04.01 0207102024	ESCAVAÇÃO DE VALAS EM SOLO DE QUALQUER CATEGORIA, NA(S) PROFUNDIDADE(S):- ATE 2,00 M (SEM PRESENÇA DE AGUA) REF AGESUL 0401001100 01/2025	m³	77,550	Sapatas, vigas alavancas, sapata estrutura de basquete, bloco caixa d'água	Projeto Estrutural
04.02 96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_01/2024	m²	38,640	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.03 96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers. Af_01/2024	m²	2,980	Aplicado no fundo das fundações	Projeto Estrutural
04.04 104916	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_01/2024	kg	10,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.05 104918	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. Af_01/2024	kg	20,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.06 104919	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_01/2024	kg	394,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.07 104920	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_01/2024	kg	153,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.08 94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_05/2021	m³	12,010	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.09 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. Af_02/2022	m³	12,010	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.10 92456	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento metálico, pé-direito simples, em chapa de madeira resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	376,400	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.11 92427	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 8 utilizações. Af_09/2020	m²	211,150	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.12 92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	452,720	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.13 92760	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	11,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.14 92761	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	313,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.15 92762	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	943,580	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.16 92763	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	kg	125,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.17 92764	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	181,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.18 104111	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	261,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.19 104110	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	32,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.20 104108	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	732,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.21 104107	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	kg	88,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.22 104106	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	41,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.23 104109	Armação de pilar ou viga de estrutura de concreto armado embutida em alvenaria de vedação utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	1,530	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.24 103674	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 mpa, para lajes premoldadas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022_ps	m³	35,930	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.25 103672	Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_02/2022_ps	m³	11,210	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.26 0125092024	LAJE PRE-FABRICADA TRELICADA H=13 CM, FORRO/PISO, CAPA=5CM EM CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25,0 MPA, CONTROLE A, CONS=0,067M3/M2, PREENCHIMENTO EPS/CERAMICA, INTEREIXO 42CM, SOBRECARGA=200KG/M2, VAOS ATE 4,60M, (EXCLUSIVE ESCORAMENTO E FERRAGENS) REF AGESUL 0601003126 06/2024	m²	291,450	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.27 0225092024	LAJE PRE-FABRICADA TRELICADA H=17 CM, FORRO/PISO, CAPA=5CM EM CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25,0 MPA, CONTROLE A, CONS=0,071M3/M2, PREENCHIMENTO EPS/CERAMICA, INTEREIXO 49CM, SOBRECARGA=200KG/M2, VAOS ATE 5,60M, (EXCLUSIVE ESCORAMENTO E FERRAGENS); REF AGESUL 0601003132 06/2024	m²	303,890	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.28 91596	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como armadura positiva de lajes, tela q-138. Af_12/2024	kg	595,340	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.29 92769	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	277,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.30 92768	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	200,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural

Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1

04.31 92770	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	2,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.32 101792	Escoramento de fôrmas de laje em madeira não aparelhada, pé-direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. Af_09/2020	m³	595,340	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
04.33 103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. Af_02/2022	m³	40,180	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
Total - ESTRUTURA CONCRETO ARMADO					
05	MURO DE ARRIMO				
05.01	MURO 1				
05.01.01 99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_03/2024	m	23,770	Perímetro do muro	Projeto Estrutural
05.01.02 0207102024	ESCAVAÇÃO DE VALAS EM SOLO DE QUALQUER CATEGORIA, NA(S) PROFUNDIDADE(S): ATE 2,00 M (SEM PRESENÇA DE AGUA) REF AGESUL 0401001100 01/2025	m³	22,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.03 96617	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 3 cm. Af_01/2024	m²	11,000	Aplicado no fundo das fundações	Projeto Estrutural
05.01.04 104737	Reaterro manual de valas, com placa vibratória. Af_08/2023	m³	17,000	Escavação - área do concreto-lastro	Projeto Estrutural
05.01.05 96532	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af_01/2024	m²	22,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.06 104918	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. Af_01/2024	kg	9,060	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.07 94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_05/2021	m³	7,300	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.08 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. Af_02/2022	m³	7,300	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.09 92415	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	26,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.10 96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_01/2024	m²	25,000	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.11 92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	40,750	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.12 92760	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	4,970	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.13 92761	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	69,050	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.14 92762	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	6,980	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.15 103323	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. Af_12/2021	m²	27,200	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.16 103322	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_12/2021	m²	11,500	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.17 87894	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	38,700	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.18 104234	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos de fachada sem presença de vãos, espessura de 25 mm, acesso por andaime. Af_08/2022	m²	38,700	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.01.19 98547	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm. Af_09/2023	m²	17,590	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02	MURO 2				
05.02.01 99059	Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. Af_03/2024	m	29,000	Perímetro do muro	Projeto Estrutural
05.02.02 0207102024	ESCAVAÇÃO DE VALAS EM SOLO DE QUALQUER CATEGORIA, NA(S) PROFUNDIDADE(S): ATE 2,00 M (SEM PRESENÇA DE AGUA) REF AGESUL 0401001100 01/2025	m³	5,940	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.03 96617	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 3 cm. Af_01/2024	m²	3,960	Aplicado no fundo das fundações	Projeto Estrutural
05.02.04 104737	Reaterro manual de valas, com placa vibratória. Af_08/2023	m³	4,690	Escavação - área do concreto-lastro	Projeto Estrutural
05.02.05 96538	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em chapa de madeira compensada resinada, e=17 mm, 2 utilizações. Af_01/2024	m²	5,280	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.06 92419	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	8,360	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.07 92448	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	32,920	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.08 104919	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_01/2024	kg	54,980	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.09 104916	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_01/2024	kg	31,090	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.10 104917	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_01/2024	kg	15,450	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.11 104918	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. Af_01/2024	kg	27,290	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.12 92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	41,300	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.13 92760	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	16,530	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.14 92761	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	23,230	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.15 92762	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	56,880	Lista de Materiais	Projeto Estrutural

Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1



05.02.16 94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_05/2021	m³	3,450	Lista de Materiais	Projeto Estrutural Folha nº 1171 Processo nº Data
05.02.17 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. Af_02/2022	m³	3,450	Lista de Materiais	Projeto Estrutural
05.02.18 98547	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, duas camadas, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm e e=4mm. Af_09/2023	m²	21,472	0,3x29,02x2 + 0,14x29,02	Projeto Estrutural
Total - MURO DE ARRIMO					
06	ALVENARIA E REVESTIMENTOS				
06.01 103322	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_12/2021	m²	146,380	Complemento paredes novas a construir e muro lateral: 57,14+89,24 m²	Projeto Arquitetônico
06.02 105029	Contraverga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm. Af_03/2024	m	6,600	Janelas da área coberta - refeitório: 3,30+3,30	Projeto Arquitetônico
06.03 105023	Verga moldada in loco em concreto, espessura de *15* cm. Af_03/2024	m	6,600	Janelas da área coberta - refeitório: 3,30+3,30	Projeto Arquitetônico
06.04 87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_10/2022	m²	1.132,840	Chapisco nas paredes novas do refeitório, complemento do muro e nas paredes internas com revestimento cerâmico: 292,76+840,08	Projeto Arquitetônico
06.05 87775	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. Af_08/2022	m²	292,760	Complemento paredes novas a construir e muro lateral: 2 faces x (57,14+89,24) m²	Projeto Arquitetônico
06.06 87549	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área entre 5m² e 10m², e = 10mm, com taliscas. Af_03/2024 DESONERADO - SINAPI - 01/03/2025	m²	840,080	Áreas internas com revestimento cerâmico	Projeto Arquitetônico
Total - ALVENARIA E REVESTIMENTOS					
07	REVISÃO DA COBERTURA EDIFICAÇÕES E QUADRA				
07.01 20193	Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, peças com aproximadamente 1,20 m de largura e 2,0 m de altura, incluindo diagonais em x, barras de ligação, sapatas e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação)	mxmês	187,800	peímetro de instalação das molduras de eps	Projeto Arquitetônico
07.02 97063	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edifícios com múltiplos pavimentos (exclui andaime e limpeza). Af_03/2024	m²	788,760	peímetro de instalação das molduras de eps x 4,20 m de altura	Projeto Arquitetônico
07.03 97650	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	520,630	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
07.04 97655	Remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	m²	379,980	Prancha 01/07 - Quadro Demolições e Retiradas	Projeto Arquitetônico
07.05 0517102024	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical (em kg), REF SINAPI 104314 08/2024;	kg	8.555,500	Lista de materiais	Projeto de Estrutura Metálica
07.06 0217092024	Telhamento com telha metálica termoacústica colonial e = 15 a 20 mm, com até 2 águas, incluso içamento. REF SINAPI 94216 07/2024;	m²	1.065,060	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
07.07 0127092024	Beiral em EPS revestido, fixado com vergalhões e argamassa colante, medindo 1000x450x300mm - fornecimento e instalação;	m	46,320	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
07.08 0227092024	Beiral em EPS revestido, fixado com vergalhões e argamassa colante, medindo 1000x900x700mm - fornecimento e instalação;	m	141,480	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
07.09 100717	Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. Af_01/2020	m²	124,760	Na estrutura metálica da circulação coberta e na área de recreação: 25,76+99	Projeto Arquitetônico
07.10 100721	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). Af_01/2020_pe	m²	478,56	Na estrutura metálica da circulação coberta e na área de recreação: 25,76+99 + tesouras do projeto de estrutura metálica	Projeto Arquitetônico
07.11 100760	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético brilhante) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). Af_01/2020	m²	478,560	Na estrutura metálica da circulação coberta e na área de recreação: 25,76+99 + tesouras do projeto de estrutura metálica	Projeto Arquitetônico
07.12 94228	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m	47,200	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
07.13 0011000011	Limpeza de calhas e condutores verticais	m	48,600	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
07.14 100327	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019	m	139,360	Em todo perímetro do muro, exceto na região de gradil	Projeto Arquitetônico
Total - REVISÃO DA COBERTURA EDIFICAÇÕES E QUADRA					
08	ESQUADRIAS E FORROS				
08.01 96113	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_08/2023_ps	m²	413,730	Prancha 01/07 - Quadro de Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
08.02 90849	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, sem fechadura - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	6,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico
08.03 PMC 208	PORTA DE MADEIRA PARA DIVISÓRIA SANITÁRIA, ACABAMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSOS DOBRADIÇAS E FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	19,640	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias: 06xP1 + 08xP2	Projeto Arquitetônico
08.04 0103092024	Porta de madeira para pintura, Giro Simples, 0,80x2,10 m, 1 folha, com visor - fornecimento e instalação;	un	2,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico

Guilherme Luiz de Souza logoça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1

08.05 0203092024	Porta metálica, giro simples, 0,80x2,10m, 1 folha, com visor - fornecimento e instalação;	un	1,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico
08.06 90850	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	2,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico
08.07 0303092024	Porta de madeira para pintura, Giro Simples, 0,90x2,10 m, 1 folha, com visor - fornecimento e instalação;	un	5,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico
08.08 0104092024	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação - ADAPTADA PNE (PUXADOR EXTERNO EM AÇO INOX, PROTETOR EM 2 FACES DA BASE EM CHAPA DE AÇO GALV. GSG 30 [0,35MM] 90X40CM Parafusada e colada- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	un	4,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico
08.09 011102028	EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA EM GRADIL DE METALON REDONDO 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO (INCLUSO FECHADURA DE SOBREPOR CAIXA 100MM E CHAVE TIPO TETRA)	m²	10,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias:) (1 P4 + 1 P9 + 2 P5.1)	Projeto Arquitetônico
08.10 011102024	PORTÃO DE CORRER EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	6,300	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias: P10	Projeto Arquitetônico
08.11 91306	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	34,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias: (P1+P2+P2.1+P2.2+P2.3+P3+P3.1+P3.2) 6+8+6+2+1+2+5+4	Projeto Arquitetônico
08.12 101161	Alvenaria de vedação com elemento vazado de concreto (cobogó) de 7x50x50cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_05/2020	m²	6,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias: 02xJ1	Projeto Arquitetônico
08.13 14569	Janela de alumínio tipo maxim-ar, batente/ requadro 3 a 14 cm, vidro incluso, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 60x80 (a x l) cm, sem acabamento, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. Af_11/2024	m²	1,440	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias: 02xJ5	Projeto Arquitetônico
08.14 94573	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros (vidros inclusos), com bandeira, batente/ requadro 6 a 14 cm, acabamento com acetato ou brilhante, fixação com parafuso, sem guarnição/ alizar, dimensões 150x120 cm, vedação com silicone, exclusive contramarco - fornecimento e instalação. Af_11/2024	m²	16,000	Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias: 4 J6 + 5 J7	Projeto Arquitetônico
08.15 94589	Contramarco de alumínio, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. Af_11/2024	m	57,900	Janelas novas a serem instaladas: 12,8+2+37,20+2,4+1,5+2,0	Projeto Arquitetônico
Total - ESQUADRIAS E FORROS					
09	REFORMA DAS ESQUADRIAS				
09.01 0521102024	Restauo - Recuperação de esquadria de madeira de obras históricas c/ aproveitamento de 75%. Rev 01_07/2024 REF ORSE 13559 07/2024;	m²	199,370	portas, armários e janelas a serem restauradas) Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico
09.02 102154	Instalação de vidro liso incolor, e = 5 mm, em esquadria de madeira, fixado com bagueite. Af_01/2021 DESONERADO - SINAPI - 01/03/2025	m²	40,580	Ver prancha 04/07- Detalhe Esquadrias Janelas e Portas: Armários	Projeto Arquitetônico
09.03 0125102024	Restauo - Desmontagem de esquadria de madeira REF ORSE 4062 Adaptada;	m²	199,370	portas, armários e janelas a serem restauradas) Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico
09.04 0225102024	Restauo - Montagem de esquadria de madeira REF ORSE 4063 Adaptada;	m²	199,370	portas, armários e janelas a serem restauradas) Prancha 02/07 - Quadro Geral de Esquadrias	Projeto Arquitetônico
09.05 0101112024	Conjunto de ferragens para portas modelo P5, incluso dobradiça, cremone, varetas e fechadura;	un	18,000	Ver prancha 04/07- Detalhe Esquadrias Janelas e Portas: P5	Projeto Arquitetônico
09.06 0201112024	Conjunto de ferragens para portas modelo P6, incluso dobradiça, cremone, varetas e fechadura;	un	2,000	Ver prancha 04/07- Detalhe Esquadrias Janelas e Portas: P6	Projeto Arquitetônico
09.07 0301112024	Conjunto de ferragens para portas modelo P7, incluso dobradiça, cremone, varetas e fechadura;	un	1,000	Ver prancha 04/07- Detalhe Esquadrias Janelas e Portas: P7	Projeto Arquitetônico
09.08 0401112024	Conjunto de ferragens para janelas modelo J3, incluso dobradiça, cremone e varetas;	un	2,000	Ver prancha 04/07- Detalhe Esquadrias Janelas e Portas: J3	Projeto Arquitetônico
09.09 0501112024	Conjunto de ferragens para janelas modelo J4, incluso dobradiça, cremone e varetas;	un	31,000	Ver prancha 04/07- Detalhe Esquadrias Janelas e Portas: J4	Projeto Arquitetônico
09.10 0106112024	Conjunto de ferragens dos armários, dobradiças, trincos e fechaduras;	un	2,000	Ver prancha 04/07- Detalhe Esquadrias Janelas e Portas: Armários	Projeto Arquitetônico
Total - REFORMA DAS ESQUADRIAS					
10	REFORMA DE GRADIL E PORTÕES				
10.01 0113092024	Gradil em metalon (com gradil reaproveitado), sobre mureta de alvenaria H=1,80m, sendo H=1,30m de gradil e mureta H=0,50m, inclusive pintura c/fundo anticorrosivo (2 demãos), esmalte (2 demãos) no gradil, na mureta revestimento, selador e látex (2 demãos), REF AGESUL 2001004047 06/2024;	m	4,250	Perímetro do Portão lateral - Área de Convivência	Projeto Arquitetônico
10.02 0318092024	Gradil com metalon 30x30 mm, colunas 100x100 mm, h= 2,75 m, pintura de fundo e acabamento, fornecimento e instalação;	m	33,940	Perímetro do Pátio Interno - Área de Recreação	Projeto Arquitetônico
10.03 0418092024	Isolamento Acústico com telha acrílica, espessura 8 mm, cor cristal (incolor), fixação com cantoneira metálica;	m²	89,910	Pátio Interno - Área de Recreação	Projeto Arquitetônico



Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1



Total - REFORMA DE GRADIL E PORTÕES					
11	REVESTIMENTOS PISOS E AZULEJOS				
11.01 94319	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso. Af_08/2023	m³	308,350	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
11.02 96385	Execução e compactação de corpo de aterro de aterro (95% de energia do proctor normal) com solo predominantemente argiloso espessura 15 cm - exclusive material, escavação, carga e transporte. Af_09/2024	m³	308,350	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
11.03 87700	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm. Af_07/2021	m²	546,360	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
11.04 87704	Contrapiso em argamassa pronta, preparo manual, aplicado em áreas secas sobre laje, não aderido, acabamento não reforçado, espessura 6cm. Af_07/2021 (para granilite a construir)	m²	468,970	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações: 232,54+236,43	Projeto Arquitetônico
11.05 104162	Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com polítriz, estucamento, selador e cera. Af_06/2022	m²	468,970	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações: 232,54+236,43	Projeto Arquitetônico
11.06 101091	Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes externos. Af_05/2020	m²	689,810	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
11.07 94990	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af_08/2022	m³	26,480	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações: 441,40m² x 0,06m	Projeto Arquitetônico
11.08 87275	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada de dimensões 33x45 cm aplicadas a meia altura das paredes. Af_02/2023_pe	m²	840,080	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
11.09 104617	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo pastilha de dimensões 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm) cm aplicadas a meia altura das paredes. Af_02/2023	m²	12,140	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
11.10 117000007	Piso ladrilho hidráulico 3 ou 4 cores assentado c/argamassa 1:3 - MO EC	m²	546,360	Prancha 01/07 - Quadro: Construções e Instalações	Projeto Arquitetônico
Total - REVESTIMENTOS PISOS E AZULEJOS					
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ACESSÓRIOS				
12.01 95801	Condutete de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. Af_10/2022	un	171,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.02 91953	Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	un	33,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.03 91959	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.04 92009	Tomada baixa de embutir (2 módulos), 2p+1 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	un	43,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.05 92000	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+1 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	un	60,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.06 91997	Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+1 20 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_03/2023	un	32,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.07 92865	Caixa octogonal 4" x 4", metálica, instalada em laje - fornecimento e instalação. Af_03/2023	un	196,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.08 0101102024	Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada, dimensões 35 x 35 x 10 cm - fornecimento e instalação; REF AGESUL 1201005350	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.09 0201102024	Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada, dimensões 40 x 40 x 15 cm - fornecimento e instalação; REF AGESUL 1201005346	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.10 0202102024	Rele fotoelétrico interno e externo bivolt 1000w, de conector, com base - fornecimento e instalação; REF AGESUL 1201007010 01/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.11 0502102024	RENOVADORES DE AR PARA BANHEIRO COM SENSOR, MOD. VENTOKIT 150, CAPACIDADE DE 150M/H, BIVOLT, KIT COMPLETO, DA WESTAFLEX OU SIMILAR, INCLUSO 3M DE TUBO PLÁSTICO POLYWEST 150MM; REF AGESUL 1201007039 01/2025	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.12 0702102024	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO REF AGESUL 1401000246 01/2025;	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.13 1502102024	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO COM MOTOR DE:- 5 CV - REF AGESUL 1201007131 01/2025;	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.14 011204116	Fornecimento e instalação de eletrocalha 75x50mm com tampa e acessórios	m	180,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.15 0197241	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF SINAPI 03/2025;	m	112,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.16 93009	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	6,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.17 97668	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	95,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.18 0403102024	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar);	m	1.180,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.19 0603102024	QD - Quadro / Pannel em chapa galvanizada e pintura eletrostática na cor bege, sem disjuntores, com (barramentos, isolador, pafusos, conector, espelho e montagem) -1400x800x300mm - fornecimento e instalação;	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.20 39760	Quadro de distribuição com barramento trifásico, de sobrepor, em chapa de aço galvanizado, para *42* disjuntores din, 100 a	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.21 1003102024	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 225A, CAPACIDADE PARA 56 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 1201005018	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico

Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1

12.22 1103102024	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC); fornecimento e instalação REF AGESUL 1201005132	un	24,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.23 1303102024	LUMINARIA LED DE SOBREPOR, COM ALETAS E REFLETORES EM ALUMINIO ALTO BRILHO, INCLUSO DUAS LAMPADAS T 8 DE 18W - 120CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO; REF AGESUL 1201001114 01/2025;	un	184,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.24 1503102024	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúpio, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Lumêns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120° - fornecimento e instalação;	un	8,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.25 0304102024	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000K, IP-65, da Taschibra ou similar - fornecimento e instalação;	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.26 0504102024	LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 30X30CM, SOBREPOR, POTENCIA DE 24W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 1201001000 01/2025;	un	6,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.27 101564	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. Af_07/2020	m	200,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.28 101562	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. Af_07/2020	m	200,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.29 101561	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. Af_07/2020	m	120,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.30 101560	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², 0,6/1,0 kv, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. Af_07/2020	m	96,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.31 1930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	780,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.32 91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	7.420,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.33 93655	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	36,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.34 93662	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	37,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.35 93664	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.36 93665	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 40a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.37 93673	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 50a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.38 101894	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 60 até 100a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.39 101895	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 125a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.40 1004102024	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALACAO; REF AGESUL 1201005171 01/2025;	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.41 0107102024	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 1201005177	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.42 91857	Eletroduto flexível corrugado reforçado, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	40,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.43 0304102024	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000K, IP-65, da Taschibra ou similar - fornecimento e instalação;	un	8,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.44 93671	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.45 101898	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 400a - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.46 1103102024	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC); fornecimento e instalação REF AGESUL 1201005132	un	24,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.47 0105112024	Eletroduto/duto pead flexível parede simples, corrugacao helicoidal, cor preta, sem rosca, de 4", crc 680 n, para cabeamento subterraneo (nbr 15715) - fornecimento e instalação REF SINAPI 97669;	m	58,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.48 92986	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	65,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.49 93000	Cabo de cobre flexível isolado, 240 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	125,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
12.50 92998	Cabo de cobre flexível isolado, 185 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	30,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
Total - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ACESSÓRIOS					
13	CORTINAS DE AR, DRENOS DE AR CONDICIONADO E RESERVATÓRIOS				Projeto de Instalações
13.01 0421102024	Cortina de Ar Trifásica 220V, 2,00 m de largura, instalada acima das portas - fornecimento e instalação;	un	3,000	Lista de Materiais	Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.02 103289	Tubo em cobre flexível, dn 1/4", com isolamento, instalado em forro, para ramal de alimentação de ar condicionado, incluso fixador. Af_11/2021	m	12,000	Lista de Materiais	Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão

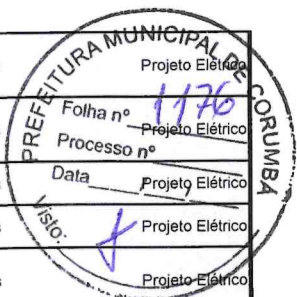


Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1

13.03 97329	Tubo em cobre flexível, dn 1/2", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	9,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.04 97330	Tubo em cobre flexível, dn 5/8", com isolamento, instalado em ramal de alimentação de ar condicionado com condensadora individual - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	3,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.05 104315	Tubo, pvc, soldável, de 20mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação. Af_08/2022	m	126,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.06 011399141	bucha nylon sem aba S8 com parafuso de 4,80x50mm em aço zincado com rosca soberba cabeça chata e fenda PHILIPS - fornecimento e instalação	un	36,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.07 0406032023	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips - inclusive instalação;	un	12,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.08 100861	Suporte mão francesa em aço, abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 kg, branco - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	58,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.09 104317	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20 mm, instalado em dreno de ar condicionado - fornecimento e instalação. Af_08/2022	un	42,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.10 89438	Te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	17,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.11 0424102024	Acessórios para instalações de drenos de ar condicionado, mangueiras, fitas, porcas;	un	1,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.12 0624102024	CABO PP 4 X 2,5MM2 1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO REF AGESUL 2601000145 01/2025;	m	39,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.13 0924102024	Cabo PP 4#1,5 MM² - fornecimento e instalação;	m	48,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
13.14 0124102024	Fornecimento e instalação de reservatório de captação de água dos drenos de ar condicionado, em PVC, com visor de nível d'água, pintura, torneira e mão francesa;	un	5,000	Lista de Materiais Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão	Projeto de Instalações Complementares - Engº Zoé Túlio Paixão
Total - CORTINAS DE AR, DRENOS DE AR CONDICIONADO E RESERVATÓRIOS					
14	SPDA E PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO				
14.01 93358	Escavação manual de vala. Af_09/2024	m³	3,600	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.02 97881	Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m. Af_12/2020 (com tampa em ferro para aterramento)	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.03 93382	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. Af_08/2023	m³	3,600	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.04 96985	Haste de aterramento, diâmetro 5/8", com 3 metros - fornecimento e instalação. Af_08/2023	un	6,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.05 96973	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. Af_08/2023 ONERADO - SINAPI - 01/03/2025	un	12,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.06 96984	Eletroduto pvc rígido, diâmetro 40mm, com 3 metros, para spda - fornecimento e instalação. Af_08/2023	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.07 0707102024	SINALIZADOR DE TOPO SIMPLES COM RELE FOTOELETRICO, REF. TEL 0590 YT DA TERMOTECNICA OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA DE LED 10 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 120100604 01/2025;	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.08 0807102024	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 1201007112 01/2025;	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.09 96977	Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada - fornecimento e instalação. Af_08/2023 DESONERADO - SINAPI - 01/03/2025	m	20,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.10 97668	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	18,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.11 011204116	Fornecimento e instalação de eletrocalha 75x50mm com tampa e acessórios	m	50,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.12 1107102024	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38mm - fornecimento e instalação;	m	280,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.13 1307102024	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 25 X 25 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 1201005348 01/2025;	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.14 0101102024	Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada, dimensões 35 x 35 x 10 cm - fornecimento e instalação; REF AGESUL 1201005350 01/2025	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.15 98297	Cabo eletrônico categoria 6, instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação. Af_11/2019	m	4.970,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.16 0208102024	SWITCH 10/100 BASE TX 24 PORTAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO; REF AGESUL 2501000210 06/2024;	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.17 98302	Patch panel 24 portas, categoria 6 - fornecimento e instalação. Af_11/2019	un	10,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.18 0308102024	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO; REF AGESUL 2501000220 01/2025;	un	288,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.19 0408102024	TOMADA DUPLA PARA LOGICA RJ45 COMPLETA, CATEGORIA 6, COM TAMPA E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 2501000160 01/2025	un	33,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.20 0608102024	TOMADA PARA LOGICA RJ45 COMPLETA, CATEGORIA 6, INCLUSO SUPORTE E ADAPTADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 2501000170 06/2024;	un	20,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico

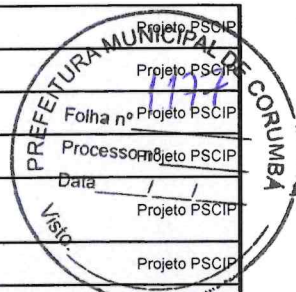
Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1

14.21 0808102024	GRAVADOR DIGITAL NVR NVD POE 1408 P, PARA ATE 08 CAMERAS INTELBRAS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 1202007083 01/2025	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.22 1008102024	CAMERA DE MONITORAMENTO IP VIP 1230 BULLET FULL HD POE DA INTELBRAS OU SIMILAR- FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 1202007080 01/2025	un	10,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.23 95801	Condutete de alumínio, tipo x, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. Af_10/2022	un	63,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.24 1208102024	GUIA ORGANIZADOR DE CABOS ABERTO 1U PARA RACK - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 2501000200 01/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.25 1408102024	REGUA COM 12 TOMADAS 2P+T 250V., COM CABO TIPO FILTRO DE LINHA PARA RACK - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 2501000180 01/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.26 1708102024	MINI RACK FECHADO DE PAREDE PADRAO METALICO 19 x 12 US X 570MM PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO E CFTV - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 2501000135 01/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.27 1808102024	POSTO DE TRANSFORMACAO AO TEMPO DE 112,5KVA, CLASSE 15KV, P/ FINS DE ATENDIMENTO DE UMA UNIDADE CONSUMIDORA EM BT, PROVIDO DE DUTOS, PROTECAO, POSTES E ISOLADORES (REDE PROTEGIDA), INCL. MURETA EM ALV. DE 1 1/2 VEZ(2,20X2,20)M, REVES. E PINTADA REF AGESUL 1201008014 01/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.28 93358	Escavação manual de vala. Af_09/2024	m³	37,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.29 94992	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	16,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.30 94319	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso. Af_08/2023	m³	34,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.31 97668	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 63 (2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	100,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.32 97670	Eletroduto flexível corrugado, pead, dn 100 (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	60,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.33 97893	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m. Af_12/2020	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.34 97891	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. Af_12/2020	un	5,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.35 103341	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto aparente de 19x19x39 cm (espessura 19 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. Af_12/2021	m²	6,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.36 87894	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	12,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.37 87792	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. Af_08/2022	m²	12,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.38 88485	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. Af_04/2023	m²	12,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.39 3908102024	PINTURA ESMALTE EM PAREDES EM 1(UMA) DEMAO REF AGESUL 1901003205 01/2025	m²	12,000	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.40 92539	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m²	1,500	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
14.41 94440	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo francesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical. Af_07/2019	m²	1,500	Lista de Materiais	Projeto Elétrico
Total - SPDA E PROTEÇÃO CONTRA SURTOS E CABEAMENTO ESTRUTURADO					
15	INSTALAÇÕES PSCIP E ACESSÓRIOS				
15.01 92367	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af_10/2020	m	132,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.02 4108102024	CONJUNTO MOTO-BOMBA SCHNEIDER OU SIMILAR, BPI-22R/7,5 CV TR 220V - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF AGESUL 1401000146 01/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.03 101905	Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l, classe a - fornecimento e instalação. Af_10/2020_pe	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.04 101909	Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação. Af_10/2020_pe	un	5,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.05 97599	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação. Af_09/2024	un	22,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.06 101907	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação. Af_10/2020_pe	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.07 0409102024	Abriço para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador storz 2 1/2", 2 mangueiras de incêndio 15m, redução 2 1/2" x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2" - fornecimento e instalação. Af_10/2020 REF 96765 06/2024	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.08 0209102024	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO ENDERECABEL, MODELO CIE 1125, (COMPORTA 125 DISPOSITIVOS) DA INTELBRAS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO REF 1401000200 01/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.09 0509102024	CAIXA EM ALVENARIA PARA HIDRANTE DE PASSEIO, INCLUSIVE REQUADRO E TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM INSCRICAO "INCENDIO" - ANEXO H.S.-112 (I) REF AGESUL 1401000120 01/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.10 97488	Curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	10,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP



Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61390
Matrícula: 14080-1

15.11 97495	Tê, em aço, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	5,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.12 99624	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.13 97446	Luva, em aço, conexão soldada, dn 65 (2 1/2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.14 94499	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.15 103019	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, 2 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.16 PMC 067	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE 20 X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	un	39,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.17 PMC 099	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	9,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.18 0210102024	Placa M1 (DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA DA EDIFICAÇÃO) medindo 400mmx600mm - fornecimento e instalação.	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.19 0310102024	Placa M2 fotoluminescente (informações sobre a lotação máxima permitida na edificação), dimensões: 400mmx300mm - fornecimento e instalação;	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.20 0215102024	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO - fornecimento e instalação REF AGESUL 1401000246 01/2025;	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.21 0415102024	SIRENE BITONAL AUDIOVISUAL 24VOLTS, 120DB PARA ALARME DE INCENDIO - fornecimento e instalação; REF AGESUL 1401000240 01/2025	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.22 0615102024	ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA VIDRO PARA ALARME, DA ACERO OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO - REF AGESUL 1401000243 01/2025;	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.23 0715102024	PLACA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME, SIMBOLO QUADRADO, FUNDO VERMELHO, PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, 2MM ANTI-CHAMAS, NAS DIMENSOES (21X21)CM REF AGESUL 1401000173 01/2025;	un	12,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.24 93358	Escavação manual de vala. Af_09/2024	m³	19,800	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.25 93382	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. Af_08/2023	m³	19,800	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
15.26 102513	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. Af_05/2021	m²	9,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
Total - INSTALAÇÕES PSCIP E ACESSÓRIOS					
16	INSTALAÇÕES GLP				
16.01 0824012023	Fornecimento e Instalação de Válvula de bloqueio 3/4", rearme manual - incluso frete	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.02 1426012023	Fornecimento e instalação de Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.03 0924012023	Abrigo para dois botijões P-45, base e tampa de concreto armado, portão em tela com fechos , alvenaria de bloco cerâmico 8 furos de 9x19x19 cm, rebocada, medindo 1,90m (largura), 0,80m (profundidade) e 1,80 m (altura); Material e Mão de obra	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.04 92688	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, conexão rosqueada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_10/2020	m	3,600	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.05 95249	Válvula de esfera bruta, bronze, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.06 103029	Registro ou regulador de gás de cozinha - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.07 0524012023	Fornecimento e instalação de rabicho de ligação(mangueira metálica flexível 1,20m x 1/2") incluso frete	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.08 0423012023	Tampão em cobre, 3/4" roscável, instalado em ramais e sub-ramais de gás.	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.09 0214102024	Mangueira tipo pigtail, 1m, para botijão P45, incluso frete - fornecimento e instalação; REF SINAPI 103029 08/2024;	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.10 0223012023	União, em cobre, conexão rosqueada,(3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação.	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.11 104785	Fixação de eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm, com abraçadeira metálica rígida tipo d com parafuso de fixação 1 1/4", fixada diretamente na laje ou parede. Af_09/2023	m	6,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
16.12 0324012023	Fornecimento e Instalação de regulador de pressão 1ºEstágio com manômetro 300 psi - incluso frete	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto PSCIP
Total - INSTALAÇÕES GLP					
17	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
17.01 94783	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 20 mm x 1/2", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. Af_04/2024	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.02 89360	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	8,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.03 89355	Tubo, pvc, soldável, de 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	141,670	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.04 89356	Tubo, pvc, soldável, de 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	109,320	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.05 89357	Tubo, pvc, soldável, de 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	17,720	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.06 94495	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.07 89352	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário



Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61980
Matrícula: 14080-1

17.08 89353	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4" - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.09 01139959	bolsa de ligação em PVC flexível para vaso sanitário 1 1/2" (40mm)	un	18,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.10 0221082024	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2" - 30 cm - fornecimento e instalação; REF SINAPI 86886 06/2024	un	18,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.11 86884	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	14,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.12 89358	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.13 103950	Joelho de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 25 mm x 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	14,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.14 103951	Joelho de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 32 mm x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.15 0321082024	Luva soldável c/ rosca 20mm - 1/2" - fornecimento e instalação; REF SINAPI 89385 06/2024	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.16 94783	Adaptador com flange e anel de vedação, pvc, soldável, dn 20 mm x 1/2", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. Af_04/2024	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.17 0226082024	Adaptador soldável longo com flange para caixa d'água 25 mm - 3/4" - fornecimento e instalação; REF SINAPI 95141 09/2022	un	6,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.18 89376	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 20mm x 1/2", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.19 89429	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	8,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.20 94658	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32 mm x 1", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. Af_04/2024	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.21 103947	Bucha de redução, curta, pvc, soldável, dn 25 x 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.22 103962	Bucha de redução, longa, pvc, soldável, dn 32 x 20 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.23 0326082024	Cap Soldável 25 mm - fornecimento e instalação; REF SINAPI 72293/2020	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.24 89364	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	40,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.25 89360	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	34,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.26 89415	Curva 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	8,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.27 103950	Joelho de redução, 90 graus, pvc, soldável, dn 25 mm x 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.28 89373	Luva de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.29 89372	Luva de correr, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.30 89438	Te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	5,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.31 89395	Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	10,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.32 94690	Tê, pvc, soldável, dn 32 mm instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação. Af_04/2024	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.33 89397	Tê de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.34 89622	Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.35 89421	União, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.36 89428	União, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.37 0127082023	Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2" - fornecimento e instalação; REF SINAPI 90373/2024	un	5,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.38 90373	Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, x 1/2 instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.39 89442	Tê de redução, pvc, soldável, dn 25mm x 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.40 89449	Tubo, pvc, soldável, de 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022	m	25,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.41 99635	Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação. Af_08/2021	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
17.42 102605	Caixa d'água em polietileno, 500 litros - fornecimento e instalação. Af_06/2021	un	6,000	Detalhes nas pranchas 01, 02 e 03	Projeto Hidrossanitário
17.43 90444	Rasgo linear mecanizado em contrapiso, para ramais/ distribuição de instalações hidráulicas, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_09/2023_ps	m	110,250	Detalhes nas pranchas 01, 02 e 03	Projeto Hidrossanitário
17.44 104780	Rasgo linear mecanizado em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_09/2023	m	15,200	Detalhes nas pranchas 01, 02 e 03	Projeto Hidrossanitário
17.45 010200022	Enchimento de vão com argamassa 1:2:8 - MO EC	m	125,450	Detalhes nas pranchas 01, 02 e 03	Projeto Hidrossanitário
17.46 0102102024	Base em concreto armado, para reservatório metálico, 15 m³, conforme especificações do projeto estrutural; REF AGESUL 1301001166 Adaptada	un	1,000	Armaduras conforme projeto estrutural	Projeto Hidrossanitário e Estrutural Base Caixa D'água
17.47 0401102024	RESERVATÓRIO METÁLICO ELEVADO TIPO TACA, COLUNA SECA, CAPACIDADE(S): 15.000 LITROS, INCLUSO TRANSPORTE E ICAMENTO; REF AGESUL 1301001146 01/2025	un	1,000	Detalhes nas pranchas 01, 02 e 03	Projeto Hidrossanitário

Guilherme Luiz de Souza Fagundes
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1

17.48 95635	Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em pvc 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). Af_03/2024 DESONERADO - SINAPI - 01/03/2025	un	1,000	Kit cavalete, pois hidrômetro é responsabilidade da empresa de saneamento	Projeto Hidrossanitário
17.49 89393	Te, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. Af_06/2022 ONERADO - SINAPI - 01/03/2025	un	3,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
Total - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					
18	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
18.01 97903	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de esgoto. Af_12/2020	un	1,000	Caixa de gordura: Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.02 97903	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de esgoto. Af_12/2020	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.03 97902	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m para rede de esgoto. Af_12/2020	un	6,000	Lista de Materiais: 04 sifonadas + 01 simples e 01 modulada	Projeto Hidrossanitário
18.04 89714	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	78,370	Lista de Materiais: 16,81+45,18+16,38	Projeto Hidrossanitário
18.05 89798	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_08/2022	m	21,100	Lista de Materiais: 17,55+1,8+1,75	Projeto Hidrossanitário
18.06 89849	Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. Af_08/2022	m	66,780	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.07 89711	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	41,970	Lista de Materiais: 37,77+4,20	Projeto Hidrossanitário
18.08 89707	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	un	6,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.09 99285	Base para poço de visita circular para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,0 m, profundidade = 1,35 m, excluindo tampão. Af_05/2018 DESONERADO - SINAPI - 01/03/2025	m	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.10 104065	Curva longa, 45 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 150 mm, para coletor predial de esgoto. Af_06/2022	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.11 0512062025	CURVA 45 GRAUS, PVC, DN 50MM, INSTALADO EM REDE DE ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF SINAPI 89504 03/2025; ONERADO - CORUMBÁ CIVIL - 01/03/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.12 0312062025	CURVA 45 GRAUS, PVC, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REF SINAPI 103983 03/2025; DESONERADO - CORUMBÁ CIVIL - 01/03/2025	un	2,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.13 89748	Curva curta 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	15,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.14 89728	Curva curta 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	8,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.15 89733	Curva curta 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	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.16 89731	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	7,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.17 89724	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	7,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.18 104353	Junção de redução invertida, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_08/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.19 89834	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_08/2022	un	10,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.20 104176	Junção simples, pvc, serie r, água pluvial, dn 150 x 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.21 89827	Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_08/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.22 89752	Luva simples, 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	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.23 89753	Luva simples, 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	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.24 104348	Terminal de ventilação, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, junta soldável, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Af_08/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.25 89724	Junção simples, 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 ONERADO - SINAPI - 01/03/2025	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.26 104344	Te, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 x 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_08/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.27 89784	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	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.28 89482	Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	un	1,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário




 Guilherme Luiz de Souza Fogaça
 Engenheiro Civil
 CREA-MS: 61900
 Matrícula: 14080-1

18.29 89512	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	m	108,180	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.30 104166	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	m	90,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.31 99255	Caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8x0,8x0,6 m para rede de drenagem. Af_12/2020	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.32 95695	Curva 90 graus, pvc, série r, água pluvial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	un	10,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.33 89571	Tê, pvc, série r, água pluvial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. Af_06/2022	un	4,000	Lista de Materiais	Projeto Hidrossanitário
18.34 98114	Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. Af_12/2020 ONERADO - SINAPI - 01/03/2025 (para poço de visita)	un	1,000	Tampa Poço de visita	Projeto Hidrossanitário
Total - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
19	LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS				
19.01 011399160	lavatório cuba de embutir oval louça branca 35x50cm padrão médio, inclusive o sifão, válvula em metal cromado;	un	4,000	QUADRO DE LOUÇAS SANITÁRIAS (LAVATÓRIOS e VASOS)	Projeto Arquitetônico
19.02 0105092024	Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico, padrão popular - fornecimento e instalação. REF SINAPI 86942	un	7,000	QUADRO DE LOUÇAS SANITÁRIAS (LAVATÓRIOS e VASOS)	Projeto Arquitetônico
19.03 100848	Vaso sanitário infantil louça branca - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	4,000	QUADRO DE LOUÇAS SANITÁRIAS (LAVATÓRIOS e VASOS)	Projeto Arquitetônico
19.04 86932	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	10,000	QUADRO DE LOUÇAS SANITÁRIAS (LAVATÓRIOS e VASOS)	Projeto Arquitetônico
19.05 0106092024	Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 53 x 32,5 x 20 cm - fornecimento e instalação. REF SINAPI 100852 07/2024;	un	2,000	QUADRO DE LOUÇAS SANITÁRIAS (LAVATÓRIOS e VASOS)	Projeto Arquitetônico
19.06 0406092024	Tanque inox retangular, 47 litros - fornecimento e instalação. REF SINAPI 86876 07/2024	un	1,000	QUADRO DE LOUÇAS SANITÁRIAS (LAVATÓRIOS e VASOS)	Projeto Arquitetônico
19.07 0506092024	Torneira metálica cromada de mesa, para lavatorio, temporizada pressao fechamento automatico, bica baixa - fornecimento e instalação; REF 100853 07/2024	un	7,000	QUADRO DE TORNEIRAS - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.08 0209092024	Torneira de mesa do tipo Pcd automática, em metal cromado, incluso frete - fornecimento e instalação; REF SINAPI 86906 07/2024	un	4,000	QUADRO DE TORNEIRAS - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.09 0210092024	Torneira de parede do tipo automática, em metal cromado, incluso frete - fornecimento e instalação; REF SINAPI 86911 07/2024	un	8,000	QUADRO DE TORNEIRAS - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.10 0610092024	Torneira de parede, em metal cromado, bica alta móvel, incluso frete - fornecimento e instalação; REF SINAPI 86910 07/2024 (T5)	un	2,000	QUADRO DE TORNEIRAS - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.11 7602	Torneira de metal amarelo, para tanque / jardim, de parede, com bico plastico, cano curto, area externa, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	3,000	QUADRO DE TORNEIRAS - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.12 1010092024	Válvula hydra com sistema de acionamento para PCD - fornecimento e instalação;	un	4,000	Quadro de Válvulas Hydras - Sistema de Acionamento Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.13 0311092024	Barra de apoio tipo "L" com 40x60 cm - diâmetro 3 cm, para lavatório de canto, incluso frete - fornecimento e instalação;	un	4,000	QUADRO DE BARRA DE APOIO - BANHEIRO COM ACESSIBILIDADE	Projeto Arquitetônico
19.14 100867	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	4,000	QUADRO DE BARRA DE APOIO - BANHEIRO COM ACESSIBILIDADE	Projeto Arquitetônico
19.15 100868	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	8,000	QUADRO DE BARRA DE APOIO - BANHEIRO COM ACESSIBILIDADE	Projeto Arquitetônico
19.16 0411092024	Fornecimento e Instalação de balcão em granito cinza; REF SINAPI 73541	m²	0,800	Balcões - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.17 0121990081	Bancada de aço inoxidável (AISI430) Largura de 60cm, com rodabanca - Fornecimento e Instalação	m	4,430	Balcões - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.18 PMC 139	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	3,020	Balcões - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.19 95547	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação. Af_01/2020	un	12,000	Quadro de Acessórios - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.20 ms-23	Fornecimento e instalação de toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado	un	12,000	Quadro de Acessórios - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.21 0711092024	Coletor Seletivo, com 4 cestos de 60 litros e suporte para fixação, incluso frete - fornecimento e instalação; REF SINAPI 103307 07/2024	un	1,000	Quadro de Acessórios - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.22 0717102024	Exaustor axial cozinha industrial, diâmetro 200mm, potência 130W (127/220V) e 1/4 cv - fornecimento e instalação;	un	1,000	Instalado na cozinha - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.23 0306112024	Coifa em aço inox escovado, com chapéu, tubo e conexões - fornecimento e instalação;	m²	1,540	Coifa 1,40x1,10 instalada na cozinha - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.24 0410092024	Torneira em metal cromado, de parede, do tipo volante, incluso frete-fornecimento e instalação; (T4)	un	1,000	QUADRO DE TORNEIRAS - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
19.25 95469	Vaso sanitario sifonado convencional com louça branca - fornecimento e instalação. Af_01/2020 DESONERADO - SINAPI - 01/03/2025	un	1,000	QUADRO DE LOUÇAS SANITÁRIAS (LAVATÓRIOS e VASOS)	Projeto Arquitetônico


 Guilherme Luiz de Souza Fogaça
 Engenheiro Civil
 CREA-MS: 61900
 Matrícula: 14080-1

19.26 0511092024	Papeleira plastica tipo dispenser para papel higienico rolao - fornecimento e instalação; REF SINAPI 95544 07/2024 DESONERADO - CORUMBÁ CIVIL - 01/03/2025	un	18,000	Quadro de Acessórios - Prancha 02/07	Projeto Arquitetônico
Total - LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS					
20	ACESSIBILIDADE INTERNA E EXTERNA				
20.01 011700016	Piso tátil de alerta ou direcional ladrilho hidraulico 20x20cm, com assentamento - MO EC ONERADO - CORUMBÁ CIVIL - 01/03/2025	m	42,650	34,72+7,93 - Prancha 01/07	Projeto Arquitetônico
20.02 ms-13	Fornecimento e instalação de piso tátil alerta ou direcional, de borracha, colorido, 25x25cm, e=5mm, para cola	m²	18,060	15,80+2,26 - Prancha 01/07	Projeto Arquitetônico
20.03 0219092024	Guarda corpo h=1,10m, com corrimão duplo, duas alturas: h=70cm e h=92cm, com fechamento em tela quadrada 25x25mm, instalado em estrutura de escada frontal conforme detalhe em projeto - fornecimento e instalação;	m	4,050	Prancha 01/07	Projeto Arquitetônico
20.04 0319092024	Guarda corpo h=1,10m, com corrimão duplo, duas alturas: h=70cm e h=92cm, com fechamento em tela quadrada 25x25mm, instalado em estrutura de escada fundos conforme detalhe em projeto - fornecimento e instalação;	m	8,400	Prancha 01/07	Projeto Arquitetônico
20.05 0120092024	Guarda corpo h=1,10m e corrimão duplo, 70 e 92 cm de altura, para instalação nas rampas da Escola Municipal Pedro Paulo de Medeiros, conforme especificações do projeto arquitetônico;	m	181,620	Prancha 01/07	Projeto Arquitetônico
20.06 ms-30	Fornecimento e instalação de placa de acrílico transparente adesivada para sinalização de portas, borda polida, de 25x8, e=6mm	un	61,000	Instalação nas portas de acesso, salas administrativas, banheiros, copa/cozinha;	Projeto Arquitetônico
Total - ACESSIBILIDADE INTERNA E EXTERNA					
21	PINTURA FINAL				
21.01 010200043	Remoção de pintura pva/acrílica - ref. Cod. SINAPI 72125	m²	2 813,720	Áreas existentes - áreas novas depintura: 2960,10-146,38	Projeto Arquitetônico
21.02 010200777	Remoção de pintura esmalte em esquadrias metálicas e madeira	m²	398,740	Área de esquadrias x 2 lados: 199,37x2	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.03 88485	Fundo selador acrílico, aplicação manual em parede, uma demão. Af_04/2023	m²	2.960,100	541,61+875,64+63,409 - Conforme informações do quadro ESPECIFICAÇÕES PISO - PAREDE - TETO + Área dos fundos, área coberta, edificação principal, muro (lado direito e esquerdo), área de convivência, mureta frente; (171,53+33,247+614,91+254,2 1+288,88+23,62+6,78+72,723 +13,561	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.04 88484	Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão. Af_04/2023	m²	872,860	Áreas com identificação 1 - Laje com pintura látex acrílica lavável sobre massa corrida acrílica: 569,21+303,65	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.05 88497	Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual. Af_04/2023	m²	2.960,100	541,61+875,64+63,409 - Conforme informações do quadro ESPECIFICAÇÕES PISO - PAREDE - TETO + Área dos fundos, área coberta, edificação principal, muro (lado direito e esquerdo), área de convivência, mureta frente; (171,53+33,247+614,91+254,2 1+288,88+23,62+6,78+72,723 +13,561	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.06 88496	Emassamento com massa látex, aplicação em teto, duas demãos, lixamento manual. Af_04/2023	m²	872,960	Áreas com identificação 1 - Laje com pintura látex acrílica lavável sobre massa corrida acrílica: 569,21+303,65	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.07 95626	Aplicação manual de tinta látex acrílica em parede externas de casas, duas demãos. Af_03/2024	m²	1.479,500	Área dos fundos, área coberta, edificação principal, muro (lado direito e esquerdo), área de convivência, mureta frente; (171,53+33,247+614,91+254,2 1+288,88+23,62+6,78+72,723 +13,561	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.08 88489	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. Af_04/2023	m²	1.480,600	541,61+875,64+63,409 - Conforme informações do quadro ESPECIFICAÇÕES PISO - PAREDE - TETO	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.09 88488	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos. Af_04/2023	m²	872,860	Áreas com identificação 1 - Laje com pintura látex acrílica lavável sobre massa corrida acrílica + 2 - Forro de gesso com pintura látex acrílica lavável sobre massa corrida acrílica	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.10 98554	Impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos. Af_09/2023	m²	16,500	Quadro de Construções e Instalações	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico

Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1

21.11 88416	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, uma cor. Af_03/2024	m²	155,860	Instalado no pátio interno - área de recreação	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
21.12 102494	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021	m²	192,340	Instalado no pátio interno - área de recreação: 169,98+19,66+2,70	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
21.13 102506	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. Af_05/2021	m	53,730	Quadra esportiva - Prancha 002/07	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
21.14 100726	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). Af_01/2020	m²	102,930	Aplicado no gradil e no gradil sob mureta: 40,071+62,864	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.15 102219	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. Af_01/2021	m²	398,800	Área de esquadrias x 2 lados: 199,37x2	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.16 102233	Pintura imunizante para madeira, 1 demão. Af_01/2021 DESONERADO - SIT	m²	398,800	Área de esquadrias x 2 lados: 199,37x2	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
21.17 102203	Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 1 demão.	m²	398,800	Área de esquadrias x 2 lados: 199,37x2	Prancha 02/07 - Projeto Arquitetônico
Total - PINTURA FINAL					
22	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
22.01 103946	Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas. Af_07/2024	m²	4,900	Quadro de Construções e Instalações	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
22.02 012200029	Banco de Concreto - 2,00 x 0,50m - MO EC	un	4,000	Quadro de Construções e Instalações	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
22.03 012200051	Mesa com 70 x 70cm e 04 bancos de concreto com 40cm (concreto aparente) fornecimento e instalação.	cj	3,000	Quadro de Construções e Instalações	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
22.04 94265	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura. Af_01/2024	m	10,000	Quadro de Construções e Instalações	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
22.05 0172133	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 1/2 vez (espessura 30cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) - ref. cód. SINAPI 72133	m²	5,760	Quadro de Construções e Instalações: 12,8x0,45	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
22.06 021709	Fornecimento e instalação de piso emborrachado em placas de 50cm espessura 20mm inclusive preparo da sub base e base.	m²	31,600	Quadro de Construções e Instalações	Prancha 01/07 - Projeto Arquitetônico
Total - SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
23	LIMPEZA FINAL				
23.01 011299301	Limpeza final da obra	m²	1.427,140	área total da edificação	Projeto Arquitetônico
Total - LIMPEZA FINAL					


 Guilherme Luiz de Souza Fogaça
 Engenheiro Civil
 CREA-MS: 61900
 Matrícula: 14080-1



Quadro Estimativo Demolições e Retiradas

Volume de demolição	Qtde	Unid.	Vol. (m³)	F.E	V. solto (m³)
Solo argiloso	32,86	m³	32,86	1,4	46,00
concreto armado	9,27	m³	9,27	1,15	10,66
rampas	5,8	m³	5,80	1,15	6,67
paredes de alvenaria	70,55	m²	10,58	1,5	15,87
contrapiso até 10 cm	12,17	m²	1,22	1,15	1,40
ladrilho hidráulico	546,36	m²	54,64	1,15	62,83
Solo até 7 cm	546,36	m²	38,25	1,4	53,54
Trama de cobertura	520,63	m²	78,09	1,15	89,81
Estrutura metálica	379,98	m²	57,00	1,15	65,55
Forro de madeira	47	m²	4,70	1,15	5,41
Telha Cerâmica	212,65	m²	2,13	1,15	2,45
Guarda corpo metálico	28,18	m	1,55	1,15	1,78
Corrimão metálico	56,83	m	0,03	1,15	0,03
Entulho existente no local - h=1,20m aproximada	72,444	m²	86,93	1,15	99,97
			0,00		0,00
Distância da Escola até o Aterro Controlado		km	0,00		6,70
Volume Total Estimado		m³	0,00		461,98
Transporte		m³xkm			3095

Guilherme
Guilherme Luiz de Souza Fogaça
Engenheiro Civil
CREA-MS: 61900
Matrícula: 14080-1



Quadro de Áreas Esquadrias - Restau

QTDE	MEDIDAS	Coluna 1	Atotal
18	1,2	3,1	66,96
2	1,8	3,1	11,16
1	2,1	4,1	8,61
1	2,9	3,1	8,99
			0
16	0,8	1,2	15,36
2	1	2	4
31	1,2	2	74,4
2	1,6	3,1	9,92
			199,40

ÁREA DE PINTURA IMUNIZANTE 2 FACES 398,80
 ÁREA DE FUNDO INCOLOR 2 FACES 398,80
 ÁREA DE PINTURA DE ESMALTE 2 FACES 398,80


 Guilherme Luiz de Souza Fogaça
 Engenheiro Civil
 CREA-MS: 61900
 Matrícula: 14080-1

