

IMPERMANTA ENGENHARIA LTDA

RDC ELETRÔNICO Nº 002/2022

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS

"OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO DA BIBLIOTECA CENTRAL - UFMA"

EMPRESA - IMPERMANTA ENGENHARIA LTDA

CNPJ Nº 07.776.083/0001-54

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS OU PRELIMINARES				153.208,69
1.1	Taxa do CREA - ART de obras acima de 15.000,00	un	1,00	192,62	192,62
1.2	Taxa da Prefeitura ( Alvará de Construção)	m²	8.993,00	2,80	25.146,39
1.3	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.af_05/2018	m²	164,00	2,09	343,35
1.4	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	mE	73,00	22,26	1.625,22
1.5	Placa de obra (3,20 X 1,60)m, em lona 420 c/reforço nas bordas e ilhas p/fixação em estrutura de metalon, formada p/tr, s peças ( 50 X 50 X 1,2)mm, verticais e tr, s contraventamentos horizontais ( 50 X 25 X 1,2)mm; executada de acordo c/Manual de uso de marca do Governo Federal-Obras.	un	1,00	1.546,00	1.546,00
1.6	Tapume em chapa galvanizada (26 GSG espessura 0,55mm), altura 2m, c/estrutura em peças de madeira (3x3)" a cada 2,00m; contraventamento horizontal (inferior e superior) c/peça de madeira (2x2)".	m	100,00	164,13	16.413,23
1.7	Instalação provisória de luz, c/ eletroduto 20mm (1/2).	PT	25,00	133,88	3.346,95
1.8	Instalação provisória de água c/tubo PVC e registro de esfera 25mm (3/4)".	PT	5,00	112,23	561,16
1.9	Instalação provisória de água c/tubo PVC e torneira 20mm (1/2)"	PT	5,00	148,06	740,29
1.10	Instalação provisória de força, c/ eletroduto 25mm (3/4).	PT	20,00	154,56	3.091,17
1.11	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisórias internas e sem sanitário (nº o inclui mobilização/desmobilização)	un	12,00	551,44	6.617,33
1.12	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório (nº o inclui mobilização/desmobilização)	un	12,00	801,44	9.617,32
1.13	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	16,00	239,39	3.830,22
1.14	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHI diurno. Af_06/2014	CHI	8,00	44,26	354,11
1.15	Mobilização - Selo Lu's	un	1,00	2.638,94	2.638,94
1.16	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de 1,00* m (inclusive sapatas fixas ou rodízios).	m	400,00	8,50	3.400,88
1.17	Locação de andaime metálico tipo fachadeiro, largura de 1,20 m, altura por peça de 2,0 m, incluindo sapatas e itens necessários a instalação	m²	1.080,00	2,83	3.058,24
1.18	Montagem e desmontagem de andaime modular fachadeiro, com piso metálico, para edificação com múltiplos pavimentos.	m²	400,00	3,88	1.552,82
1.19	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre.	m	400,00	1,26	502,47
1.20	Locação de Balancim comprimento 6,00m, pelo período de 06 meses, incluindo montagem, desmontagem, reinstalação, mobilização, desmobilização, EPI e ART para fabricação, montagem e desmontagem, completo.	un	3,00	22.876,66	68.629,98
2.0	PAVIMENTO TÁRREO				3.324.494,27
2.1	Demolições, Retiradas e Remoções				5.104,52
2.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	mE	39,00	32,99	1.286,49
2.1.2	Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.	mE	5,00	86,10	430,50
2.1.3	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/cerâmico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	m²	125,00	5,17	645,83
2.1.4	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	221,00	1,95	431,32
2.1.5	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m	10,00	0,29	2,91

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.1.6	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	un	2,00	7,18	14,35
2.1.7	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	mE	103,00	22,26	2.293,12
2.2	Serviços em Concreto				37.278,09
2.2.1	Infra Estrutura				25.707,18
2.2.1.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de formas). Af_06/2017	mE	4,00	58,29	233,18
2.2.1.2	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 3 cm. Af_08/2017	mD	2,50	14,11	35,27
2.2.1.3	Armagem de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço C50-60 de 10 mm - montagem. Af_06/2017	kg	21,00	12,38	260,07
2.2.1.4	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	9,00	12,73	114,59
2.2.1.5	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	4,00	12,68	50,73
2.2.1.6	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	23,00	11,27	259,21
2.2.1.7	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	kg	18,00	9,58	172,46
2.2.1.8	Armagem de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	978,00	12,06	11.792,53
2.2.1.9	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para bloco de coroamento, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	mD	2,00	71,10	142,20
2.2.1.10	Fabricação, montagem e desmontagem de forma p/viga baldrame, em madeira serrada, espes. 25 mm, 4 utilizações; Af_06/17.	mD	5,00	62,33	311,66
2.2.1.11	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. Af_09/2021	mD	17,00	90,73	1.542,38
2.2.1.12	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, perfilado simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	mD	1,30	65,06	84,58
2.2.1.13	Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_09/2021	mD	79,00	2,95	232,68
2.2.1.14	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	mE	17,00	437,79	7.442,35
2.2.1.15	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	mE	17,00	176,57	3.001,75
2.2.1.16	Reaterro manual de caixa, e compactação mecanizada empregando placa vibratória.	mE	3,00	10,52	31,55
2.2.2	Supra Estrutura				11.570,91
2.2.2.1	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	32,00	12,73	407,42
2.2.2.2	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	51,00	12,68	646,80
2.2.2.3	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	89,00	11,27	1.003,03
2.2.2.4	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	kg	200,00	9,58	1.916,19
2.2.2.5	Armagem de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	16,00	12,48	199,62
2.2.2.6	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, perfilado simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	mD	33,00	65,06	2.146,92
2.2.2.7	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento metálico, perfilado simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	mD	22,00	123,09	2.707,99
2.2.2.8	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, perfilado simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	mD	2,00	42,75	85,49
2.2.2.9	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	mE	4,00	437,79	1.751,14
2.2.2.10	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	mE	4,00	176,57	706,29
2.3	Recuperação Estrutural				7.166,07
2.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	m	52,00	56,53	2.939,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.3.2	Corte de rebarba de cordoalha de protens <sup>2</sup> o e grauteamento dos furos.	un	800,00	4,56	3.650,70
2.3.3	Retirada de espádmador em aóo e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	m	50,00	11,51	575,57
2.4	Estrutura Metálica				72.554,19
2.4.1	Estrutura metálica para acesso da laje dos condensadores de ar condicionado, composta por: perfil U 127x50x3 mm, cantoneira 2x3/16", Chapa A36 1/2", Chapa expandida 1/4" e tubos de aóo galvanizado 1.1/4" e 2", inclusive fabricaóo, pintura com prime uma demóo epóxi e acabamento acetinado duas demóos e montagem, conforme projeto. (Plataforma Escada 1-Biblioteca Central).	kg	1.038,00	31,26	32.442,89
2.4.2	Estrutura metálica para acesso da laje dos condensadores de ar condicionado, composta por: perfil U 127x50x3 mm, cantoneira 2x3/16", Chapa A36 1/2", Chapa expandida 1/4" e tubos de aóo galvanizado 1.1/4" e 2", inclusive fabricaóo, pintura com prime uma demóo epóxi e acabamento acetinado duas demóos e montagem, conforme projeto. (Plataforma Escada 2-Biblioteca Central)	kg	615,00	42,89	26.379,97
2.4.3	Escada metálica para acesso da laje dos condensadores de ar condicionado, composta por: , Chapa A36 1/2", barra lisa 5/8", barras chata 2"x1/4" e 1. X"x1/4" e chumbadores 5/8", inclusive fabricaóo, pintura com prime uma demóo epóxi e acabamento acetinado duas demóos e montagem, conforme projeto. (Escada Plataforma 1-Biblioteca Central)	kg	456,00	20,36	9.284,75
2.4.4	Escada metálica para acesso da laje dos condensadores de ar condicionado, composta por: , Chapa A36 1/2", barra lisa 5/8", barras chata 2"x1/4" e 1. X"x1/4" e chumbadores 5/8", inclusive fabricaóo, pintura com prime uma demóo epóxi e acabamento acetinado duas demóos e montagem, conforme projeto. (Escada Plataforma 2-Biblioteca Central)	kg	229,00	19,42	4.446,58
2.5	Alvenarias e Divisórias				78.997,82
2.5.1	Alvenaria de bloco cerâmico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico.	m <sup>2</sup>	392,00	53,29	20.890,22
2.5.2	Alvenaria de bloco cerâmico seis furos (9x14x19)cm esp. 19cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico.	m <sup>2</sup>	68,00	161,15	10.958,31
2.5.3	Alvenaria de bloco vazado de concreto - Padróo UFMA, (15X20X20)cm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecânico. formando junta de 20mm, c/acabamento boleadado.	m <sup>2</sup>	10,00	61,42	614,25
2.5.4	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vóos. Af_06/2017_p	m <sup>2</sup>	12,00	143,81	1.725,76
2.5.5	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens. Af_01/2021	m <sup>2</sup>	55,00	814,71	44.809,29
2.6	Esquadrias				306.663,04
2.6.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 90x210, exclusive fechadura, fixaóo com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalaóo. Af_12/2019	un	16,00	580,71	9.291,39
2.6.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/puxador em aóo inoxidável diam. 3,50cm, chapa de proteóo resistente a impactos em aóo inoxidável 304, altura 40cm, batente, alizar, dobradias e fechadura, fixaóo com preenchimento total de espuma expansiva - completa	un	4,00	1.604,49	6.417,96
2.6.3	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (1,80 x 2,10)m, c/ batente, alizar, dobradias, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e fechadura, fixaóo com preenchimento total de espuma expansiva -completa	un	2,00	1.385,03	2.770,06
2.6.4	Porta acústica de madeira em 01 folha de abrir, med.(0,90x2,10)m, STC = 35DB, composta por: vedaóo inferior tipo guilhotina; revestida com laminado melamínico na cor branca inclusive alizares; revestimento interno com material absorvente acústico (P de rocha). Barra antipóonico de acionamento radial tipo push-Conforme projeto.	un	1,00	4.758,74	4.758,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.6.5	Porta de madeira acústica de 01 folha de abrir, med.(2,00x2,10)m, com revestimento laminado melamínico branco, composta por: Dobradiças reforçadas com anéis (latão); manta de lamix e P de rocha; vedaço com guarnições de EPDM, trava retrátil para vedaço no piso; jogo de batentes completo com dupla vedaço de borraca EPDM; batente 120mm; reduço de 42 DB.	un	2,00	16.720,70	33.441,39
2.6.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação e c/parafusos.	m²	59,00	562,31	33.176,26
2.6.7	Porta de abrir, duas folhas, med. (2,00 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, barra antipânico dupla, completa.	un	6,00	3.305,82	19.834,91
2.6.8	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,80 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, barra antipânico dupla, completa.	un	1,00	3.134,24	3.134,24
2.6.9	Porta de abrir em aço inoxidável AISI 304, acabamento polido, medindo(1,00x1,00)m, formado por montante em tubo de 4" , para fixação e em base de concreto, moldura em tubo de 1.1/2" com cantos boleados e enchimento com tubo de 1/2", dobradiça feito gonzo e fecho rolete- completo	un	1,00	3.245,68	3.245,68
2.6.10	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	un	2,00	1.214,49	2.428,98
2.6.11	Porta metálica tipo grade padrão UFMA, med. (1,00 x 2,10)m, duas folhas de abrir, c/estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espacamento máximo 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado de 1/2", sem emenda, espacamento máximo 12,5cm, assente na face interna do v²o, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico, inclusive tr, s dobradiça de ferro 3/4" por folha, conjunto de fecho inferior e superior em barra laminada 1/2 comprimento 20cm, porta cadeado em barra laminada 10mm, cadeados 35mm, fechadura de embutir extra forte para porta externa, completo.	un	2,00	729,88	1.459,77
2.6.12	Porta metálica tipo grade padrão UFMA, med. (1,80 x 2,10)m, duas folhas de abrir, c/estrutura externa(moldura) composto por dois perfis de metalon (40x30x1,5)mm soldados, contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espacamento aproximado 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado de 1/2", sem emenda, espacamento máximo 12,5cm, assente na face interna do v²o, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico, inclusive tr, s dobradiça de ferro 5/8" por folha, conjunto de fecho inferior e superior em barra laminada 1/2 comprimento 20cm, porta cadeado em barra laminada 10mm, cadeados 30mm, fechadura de embutir extra forte para porta externa, completo.	un	7,00	1.749,25	12.244,73
2.6.13	Porta metálica camarão tipo grade padrão UFMA, med. (2,80 x 2,20)m, c/quatro folhas de abrir, estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espacamento aproximado de 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado de 1/2", sem emenda, espacamento máximo 12,5cm, barra de chapa galvanizada lisa nº 18 (1,25mm) fixada internamente, nos dois intervalos horizontais inferiores, assente na face interna do v²o, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico, inclusive tr, s dobradiça de ferro 3/4" por folha, conjunto de fecho inferior e superior em barra laminada 1/2 comprimento 20cm, porta cadeado em barra laminada 10mm, cadeados 35mm, fechadura de embutir extra forte para porta externa, completo.	un	2,00	2.192,79	4.385,58
2.6.14	Porta metálica camarão tipo grade padrão UFMA, med. (2,90 x 2,20)m, c/quatro folhas de abrir, estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espacamento aproximado de 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado de 1/2", sem emenda, espacamento máximo 12,5cm, barra de chapa galvanizada lisa nº 18 (1,25mm) fixada internamente, nos dois intervalos horizontais inferiores, assente na face interna do v²o, c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico, inclusive tr, s dobradiça de ferro 3/4" por folha, conjunto de fecho inferior e superior em barra laminada 1/2 comprimento 20cm, porta cadeado em barra laminada 10mm, cadeados 35mm, fechadura de embutir extra forte para porta externa, completo.	un	3,00	2.257,86	6.773,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.6.15	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m²	8,00	515,33	4.122,68
2.6.16	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, guarnições, fechos e demais e ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	8,00	728,66	5.829,25
2.6.17	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro fantasia mini boreal 4mm, batentes, guarnições, fechaduras e demais ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	11,00	742,30	8.165,34
2.6.18	Janela de vidro temperado 8mm, folhas fixa e correr, com perfis de alumínio branco (trilho inferior e superior-cabeçote, acabamento lateral/alvenaria-PU, acabamento vidro/vidro, acabamento superior-tampa/capa, e fecho V/V, completa).	m²	29,00	491,25	14.246,38
2.6.19	Janelafixa med. (1,60 x 0,70)m, c/quadro em cantoneira (1 1/2X1/4)"e fechamento em chapa galvanizada 1/4".	m²	7,00	569,83	3.988,83
2.6.20	Janela de correr em alumínio branco, formada por quatro módulos de 1,85 (cada), separados por montante de (5x10)cm, c/duas folhas, cada, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios, ferragens de fixação o/ trancamento e vidro temperado 8mm, completa.	m²	20,00	462,63	9.252,50
2.6.21	Janela/Painel em vidro duplo laminado (4+4)mm, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios e ferragens de fixação o/ trancamento em alumínio branco; largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, completa. (Obs. observar padrão existente na obra)	m²	28,00	1.093,94	30.630,28
2.6.22	Visor Acústico 40 DB, med. (2,00 x 1,10)m, quadro em chapa de aço carbono e enchimento c/chapa perfurada galvanizada e vidro duplo esp. 10mm	un	1,00	6.777,39	6.777,39
2.6.23	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão m², com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	16,00	135,11	2.161,69
2.6.24	Ferragens p/porta veneziana de alumínio uma folha, (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura de embutir p/sanitário, parafusos, completa.	CJ	22,00	190,41	4.189,08
2.6.25	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, parafusos, completa.	CJ	2,00	218,06	436,11
2.6.26	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, puxador em aço inoxidável diam. 3,5cm, parafusos, completa.	CJ	2,00	470,30	940,61
2.6.27	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio, uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura externa de embutir, parafusos, completa.	CJ	1,00	235,60	235,60
2.6.28	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio, duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura externa de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e parafusos, completa.	CJ	3,00	360,36	1.081,07
2.6.29	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), barra anti pânico dupla push c/chave, parafusos, completa.	CJ	1,00	1.101,60	1.101,60
2.6.30	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e parafusos, completa.	CJ	4,00	328,57	1.314,28
2.6.31	Grade metálica fixa, padrão UFMA, c/estrutura externa(moldura) e contraventamentos horizontais em barra chata (1 1/2X1/4)", espalamento aproximado de 50cm; enchimento vertical em barra de ferro laminado d 1/2", sem emenda, espalamento máximo 12,5cm, assente na face interna do v², c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecanico.	m²	216,00	239,84	51.804,58
2.6.32	Grade metálica com quadro em cantoneira de abas iguais 1.1/2" x 3/16", montantes de tubo galvanizado 1.1/2" e fechamento em tela ondulada fio 2,77mm (12BWG), malha 5x5 cm.	m²	26,00	654,71	17.022,52
2.7	Instalação Elétrica				347.430,53
2.7.1	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Medicina-Imperatriz.).	un	1,00	1.471,22	1.471,22
2.7.2	Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições, botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)	un	1,00	2.963,01	2.963,01
2.7.3	Quadro de montagem de sobrepor (1200x800x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições, botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (Fábrica Progresso)	un	1,00	3.182,58	3.182,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.7.4	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, relés, chave seletora 2 posições e botão de comando duplo com sinaleira fornecimento e instalação.	un	3,00	2.609,60	7.828,81
2.7.5	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 30 disjuntores DIN 150A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	2,00	659,59	1.319,18
2.7.6	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	3,00	546,24	1.638,73
2.7.7	Quadro de distribuição de energia de sobrepor, de PVC, para 16 disjuntores DIN, fornecimento e instalação.	un	1,00	144,32	144,32
2.7.8	Painel autoportante TTW (QGBT 1000A), em chapa metálica 14msg, med.(100+2000x2000x600)mm (A.L.P), 1 disj.na cor bege, Disjuntor Geral caixa moldada tripolar 630A, barramento principal de 1000A, fecho fenda, com os seguintes componentes: Multimetro MMW03-CH; Chave de aferição; TC 800/5A janela/ precisão 0,6/ carga 2,5 para barramento 1.3/4x3/8; 01 disjuntor Cx moldada tripolar 125A; 01 disjuntor cx. Moldada tripolar 100A; 03 disjuntores cx. Moldada tripolar 75A; 01 disj. Cx moldada tripolar 60A; 01 disjuntor cx. tripolar 50A; 01 disjuntor cx. tripolar 40A; 01 disjuntor cx. tripolar 30A; 01 disjuntor cx. tripolar 20A; 01 disjuntor cx. tripolar 25A; 01 disjuntor cx. tripolar 16A; 01 disjuntor cx. tripolar 15A; Dispositivo protetor de surto 60KA.	un	1,00	90.486,13	90.486,13
2.7.9	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 120A/150A, fornecimento e instalação.	un	1,00	316,58	316,58
2.7.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	62,00	8,76	543,42
2.7.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	1,00	9,17	9,17
2.7.12	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	3,00	53,26	159,79
2.7.13	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	19,00	54,47	1.034,92
2.7.14	Disjuntor tripolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	un	31,00	129,78	4.023,05
2.7.15	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	2,00	57,09	114,18
2.7.16	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	1,00	60,20	60,20
2.7.17	Disjuntor tripolar caixa moldada, corrente nominal de 70A - fornecimento e instalação.	un	1,00	339,25	339,25
2.7.18	Dispositivo de proteção de surto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	un	22,00	90,38	1.988,37
2.7.19	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em m² o francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	m	141,00	76,66	10.809,31
2.7.20	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 50 mm x altura 50mm, instalação com suporte em barra roscada 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	m	26,00	97,21	2.527,58
2.7.21	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior	m	380,00	22,58	8.581,41
2.7.22	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	24,00	5,54	132,86
2.7.23	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1.336,00	7,83	10.458,20
2.7.24	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1.020,00	14,20	14.485,12
2.7.25	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	59,00	32,02	1.889,28
2.7.26	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	311,00	64,79	20.149,23
2.7.27	Cabo de cobre flexível isolado, 120 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	379,00	109,13	41.360,49
2.7.28	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldado (vel 25mm 3/4"), cabo 2,5mm² c/isolado (0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	un	388,00	126,21	48.970,66

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.7.29	Ponto de força monofásico no teto, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm <sup>2</sup> isolado (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	un	1,00	122,20	122,20
2.7.30	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm <sup>2</sup> isolado (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	un	55,00	167,55	9.215,03
2.7.31	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm <sup>2</sup> isolado (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (20A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	un	18,00	158,50	2.852,95
2.7.32	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm <sup>2</sup> isolado (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	un	69,00	162,35	11.202,22
2.7.33	Ponto de força monofásico no piso, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm <sup>2</sup> isolado (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, rasgo e chumbamento.	un	32,00	117,81	3.769,93
2.7.34	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_12/2015	un	33,00	21,26	701,43
2.7.35	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_12/2015	un	6,00	26,07	156,45
2.7.36	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_12/2015	un	6,00	33,65	201,92
2.7.37	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_12/2015	un	5,00	46,07	230,33
2.7.38	Interruptor paralelo (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_12/2015	un	2,00	60,47	120,93
2.7.39	Luminária de embutir 37W 3360LM 5.000K Medidas: (100x67x617mm) Nicho (88x602mm). MODELO: EHT04-E3500850	un	40,00	712,39	28.495,59
2.7.40	Painel Led de embutir redondo em alumínio na cor branca lux6W 3.000K 120° 118mm. Nicho 110mm.	un	62,00	22,75	1.410,68
2.7.41	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° 170mm	un	29,00	25,39	736,40
2.7.42	Balizador Led de embutir em alumínio na cor branca e difusor em vidro miniboreal temperado. Bivolt 6w 220lm 3.000k medidas: (160x75mm). Instalar a 35cm do piso seguindo a inclinação da rampa. Modelo: b248-e5led3kbc	un	10,00	33,41	334,13
2.7.43	Luminária de embutir calha aletada 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	un	87,00	42,75	3.719,45
2.7.44	Luminária de embutir calha aletada 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	36,00	40,26	1.449,41
2.7.45	Luminária de sobrepor calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	un	77,00	53,28	4.102,89
2.7.46	Luminária de sobrepor calha atela 2x18W 250v soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x18W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	3,00	35,18	105,54
2.7.47	Luminária arandela LED face 26W 2.700K + 6.500K com luz frontal 2.160lm + luz indireta decorativa medidas: (180x66x207mm).	un	3,00	53,20	159,60
2.7.48	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	un	24,00	26,74	641,80
2.7.49	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40W medidas: (215x140x100mm para lâmpada de led bulbo 9W.	un	12,00	40,42	485,09
2.7.50	Luminária blindada plafonier fixada no teto com iluminação - prova de tempo com lentes em policarbonato E27 200w 45w medidas: (289x133mm) cod pl200.	un	5,00	45,91	229,55
2.8	Elétrica e Externa e Subestação				379.479,80
2.8.1	Subestação Abridada 500KVA, inclusive acessórios.	un	1,00	171.309,85	171.309,85
2.8.2	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 800A, fornecimento e instalação	un	1,00	2.127,72	2.127,72
2.8.3	Disjuntor a vácuo classe de tensão 25KV, com bobina de abertura fechamento e motor, 800A Icc-16KA, tensão de comando 220 vca	un	1,00	51.450,13	51.450,13

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.8.4	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 50 mm (1 1/2"), c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente e envelopamento, inclusive conexões.	m	417,00	22,04	9.192,05
2.8.5	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 90 (3"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica, c/escavação, reaterro e envelopamento.	m	45,00	27,88	1.254,79
2.8.6	Cabo de cobre isolado, 240mm² isolação 0,6/1KV EPR/90%	m	100,00	223,37	22.337,10
2.8.7	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm² anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	1.940,00	3,75	7.269,60
2.8.8	Cabo de cobre unipolar, 35 mm² blindado, isolação 12/20 KV EPR.	m	192,00	84,52	16.227,49
2.8.9	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² c/isolação (0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	un	34,00	126,21	4.291,24
2.8.10	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	un	10,00	26,74	267,41
2.8.11	Luminária refletor com corpo em alumínio na cor preta microtexturizada, e um módulo de leds SMD de alta eficiência aplicados sobre placa de metalcore com lentes em policarbonato injetado de 110° de abertura de fecho, dissipador em alumínio e driver dimmerizável pwm medidas: (317x200x137mm) 4.000K 75W modelo: LHB10-S1M840FWX	un	24,00	62,66	1.503,83
2.8.12	Luminária LED COB com corpo em alumínio - Pintura eletrostática em poliéster a p/para durabilidade e acabamento superiores - BIVOLT - 140é Medidas: (660mm x 245mm x 150mm) 6.500K 100W MODELO: LED COB AD 118 Conjunto 01 Luminária + Poste Galvanizado - Reto base e chumbador 4 metros + Suporte para luminária	un	9,00	1.774,87	15.973,81
2.8.13	Luminária LED COB com corpo em alumínio - Pintura eletrostática em poliéster a p/para durabilidade e acabamento superiores - BIVOLT - 140é Medidas: (660mm x 245mm x 150mm) 6.500K 100W MODELO: LED COB AD 118 Conjunto 02 Luminárias + Poste Galvanizado - Reto base e chumbador 4 metros + Suporte para as luminárias	un	18,00	1.805,91	32.506,37
2.8.14	Poste decorativo - fabricado em aço SAE 1010/1020 para fixação de 2 luminárias fechadas, tipo p/itala. Corpo repuxado em chapa de alumínio o L°mpadas :Vapor Metálico Vapor Sódio Vapor Mercúrio 70W Dimensões da luminária (mm) : Diâmetro x d Altura 250 140 Alturas do Poste: 2 metros Tubo d 50,80 MODELO: Poste Decorativo B-149, inclusive fixação em base de concreto.	un	10,00	1.799,81	17.998,13
2.8.15	Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 W - fornecimento e instalação. Af_08/2020	un	42,00	33,15	1.392,30
2.8.16	Cordoalha de cobre nu 35 mm² n°o enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. Af_12/2017	m	80,00	50,25	4.019,74
2.8.17	Cordoalha de cobre nu 50 mm² enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.	m	120,00	59,45	7.134,19
2.8.18	Haste de aterramento 5/8" x 3,00m, p/SPDA - fornecimento e instalação, inclusive conector tipo grampo.	un	18,00	89,31	1.607,56
2.8.19	Caixa enterrada elétrica, em alvenaria de blocos de concreto, fundo c/brita, med. (0,30x0,30x0,30) m, c/tampa de concreto.	un	36,00	96,90	3.488,49
2.8.20	Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, fundo com brita, dimensões internas: 0,8x0,8x0,8 m.	un	2,00	536,44	1.072,88
2.8.21	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno = 0,3 m. Af_12/2020	un	2,00	50,23	100,45
2.8.22	Canaleta em alvenaria de bloco estrutural esp. 9cm, med.(60x50)fundo em concreto simples, tampa de concreto armado perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante.	m	22,00	316,12	6.954,68
2.9	Refrigeração/Climatização				69.153,84
2.9.1	Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 6,00mm² caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	un	19,00	1.521,65	28.911,42
2.9.2	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolação (0,6 a 1)Kv 2,50mm² caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração chumbamento.	un	2,00	572,24	1.144,48
2.9.3	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 9000 BTU's.	un	1,00	924,32	924,32



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.9.4	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 48000 BTU's.	un	2,00	2.629,08	5.258,17
2.9.5	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	un	6,00	5.485,91	32.915,46
2.10	Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica				29.607,02
2.10.1	Cordoalha de cobre nu 50 mmØ enterrada, sem isolador - fornecimento e instalação, inclusive escavação.	m	404,00	59,45	24.018,43
2.10.2	Eletroduto rígido roscaável, PVC, 60 mm (2"), aparente, instalado em parede.	m	49,00	22,16	1.085,68
2.10.3	Haste de aterramento 5/8" x 3,00m, p/SPDA - fornecimento e instalação, inclusive conector tipo grampo.	un	23,00	89,31	2.054,10
2.10.4	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 50 mm², 1 furo e 1 compressão.	un	23,00	8,15	187,55
2.10.5	Caixa de passagem elétrica de parede, de sobrepor, em termoplástico / pvc, com tampa parafusada, dimensões 150x 150 x 100* mm, inclusive conector emenda de medição para cabo de cobre nº at 50mmØ	un	23,00	81,34	1.870,79
2.10.6	Caixa de Equalização-BEP, para 09 terminais.	un	1,00	390,46	390,46
2.11	Instalação Elétrica				19.055,32
2.11.1	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em m² o francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	m	219,00	76,66	16.788,93
2.11.2	Eletroduto rígido roscaável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	101,00	17,45	1.762,60
2.11.3	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	25,00	19,39	484,73
2.11.4	Caixa retangular 4" x 4", metálica, instalada em piso - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	2,00	9,53	19,06
2.12	Instalação Hidráulica				13.360,70
2.12.1	Tubo PVC soldável 25mm, p/rede de água, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.	m	91,00	13,95	1.269,70
2.12.2	Tubo PVC soldável 20mm, instalado em ramal de distribuição de água, c/rasgo na alvenaria, inclusive conexões.	m	3,00	16,15	48,46
2.12.3	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	m	53,00	5,67	300,54
2.12.4	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	m	76,00	6,57	499,46
2.12.5	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	m	38,00	12,93	491,37
2.12.6	Tubo, PVC, soldável, DN 110 mm, instalado em reserva de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	m	2,00	123,84	247,69
2.12.7	Tubo, PVC, soldável, DN 40 mm, aparente, instalado em reserva de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	m	16,00	22,16	354,51
2.12.8	Tubo, PVC, soldável, DN 50 mm, aparente, instalado em reserva de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	m	30,00	24,58	737,52
2.12.9	Tubo, PVC, soldável, DN 60 mm, aparente, instalado em reserva de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	m	18,00	41,13	740,42
2.12.10	Tubo, PVC, soldável, DN 75 mm, instalado em reserva de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	m	15,00	62,90	943,51
2.12.11	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) c/tubulação de PVC, 20 mm, instalado em ramal de água, c/rasgo e chumbamento em alvenaria.	un	12,00	97,80	1.173,56
2.12.12	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal), tubulação PVC Ø 25mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.	un	51,00	126,31	6.441,93
2.12.13	Tubo, derivação, aço inox, 1/2".	un	4,00	28,01	112,05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.13	Instalação Sanitária				20.608,82
2.13.1	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.	m	5,00	20,57	102,87
2.13.2	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, c/escavação e reaterro, inclusive conexões.	m	38,00	27,59	1.048,54
2.13.3	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, inclusive conexões, c/escavação, reaterro, carga, transporte e descarga do material excedente.	m	29,00	35,24	1.022,07
2.13.4	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	13,00	22,21	288,78
2.13.5	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	13,00	31,21	405,67
2.13.6	Ponto sanitário de 40mm -completo.	PT	7,00	53,14	372,00
2.13.7	Ponto sanitário de 40mm com escavação e reaterro-completo.	PT	21,00	93,63	1.966,25
2.13.8	Ponto sanitário de 50mm com escavação e reaterro-completo.	PT	19,00	111,71	2.122,43
2.13.9	Ponto sanitário de 100mm com escavação e reaterro-completo.	PT	21,00	200,94	4.219,83
2.13.10	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_12/2014	un	7,00	36,07	252,47
2.13.11	Caixa sifonada PVC, (150 x 150 x 50) mm, fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramal de esgoto.	un	7,00	69,56	486,90
2.13.12	Caixa Cloradora circular, em concreto pré-moldado, de 1,50m	un	2,00	2.994,99	5.989,98
2.13.13	Caixa de inspeção/passagem/retentora, em alvenaria de bloco estrutural med. (60x60x80)cm, revestimento interno de cimento/areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, lastro e tampa de concreto.	un	3,00	345,31	1.035,93
2.13.14	Caixa de gordura pequena (capacidade: 19 l), circular, em PVC, diâmetro interno= 0,3 m. Af_12/2020	un	3,00	396,79	1.190,38
2.13.15	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 75 mm. Af_05/2015	m	5,00	20,94	104,72
2.14	Instalação de Combate à Incêndio				85.200,30
2.14.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.	m	228,00	120,95	27.577,55
2.14.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, inclusive conexões, escavação e reaterro.	m	61,00	124,56	7.598,13
2.14.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	m	270,00	46,36	12.518,47
2.14.4	Hidrante de passeio incluindo caixa de alvenaria, válvula, niple, registro, joelho e tampão.	un	1,00	1.578,61	1.578,61
2.14.5	Abraço para hidrante (75X45X17) cm, inclusive registro globo angular 45° de 2.1/2", adaptador storz 2. 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2"x1.1/2", e esguincho-completa.	un	5,00	1.654,59	8.272,94
2.14.6	Extintor de incêndio PQS, 4kg, inclusive fixação; c/sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	un	8,00	226,16	1.809,28
2.14.7	Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	un	5,00	631,33	3.156,67
2.14.9	Detector de fumaça para ambiente	un	32,00	149,56	4.785,76
2.14.10	Accionador manual de alarme de incêndio endereço vel.	un	2,00	122,93	245,87
2.14.11	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	un	3,00	1.274,70	3.824,10
2.14.12	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	un	228,00	22,03	5.022,63
2.14.13	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (40 x 20) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).	un	41,00	162,43	6.659,59
2.14.14	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	18,00	26,23	472,15
2.14.15	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	48,00	31,44	1.509,11
2.14.16	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, alerta, fotoluminescente, triangular, base 30 cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	4,00	42,36	169,45
2.15	Impermeabilização				24.577,68

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.15.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l,	m²	73,00	8,78	640,87
2.15.2	Impermeabilização de piso (camada de regularização), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, espes. 2,00 cm; Af. 06/18.	m²	173,00	35,75	6.185,56
2.15.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m²	173,00	76,02	13.151,99
2.15.4	Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m²	173,00	26,59	4.599,27
2.16	Revestimento de Teto, Parede e Piso				719.652,05
2.16.1	Revestimento de Teto				6.127,98
2.16.1	Chapisco aplicado no teto, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo em betoneira 400l. Af. 06/2014	m²	156,00	5,56	866,88
2.16.2	Massa Branca (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espessura 20mm, c/execução de taliscas.	m²	156,00	33,72	5.261,09
2.16.2	Revestimento de Parede				204.974,05
2.16.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo em betoneira 400l, aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/colher de pedreiro; Af. 06/14.	m²	918,00	3,16	2.899,20
2.16.2	Massa Branca (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.	m²	743,00	26,88	19.969,12
2.16.3	Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área superior a 10m², espessura 20mm, c/execução de taliscas; Af.06/2014.	m²	647,00	23,69	15.327,29
2.16.4	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos. Af. 06/2014	m²	201,00	192,47	38.686,60
2.16.5	Recomposição de Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos.	m²	62,00	207,76	12.880,97
2.16.6	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Neve em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos.	m²	218,00	116,22	25.336,06
2.16.7	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Caramelo em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos.	m²	23,00	116,22	2.673,07
2.16.8	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m² Af.06/14.	m²	85,00	53,66	4.561,14
2.16.9	Revestimento c/carpete esp. 6 mm, cor prata.	m²	177,00	157,75	27.920,87
2.16.10	Barrado em MDF cor prata acetinado, comprimento 17,00m; altura variando de (1,00 a 1,80)m, c/fritas (1,00 x 1,00)cm a cada 1,35m; acabamento em fita de borda de mesma cor, Fixado sobre estrutura pontalada na parede.	un	1,00	4.096,70	4.096,70
2.16.11	Painel difusor acústico bidimensional com base em espuma poliuretano semi-rígida 10mm, revestido com laminado melamínico na cor Pau Marfim(amadeirado) em placas (0,30x0,30x0,13)m; com instalação de cola de poliuretano.	m²	17,00	2.140,39	36.386,65
2.16.12	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	124,00	4,54	563,22
2.16.13	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	348,00	13,96	4.858,01
2.16.14	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	m	375,00	17,63	6.610,86
2.16.15	Cantoneira de alumínio 1"x1", para proteção de quina de parede	m	66,00	33,40	2.204,30
2.16.3	Revestimento de Piso				440.778,84
2.16.3.1	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 5 cm; Af.07.16.	m²	2.099,00	22,73	47.713,82
2.16.3.2	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento nº 0 reforçado, espessura 3cm. Af. 07/2021	m²	757,00	31,18	23.606,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.16.3.3	Contrapiso c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm (p/piso de alta resistência).	m²	1.342,00	36,63	49.154,26
2.16.3.4	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado.	m²	1.219,00	101,81	124.110,73
2.16.3.5	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m²	124,00	65,97	8.180,74
2.16.3.6	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m² Af.06/14.	m²	127,00	60,74	7.714,39
2.16.3.7	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 5,0 mm, fixado com cola.	m²	49,00	189,35	9.278,05
2.16.3.8	Revestimento c/carpete esp. 6 mm, cor prata.	m²	299,00	157,75	47.165,76
2.16.3.9	Piso de granito cinza andorinha (p/escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m²	23,00	326,94	7.519,73
2.16.3.10	Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, = 30 MPa, com uso de formas em madeira serrada. Af_09/2021	m²	384,00	187,12	71.853,89
2.16.3.11	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af_09/2020	m²	38,00	36,67	1.393,47
2.16.3.12	Piso podotátil, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	343,00	120,12	41.200,04
2.16.3.13	Faixa de Sinalização fotoluminescente 5x20cm	m	61,00	30,94	1.887,52
2.16.4	Rodapé, Peitoril, Soleira				67.771,18
2.16.4.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	m	480,00	74,31	35.670,09
2.16.4.2	Rodapé/Friso em alumínio natural, c/perfil (3,80x1,00)cm, assente c/ argamassa de cimento e areia 1:4.	m	66,00	8,39	553,65
2.16.4.3	Rodapé porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimensões 80x80cm.	m	107,00	97,51	10.433,87
2.16.4.4	Peitoril c/rebaixo em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.	m	94,00	122,47	11.512,46
2.16.4.5	Soleira/Peitoril reto em granito cinza, largura 15 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.	m	75,00	102,19	7.664,23
2.16.4.6	Soleira/Peitoril reto em granito cinza, largura 18 cm, espessura 2,0 cm, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, preparo mecânico.	m	38,00	50,97	1.936,88
2.17	Forro				99.514,02
2.17.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_p	m²	123,00	28,73	3.533,62
2.17.2	Forro em drywall, p/ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação; Af. 05/17.	m²	798,00	68,10	54.346,04
2.17.3	Forro em drywall, placa perfurada, inclusive estrutura de fixação.	m²	184,00	226,27	41.634,35
2.18	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reserva				120.508,34
2.18.1	Vaso sanitário sifonado c/caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível PVC branco, 1/2 x 40 cm, anel de vedação e assento sanitário, fornecimento e instalação; Af.12/13.	un	16,00	53,60	857,54
2.18.2	Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação.	un	4,00	677,39	2.709,55
2.18.3	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação.	un	21,00	493,32	10.359,71
2.18.4	Cuba de embutir de aço inoxidável médio, incluso abertura na bancada para encaixe, válvula americana em metal cromado, torneira cromada tubo médio de parede padrão médio, e sifão flexível em PVC abertura na bancada, fornecimento e instalação.	un	4,00	539,88	2.159,53
2.18.5	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 e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	1,00	203,57	203,57
2.18.6	Mictório sifonado louça branca ? Padrão médio ? Fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	6,00	551,73	3.310,41
2.18.7	Tanque de marmore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	1,00	450,63	450,63

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.18.8	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	un	4,00	375,51	1.502,04
2.18.9	Chuveiro tipo ducha com articulador e registro de press <sup>2</sup> o.	un	1,00	253,17	253,17
2.18.10	Ducha higienica, inclusive registro de press <sup>2</sup> o c/canopla acabamento cromado 1/2"	un	4,00	104,57	418,30
2.18.11	Registro de press <sup>2</sup> o em lat <sup>2</sup> o, rosc@vel, d 20mm (1/2"), c/acabamento e canopla cromados e chuveiro PVC, Fornecido e instalado em ramal de @gua, inclusive conex <sup>2</sup> o.	un	6,00	102,36	614,16
2.18.12	Registro de gaveta em lat <sup>2</sup> o, rosc@vel, d 25mm (3/4"), c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de @gua, inclusive conexPes.	un	22,00	93,44	2.055,66
2.18.13	Registro de gaveta bruto, em lat <sup>2</sup> o, rosc@vel, d 32mm (1"), fornecido e instalado em reserva <sup>2</sup> o, inclusive conexPes.	un	1,00	66,24	66,24
2.18.14	Registro de gaveta bruto, em lat <sup>2</sup> o, rosc@vel, d 40mm (1.1/4"), fornecido e instalado em reserva <sup>2</sup> o, inclusive conexPes.	un	1,00	93,91	93,91
2.18.15	Registro de gaveta bruto, em lat <sup>2</sup> o, rosc@vel, d 60mm (2"), fornecido e instalado em reserva <sup>2</sup> o, inclusive conexPes.	un	9,00	179,70	1.617,26
2.18.16	Torneira de metal amarelo, 1/2" ou 3/4", p/jardim, padr <sup>2</sup> o popular - fornecimento e instala <sup>2</sup> o.	un	5,00	32,08	160,39
2.18.17	Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixa <sup>2</sup> o. Af_01/2020	un	6,00	54,25	325,50
2.18.18	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixa <sup>2</sup> o. Af_01/2020	un	5,00	74,70	373,52
2.18.19	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higi, nico rol <sup>2</sup> o 300m, incluso fixa <sup>2</sup> o.	un	19,00	76,96	1.462,24
2.18.20	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixa <sup>2</sup> o.	un	10,00	76,96	769,60
2.18.21	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixa <sup>2</sup> o.	un	6,00	35,44	212,65
2.18.22	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixa <sup>2</sup> o, s/moldura.	m/d	9,00	567,58	5.108,18
2.18.24	Adaptador com flange e anel de veda <sup>2</sup> o, PVC, sold@vel, DN 40 mm x 1 1/4 , instalado em reserva <sup>2</sup> o de @gua de edifica <sup>2</sup> o que possua reservat@rio de fibra/fibrocimento fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_06/2016	un	1,00	28,60	28,60
2.18.25	Adaptador com flange e anel de veda <sup>2</sup> o, PVC, sold@vel, DN 50 mm x 1 1/2 , instalado em reserva <sup>2</sup> o de @gua de edifica <sup>2</sup> o que possua reservat@rio de fibra/fibrocimento fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_06/2016	un	10,00	39,48	394,81
2.18.26	Adaptador com flange e anel de veda <sup>2</sup> o, PVC, sold@vel, DN 60 mm x 2 , instalado em reserva <sup>2</sup> o de @gua de edifica <sup>2</sup> o que possua reservat@rio de fibra/fibrocimento fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_06/2016	un	6,00	50,65	303,91
2.18.27	Adaptador com flanges livres, PVC, sold@vel, DN 75 mm x 2 1/2 , instalado em reserva <sup>2</sup> o de @gua de edifica <sup>2</sup> o que possua reservat@rio de fibra/fibrocimento fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_06/2016	un	9,00	217,56	1.958,03
2.18.28	Adaptador com flanges livres, PVC, sold@vel, DN 110 mm x 4 , instalado em reserva <sup>2</sup> o de @gua de edifica <sup>2</sup> o que possua reservat@rio de fibra/fibrocimento fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_06/2016	un	3,00	425,95	1.277,84
2.18.29	Chave de boia automatica superior/inferior 15A/250V - fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_12/2020	un	2,00	67,23	134,46
2.18.30	Torneira de boia para caixa d@gua, rosc@vel, 1 1/2" - fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_08/2021	un	2,00	136,44	272,88
2.18.31	V@lvula de esfera bruta, bronze, rosc@vel, 1 1/2 - fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_08/2021	un	4,00	134,88	539,51
2.18.32	V@lvula de reten <sup>2</sup> o vertical, de bronze, rosc@vel, 2" - fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_08/2021	un	4,00	169,70	678,79
2.18.33	Caixa d@gua de polietileno 5000l.	un	11,00	5.949,65	65.446,14
2.18.34	Moto bomba centrífuga trifásica 4CV.	un	4,00	3.597,41	14.389,62
2.19	Serviços Complementares				257.508,83
2.19.1	Guarda corpo em a' o inox AISI 304 esp. 1,2 mm, altura 1,10m, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com d 2.; contraventamentos horizontais intermedi@rios e inferior com d 1.1/4.; corrim <sup>2</sup> o duplo com d 1.1/2_ com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa)- Escada, conforme projeto.	m	10,00	1.802,92	18.029,22
2.19.2	Corrim <sup>2</sup> o duplo em a' o inox AISI 304, com d 1.1/2_ com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm (face externa); conforme projeto.	m	165,00	807,92	133.306,04
2.19.3	Barra de apoio reta, em aco inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_01/2020	un	8,00	277,44	2.219,54

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.19.4	Barra de apoio em U dupla, de aço inoxidável polido 30 cm x 1 1/4", p/lavatório do sanitário PCD, incluso fixação.	un	1,00	106,31	106,31
2.19.5	Balcão/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,60m assente sobre alvenaria c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	10,00	409,99	4.099,87
2.19.6	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura 1,00m engastada/apoiada em alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	16,00	656,11	10.497,77
2.19.7	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,70m (c/testeira e rodapé); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	23,00	524,72	12.068,48
2.19.8	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,80m (c/testeira e rodapé); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	18,00	596,05	10.728,88
2.19.9	Prateleira quarto de círculo de granito cinza raio 25cm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	un	4,00	348,04	1.392,15
2.19.10	Banco articulado, em aço inox, para PCD, fixado na parede - fornecimento e instalação. AF_01/2020	un	1,00	855,27	855,27
2.19.11	Banco reto medindo (0,40 x 0,45 x 0,05)m, largura, altura e espessura do concreto, respectivamente, c/tampo de concreto armado engastado em alvenaria, revestido c/granito cinza andorinha, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3, inclusive testeira.	m	2,00	376,11	752,21
2.19.12	Banco curvo de concreto, largura e altura 0,50m; tampo de laje espessura 0,07m, revestido com granito; cinco peças diâmetro 0,15m; bloco de fundação (0,40 x 0,40 x 0,30)m e pintura acrílica em peças e testeira de laje.	un	1,00	15.572,66	15.572,66
2.19.13	Placa de sinalização de Estacionamento em aço 22 c/ tamanho (50x50)cm, legenda em vinil refletivo de alta intensidade grau técnico, inclusive poste aço galvanizado 2" para fixação.	un	46,00	492,06	22.634,92
2.19.14	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	CJ	48,00	89,24	4.283,41
2.19.15	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	CJ	48,00	128,80	6.182,23
2.19.16	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	CJ	6,00	96,33	577,97
2.19.17	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	un	24,00	60,32	1.447,62
2.19.18	Suporte metálico com tubo galvanizado 1.1/4" para bicicleta.	un	6,00	181,65	1.089,93
2.19.19	Limitador metálico com tubo galvanizado 2" para estacionamento.	un	62,00	89,39	5.541,98
2.19.20	Barra de proteção metálica com tubo galvanizado 1.1/2" contra queda, inclusive pintura	m	15,00	95,70	1.435,55
2.19.21	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	un	40,00	117,17	4.686,86
2.20	Drenagem Pluvial				30.159,53
2.20.1	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 50 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento, inclusive conexões, c/ escavação e reaterro.	m	3,00	31,84	95,53
2.20.2	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 75 mm, inclusive conexões, c/escavação e reaterro.AF_06/2022	m	6,00	34,02	204,14
2.20.3	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, inclusive conexões, c/ escavação, reaterro, carga e transporte do material excedente.	m	10,00	56,71	567,12
2.20.4	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, inclusive conexões, c/ escavação, reaterro, carga e transporte do material excedente e envelopamento.	m	22,00	85,85	1.888,75
2.20.5	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 50 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	10,00	28,28	282,82
2.20.6	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	10,00	52,68	526,81
2.20.7	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.AF_06/2022	m	19,00	97,63	1.854,90
2.20.8	Canaleta em alvenaria de bloco estrutural esp. 9cm, med. (30x40)cm, fundo em concreto simples, tampa de concreto armado perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante.	m	126,00	174,64	22.004,12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.20.9	Canaleta em alvenaria de bloco estrutural esp. 9cm, med. (20x20)cm, fundo em concreto simples, tampa de concreto armado perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3, e aditivo impermeabilizante.	m	30,00	80,86	2.425,90
2.20.10	Caixa em alvenaria de blocos de concreto, dimensões internas: (0,6x0,6x0,6)m, c/tampa de concreto perfurada, p/água pluvial.	un	1,00	309,44	309,44
2.21	Pavimentação externa e paisagismo				424.412,20
2.21.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	mE	20,00	32,99	659,74
2.21.2	Demolição mecanizada de concreto simples, c/martelete, s/ reaproveitamento.	mE	27,00	86,10	2.324,72
2.21.3	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/cerâmico, inclusive contrapiso, c/uso de martelete, espessura até 5cm.	mD	109,00	5,17	563,16
2.21.4	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. Af_05/2018	mD	2.700,00	0,31	843,12
2.21.5	Retirada de meio fio	m	43,00	2,64	113,52
2.21.6	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m3, DMT 10km.	mE	56,00	22,26	1.246,74
2.21.7	Escavação manual de vala, profundidade menor ou igual a 1,30 m; Af.03/16.	mE	18,00	49,71	894,86
2.21.8	Escavação mecanizada para viga baldrame com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fundações). Af_06/2017	mE	150,00	30,85	4.627,60
2.21.9	Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada. Af_05/2016	mE	200,00	81,40	16.279,10
2.21.10	Reaterro manual de vala e compactação mecanizada empregando soquete vibratório; Af.04/16.	mE	1.000,00	19,29	19.289,65
2.21.11	Execução de piso de concreto, com acabamento superficial, espessura de 15 cm, = 30 MPA, com uso de formas em madeira serrada. Af_09/2021	mD	209,00	187,12	39.107,98
2.21.12	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, c/junta de madeira h=10cm, acabamento convencional, espessura 8 cm, não armado.	mD	171,00	60,07	10.271,80
2.21.13	Piso tátil (alerta ou direcional) em ladrilho hidráulico, aplicado em faixa de 25 cm, no passeio, cor amarelo.	m	383,00	30,38	11.633,69
2.21.14	Canaleta em concreto armado, medindo internamente (0,60 x 0,50)m, fundo e paredes de espessura 15,00cm; tampa de concreto armado, perfurada, revestimento interno em cimento e areia 1:3 e aditivo impermeabilizante.	m	120,00	609,28	73.113,29
2.21.15	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). Af_06/2016	m	177,00	43,44	7.689,01
2.21.16	Guarda corpo em tubo galvanizado, altura 1,10m, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com diâmetro chumbado em bloco de concreto; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com diâmetro 1.1/4"; e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demãos e uma demão de prime; conforme projeto.	m	162,00	617,85	100.091,80
2.21.17	Bate Roda de concreto pré-moldado, med.(50x70x20x10)cm.	un	98,00	52,13	5.108,49
2.21.18	Plantio de grama esmeralda ou semente carlos ou curitibana, em placas, inclusive terra preta.	mD	3.110,00	41,98	130.553,93
2.22	Pintura				176.501,55
2.22.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	mD	1.979,00	2,37	4.691,02
2.22.2	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	mD	743,00	2,09	1.550,28
2.22.3	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	mD	616,00	3,14	1.936,69
2.22.4	Aplicação e lixamento de massa acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	mD	155,00	21,56	3.341,91
2.22.5	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes, duas demãos.	mD	743,00	13,29	9.871,19
2.22.6	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. Af_05/2017	mD	616,00	25,31	15.589,67
2.22.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	mD	1.979,00	18,19	35.997,24
2.22.8	Aplicação manual de pintura p/ gesso em tetos, duas demãos.	mD	1.105,00	10,55	11.661,33
2.22.9	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	mD	743,00	16,44	12.212,43

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
2.22.10	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, tr, s dem² os.	m²	616,00	21,81	13.434,39
2.22.11	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas dem² os, inclusive lixamento.	m²	23,00	10,31	237,17
2.22.12	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarc² o) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por dem² o). Af_01/2020	m²	417,00	16,17	6.744,58
2.22.13	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 dem² os). Af_01/2020	m²	417,00	33,29	13.882,78
2.22.14	Pintura com tinta epoxídica de fundo aplicada a rolo ou pincel sobre superfície metálica executado em obra.	m²	13,00	27,60	358,80
2.22.15	Pintura com tinta epoxídica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre superfície metálica executado em obra (02 dem² os).	m²	13,00	54,44	707,73
2.22.16	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 dem² os, inclusive fundo nivelador uma dem² o e emassamento acrílico duas dem² os.	m²	61,00	46,82	2.855,95
2.22.17	Pintura de piso com tinta acrílica, aplica² o manual, 3 dem² os, incluso fundo preparador.	m²	38,00	16,25	617,58
2.22.18	Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal (caia² o). Af_05/2021	m	177,00	1,00	177,12
2.22.19	Pintura de marca² o de vaga com tinta acrílica, e = 10 cm, aplica² o manual. Af_05/2021	m	425,00	2,85	1.209,51
2.22.20	Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplica² o manual. Af_05/2021	m²	1.150,00	16,58	19.065,38
2.22.21	Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, marca² o com fita adesiva e aplica² o com rolo. Af_05/2021	m²	12,00	30,16	361,95
2.22.22	Pintura acrílica para sinaliza² o em piso.	m²	1.151,00	17,37	19.996,85
3.0	1º PAVIMENTO				1.853.159,99
3.1	Demolições, Retiradas e Remoções				13.190,01
3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	mE	7,00	32,99	230,91
3.1.2	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/cerâmico, inclusive contrapiso, c/uso de martelo, espessura até 5cm.	m²	1.470,00	5,17	7.594,93
3.1.3	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	mE	0,30	81,64	24,49
3.1.4	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	29,00	1,95	56,60
3.1.5	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	230,00	7,64	1.758,00
3.1.6	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	un	7,00	7,18	50,23
3.1.7	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	m	32,00	25,10	803,27
3.1.8	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m³, DMT 10km.	19,84	120,00	22,26	2.671,59
3.2	Serviço em Concreto				6.017,88
3.2.1	Supra Estrutura				6.017,88
3.2.1	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	29,00	12,73	369,23
3.2.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	109,00	11,27	1.228,43
3.2.3	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares, perfil-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações. Af_09/2020	m²	15,00	65,06	975,87
3.2.4	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento metálico, perfil-direito simples, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	18,00	123,09	2.215,63
3.2.5	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	mE	2,00	437,79	875,57
3.2.6	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	mE	2,00	176,57	353,15
3.3	Recuperação Estrutural				14.264,06
3.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	m	190,00	56,53	10.741,59
3.3.2	Retirada de esquadro em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	m	306,00	11,51	3.522,47
3.4	Alvenarias e Divisórias				32.679,08



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
3.4.1	Alvenaria de bloco cerâmico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico.	m²	244,00	53,29	13.003,10
3.4.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m²	124,00	71,74	8.895,32
3.4.3	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com v² os. Af_06/2017_p	m²	74,00	143,81	10.642,21
3.4.4	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico, com argamassa de cimento e areia (1:5).	m	7,00	19,78	138,46
3.5	Esquadrias				444.722,76
3.5.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 90x210, exclusive fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	6,00	580,71	3.484,27
3.5.2	Kit de porta-pronta de madeira, acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/puxador em aço inoxidável diam. 3,50cm, chapa de proteção resistente a impactos em aço inoxidável 304, altura 40cm, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	un	4,00	1.604,49	6.417,96
3.5.3	Kit de porta-pronta de madeira, acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	un	5,00	832,67	4.163,35
3.5.4	Kit de porta-pronta de madeira, acabamento melamínico branco, folha leve ou média (1,80 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente metálico, alizar, dobradiças, fecho, fecho de piso c/capuchinho e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva -completa	un	1,00	1.784,55	1.784,55
3.5.5	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação c/parafusos.	m²	42,00	562,31	23.617,00
3.5.6	Porta de abrir, duas folhas, med. (2,00 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, barra antipânico dupla, completa.	un	2,00	3.305,82	6.611,64
3.5.7	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,80 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, barra antipânico dupla, completa.	un	6,00	3.134,24	18.805,45
3.5.8	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	un	4,00	1.214,49	4.857,95
3.5.7	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m²	17,00	515,33	8.760,69
3.5.8	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, guarnição, fixação c/parafusos.	m²	1,10	401,83	442,02
3.5.9	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, guarnições, fechos e demais e ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	9,00	728,66	6.557,90
3.5.10	Janela de vidro temperado 8mm, folhas fixa e correr, com perfis de alumínio branco (trilho inferior e superior-cabeçote, acabamento lateral/alvenaria-PU, acabamento vidro/vidro, acabamento superior-tampa/capa, e fecho V/V, completa).	m²	58,00	491,25	28.492,75
3.5.11	Janela/Painel em vidro duplo laminado (4+4)mm, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios e ferragens de fixação e trancamento em alumínio branco; largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, completa. (Obs. observar padrão existente na obra)	m²	295,00	1.093,94	322.711,91
3.5.12	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	6,00	135,11	810,63
3.5.13	Ferragens p/porta veneziana de alumínio uma folha, (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura de embutir p/sanitário, parafusos, completa.	cj	14,00	190,41	2.665,78
3.5.14	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, parafusos, completa.	cj	4,00	218,06	872,22
3.5.15	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, puxador em aço inoxidável diam. 3,5cm, parafusos, completa.	cj	4,00	470,30	1.881,22
3.5.16	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio, uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura externa de embutir, parafusos, completa.	cj	2,00	235,60	471,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
3.5.17	Ferragens p/ porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradilha de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchino e parafusos, completa.	cj	4,00	328,57	1.314,28
3.6	Instalação Elétrica				251.021,52
3.6.1	Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições, botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação o. (Fábrika Progresso)	un	3,00	2.963,01	8.889,04
3.6.2	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação o. (Medicina-Imperatriz.).	un	2,00	1.471,22	2.942,43
3.6.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação o. Af_10/2020	un	53,00	8,76	464,53
3.6.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação o. Af_10/2020	un	1,00	9,17	9,17
3.6.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação o. Af_10/2020	un	5,00	10,04	50,18
3.6.6	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação o.	un	29,00	121,12	3.512,61
3.6.7	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação o. Af_10/2020	un	15,00	54,47	817,04
3.6.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação o. Af_10/2020	un	1,00	57,09	57,09
3.6.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação o. Af_10/2020	un	1,00	64,83	64,83
3.6.10	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 80A - fornecimento e instalação o.	un	1,00	132,08	132,08
3.6.11	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação o. Af_10/2020	un	1,00	70,93	70,93
3.6.12	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada, corrente nominal de 100A- Fornecimento e Instalação o.	un	1,00	435,61	435,61
3.6.13	Dispositivo de proteção de curto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	un	20,00	90,38	1.807,61
3.6.14	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	9,00	17,45	157,06
3.6.15	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	4,00	24,74	98,96
3.6.16	Eletroduto rígido roscável, PVC, 50 mm (1. 1/2"), instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	14,00	22,08	309,10
3.6.17	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação o com suporte em m² o francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	m	104,00	76,66	7.972,83
3.6.18	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 50 mm x altura 50mm, instalação o com suporte em barra roscável de 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	m	112,00	97,21	10.888,05
3.6.19	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação o superior	m	620,00	22,58	14.001,25
3.6.20	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm² anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição o - fornecimento e instalação o. Af_12/2015	m	412,00	8,96	3.690,04
3.6.21	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição o - fornecimento e instalação o. Af_12/2015	m	192,00	14,20	2.726,61
3.6.22	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm² anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição o de energia elétrica - fornecimento e instalação o. Af_12/2021	m	361,00	23,05	8.321,43
3.6.23	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição o de energia elétrica - fornecimento e instalação o. Af_12/2021	m	407,00	32,02	13.032,82
3.6.24	Cabo de cobre flexível isolado, 50 mm² anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição o de energia elétrica - fornecimento e instalação o. Af_12/2021	m	217,00	46,68	10.130,44
3.6.25	Cabo de cobre flexível isolado, 95 mm² anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição o de energia elétrica - fornecimento e instalação o. Af_12/2021	m	866,00	83,84	72.608,87
3.6.26	Ponto de iluminação o, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² c/isolado (0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	un	325,00	126,21	41.019,24
3.6.27	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² isolado o (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	un	48,00	167,55	8.042,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
3.6.28	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm <sup>2</sup> isolado (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	un	120,00	162,35	19.482,12
3.6.29	Ponto de força monofásico no piso, c/eletróduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm <sup>2</sup> isolado (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, rasgo e chumbamento.	un	5,00	117,81	589,05
3.6.30	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_ 12/2015	un	25,00	21,26	531,39
3.6.31	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_ 12/2015	un	16,00	26,07	417,19
3.6.32	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_ 12/2015	un	5,00	33,65	168,27
3.6.33	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação o. Af_ 12/2015	un	5,00	46,07	230,33
3.6.34	Luminária de embutir calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	un	47,00	42,75	2.009,36
3.6.35	Luminária de embutir calha atela 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	20,00	40,26	805,23
3.6.36	Luminária de sobrepor calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	un	189,00	53,28	10.070,73
3.6.37	Luminária de sobrepor calha atela 2x18W 250v soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x18W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	3,00	35,18	105,54
3.6.38	Luminária arandela LED face 26W 2.700K + 6.500K com luz frontal 2.160lm + luz indireta decorativa medidas: (180x66x207mm).	un	3,00	53,20	159,60
3.6.39	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	un	38,00	26,74	1.016,18
3.6.40	Spot de embutir redondo AR 111 medidas: (ø170mm) em termoplástico branco. Tipo de soquete: GU10 modelo: SE-330.1065	un	10,00	129,71	1.297,12
3.6.41	Luminária pendente factory modelo: M nas cores preto fosco e cobre. Material: alumínio soquete:E27 potência máxima: 60W medidas: (ø375x335mm)	un	5,00	263,92	1.319,62
3.6.42	Luminária refletor com corpo em alumínio na cor preta microtexturizada, e dois módulos de leds SMD de alta eficiência aplicados sobre placa de metalcore com lentes em policarbonato injetado de 110° de abertura de fecho, dissipador em alumínio e driver dimerizável PWM medidas: (317x200x292mm) 4.000K 150W modelo: LHB10-S2M840FWX.	un	2,00	25,49	50,97
3.6.43	Luminária refletor com corpo em alumínio na cor preta microtexturizada, e três módulos de leds SMD de alta eficiência aplicados sobre placa de metalcore com lentes em policarbonato injetado de 110° de abertura de fecho, dissipador em alumínio e driver dimerizável PWM medidas: (317x200x447mm) 4.000K 225W modelo: LHB10-S3M840FWX	un	2,00	70,42	140,83
3.6.44	Luminária refletor com corpo em alumínio na cor preta microtexturizada, e um módulo de leds SMD de alta eficiência aplicados sobre placa de metalcore com lentes em policarbonato injetado de 110° de abertura de fecho, dissipador em alumínio e driver dimerizável pwm medidas: (317x200x137mm) 4.000K 75W modelo: LHB10-S1M840FWX	un	6,00	62,66	375,96
3.7	Refrigeração/Climatização				118.011,26
3.7.1	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância máxima 20m, c/eletróduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolado (0,6 a 1)Kv 4,00mm <sup>2</sup> caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração e chumbamento.	un	1,00	679,75	679,75
3.7.2	Ponto de força trifásico aparente p/central mini-split, distância máxima 30m, c/eletróduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolado (0,6 a 1)Kv 6,00mm <sup>2</sup> caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração e chumbamento.	un	15,00	1.521,65	22.824,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
3.7.3	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolado (0,6 a 1)Kv 2,50mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração e chumbamento.	un	8,00	572,24	4.577,91
3.7.4	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 9000 BTU's.	un	5,00	924,32	4.621,60
3.7.5	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 18000 BTU's.	un	3,00	3.184,42	9.553,25
3.7.6	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 24000 BTU's.	un	1,00	1.576,68	1.576,68
3.7.7	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 36000 BTU's.	un	4,00	3.458,06	13.832,25
3.7.8	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	un	11,00	5.485,91	60.345,01
3.8	<b>Instalação Elétrica</b>				<b>15.810,48</b>
3.8.1	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em muro francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	m	175,00	76,66	13.415,81
3.8.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	85,00	17,45	1.483,38
3.8.3	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	47,00	19,39	911,28
3.9	<b>Instalação Hidráulica</b>				<b>1.294,29</b>
3.9.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	m	15,00	5,67	85,06
3.9.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	m	65,00	6,57	427,17
3.9.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	m	14,00	12,93	181,03
3.9.4	T, derivação, aço inox, 1/2".	un	4,00	28,01	112,05
3.9.5	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) c/tubulação de PVC, 20 mm, instalado em ramal de água, c/rasgo e chumbamento em alvenaria.	un	5,00	97,80	488,98
3.10	<b>Instalação Sanitária</b>				<b>2.883,32</b>
3.10.1	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	5,00	13,75	68,77
3.10.2	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	27,00	22,21	599,77
3.10.3	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	13,00	31,21	405,67
3.10.4	Ponto sanitário Ø 40mm -completo.	PT	24,00	53,14	1.275,42
3.10.5	Ponto sanitário Ø 50mm -completo.	PT	4,00	63,87	255,46
3.10.6	Caixa sifonada PVC, (150 x 150 x 50) mm, fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramal de esgoto.	un	4,00	69,56	278,23
3.11	<b>Instalações de Combate a Incêndio</b>				<b>48.297,74</b>
3.11.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	m	286,00	46,36	13.260,30
3.11.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.	m	57,00	120,95	6.894,39
3.11.3	Abrafo para hidrante (75X45X17) cm, inclusive registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2. 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2"x1.1/2", e esguincho-completa.	un	3,00	1.654,59	4.963,76

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
3.11.4	Extintor de incêndio PQS, 4kg, inclusive fixação; c/sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	un	8,00	226,16	1.809,28
3.11.5	Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	un	8,00	631,33	5.050,68
3.11.6	Detector de fumaça Ativo endereço vel.	un	29,00	149,56	4.337,10
3.11.7	Acionador manual de alarme de incêndio endereço vel.	un	3,00	122,93	368,80
3.11.8	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	un	4,00	1.274,70	5.098,80
3.11.9	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	un	45,00	22,03	991,31
3.11.10	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (40 x 20) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).	un	25,00	162,43	4.060,73
3.11.11	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	21,00	26,23	550,84
3.11.12	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	29,00	31,44	911,75
3.12	Impermeabilização				36.196,96
3.12.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l,	m²	246,00	8,78	2.159,63
3.12.2	Impermeabilização de piso (camada de regularização), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, espes. 2,00 cm; Af. 06/18.	m²	246,00	35,75	8.795,65
3.12.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m²	246,00	76,02	18.701,67
3.12.4	Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m²	246,00	26,59	6.540,00
3.13	Revestimento de Teto, Parede e Piso				408.199,55
3.13.1	Revestimento de Parede				123.611,79
3.13.1.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo em betoneira 400l, aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/colher de pedreiro; Af. 06/14.	m²	463,00	3,16	1.462,23
3.13.1.2	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014	m²	82,00	6,10	500,48
3.13.1.3	Massa Branca (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/execução de taliscas.	m²	418,00	26,88	11.234,31
3.13.1.4	Reboco ou massa Branca c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicada manualmente em fachada c/vãos, espessura 25 mm, c/execução de taliscas.	m²	22,00	42,65	938,37
3.13.1.5	Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m², espessura 20mm, c/execução de taliscas; Af.06/2014.	m²	45,00	23,69	1.066,04
3.13.1.6	Emboço ou massa Branca, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicada manualmente em fachada c/vãos, espessura 25 mm, c/execução de taliscas.	m²	60,00	39,60	2.376,08
3.13.1.7	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos. Af_06/2014	m²	201,00	192,47	38.686,60
3.13.1.8	Recomposição de Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com vãos.	m²	135,00	207,76	28.047,27
3.13.1.9	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Neve em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem vãos.	m²	45,00	116,22	5.229,92
3.13.1.10	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (módulo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m². Af.06/14.	m²	64,00	53,66	3.434,27
3.13.1.11	Painel ripado vertical, peças (50 x 18)mm espessadas a cada 20mm sobre base também de MDF 18mm; o MDF do conjunto ser na cor carvalho.	m²	21,00	281,01	5.901,27

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
3.13.1.12	Revestimento do balc <sup>2</sup> o da recep <sup>2</sup> o principal (de alumínio composto, tipo ACM PVDF, met <sup>2</sup> lico cor vermelho, esp. 3,00mm, c/estrutura de c/tubos de alumínio (20x20x1)mm, fixado c/fitas 3M VHB, dupla face de espuma, 34mm x 20m, em platibanda de alvenaria.	m <sup>2</sup>	14,00	339,10	4.747,42
3.13.1.13	Rejuntamento cer <sup>2</sup> mico com cimento colorido para juntas de at <sup>2</sup> 3mm.	m <sup>2</sup>	244,00	4,54	1.108,27
3.13.1.14	Substitui <sup>2</sup> o de Rejuntamento cer <sup>2</sup> mico com cimento colorido para juntas de at <sup>2</sup> 3mm.	m <sup>2</sup>	764,00	13,96	10.665,29
3.13.1.15	Junta de dilata <sup>2</sup> o em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	m	375,00	17,63	6.610,86
3.13.1.16	Cantoneira de alumínio 1"x1", para prote <sup>2</sup> o de quina de parede	m	48,00	33,40	1.603,13
3.13.2	<b>Revestimento de Piso</b>				218.333,81
3.13.2.1	Contrapiso c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mec <sup>2</sup> nico em betoneira 400 l, aplicado em @reas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm (p/piso de alta resistencia).	m <sup>2</sup>	1.061,00	36,63	38.861,90
3.13.2.2	Piso industrial alta resist <sup>2</sup> ncia, espessura 12mm, incluso juntas de dilata <sup>2</sup> o pl <sup>2</sup> sticas e polimento mecanizado.	m <sup>2</sup>	935,00	101,81	95.195,68
3.13.2.3	Piso industrial alta resist <sup>2</sup> ncia, espessura 12mm, incluso juntas de dilata <sup>2</sup> o pl <sup>2</sup> sticas, sem polimento.	m <sup>2</sup>	126,00	65,97	8.312,69
3.13.2.4	Revestimento cer <sup>2</sup> mico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (m <sup>2</sup> nimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de @rea superior a 10 m <sup>2</sup> Af.06/14.	m <sup>2</sup>	100,00	60,74	6.074,32
3.13.2.5	Piso de granito cinza andorinha (p/escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m <sup>2</sup>	23,00	326,94	7.519,73
3.13.2.6	Piso cimentado, tra <sup>2</sup> o 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mec <sup>2</sup> nico da argamassa. Af_09/2020	m <sup>2</sup>	38,00	36,67	1.393,47
3.13.2.7	Piso podot <sup>2</sup> il, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	365,00	120,12	43.842,60
3.13.2.8	Limpeza, lixamento e polimento de piso industrial	m <sup>2</sup>	702,00	24,41	17.133,42
3.13.3	<b>Rodap<sup>2</sup>il, Peitoril, Soleira</b>				66.253,95
3.13.3.1	Rodap <sup>2</sup> il em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	m	57,00	74,31	4.235,82
3.13.3.2	Rodap <sup>2</sup> il porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimens <sup>2</sup> es 80x80cm.	m	636,00	97,51	62.018,13
3.14	<b>Forro</b>				23.665,51
3.14.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_p	m <sup>2</sup>	96,00	28,73	2.757,95
3.14.2	Forro em drywall, p/ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixa <sup>2</sup> o; Af. 05/17.	m <sup>2</sup>	307,00	68,10	20.907,56
3.15	<b>Lou<sup>2</sup>as, Ferragens Hidrossanit<sup>2</sup>rias e Reserva<sup>2</sup> o</b>				26.395,87
3.15.1	Vaso sanit <sup>2</sup> rio sifonado c/caixa acoplada lou <sup>2</sup> a branca, incluso engate flex <sup>2</sup> vel PCV branco, 1/2 x 40 cm, anel de veda <sup>2</sup> o e assento sanit <sup>2</sup> rio, fornecimento e instala <sup>2</sup> o; Af.12/13.	un	14,00	53,60	750,35
3.15.2	Vaso sanit <sup>2</sup> rio sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em lou <sup>2</sup> a branca, com base em granito, incluso conjunto de liga <sup>2</sup> o ajust <sup>2</sup> vel, anel de veda <sup>2</sup> o e assento sanit <sup>2</sup> rio.- fornecimento e instala <sup>2</sup> o.	un	4,00	677,39	2.709,55
3.15.3	Cuba de embutir oval em lou <sup>2</sup> a branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, v <sup>2</sup> lvula em metal cromado, torneira de mesa, padr <sup>2</sup> o m <sup>2</sup> ldio c/furo,engate e si <sup>2</sup> o flex <sup>2</sup> vel em PVC - fornecimento e instala <sup>2</sup> o.	un	18,00	493,32	8.879,75
3.15.4	Mict <sup>2</sup> rio sifonado lou <sup>2</sup> a branca ? Padr <sup>2</sup> o m <sup>2</sup> ldio ? Fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_01/2020	un	6,00	551,73	3.310,41
3.15.5	Tanque de m <sup>2</sup> more sint <sup>2</sup> tico com coluna, 22l ou equivalente, incluso si <sup>2</sup> o flex <sup>2</sup> vel em PVC, v <sup>2</sup> lvula pl <sup>2</sup> stica e torneira de metal cromado padr <sup>2</sup> o popular - fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_01/2020	un	1,00	450,63	450,63
3.15.6	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	un	4,00	375,51	1.502,04
3.15.7	Ducha higienica, inclusive registro de press <sup>2</sup> o c/canopla acabamento cromado 1/2"	un	4,00	104,57	418,30
3.15.8	Kit de registro de gaveta bruto de lat <sup>2</sup> o I", inclusive conex <sup>2</sup> es, rosc <sup>2</sup> vel, instalado em ramal de @gua fria - fornecimento e instala <sup>2</sup> o. Af_12/2014	un	2,00	44,26	88,51
3.15.9	Registro de gaveta em lat <sup>2</sup> o, rosc <sup>2</sup> vel, d 25mm (3/4"), c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de @gua, inclusive conex <sup>2</sup> es.	un	7,00	93,44	654,07
3.15.10	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixa <sup>2</sup> o. Af_01/2020	un	4,00	74,70	298,81
3.15.11	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higi <sup>2</sup> nico rol <sup>2</sup> o 300m, incluso fixa <sup>2</sup> o.	un	18,00	76,96	1.385,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
3.15.12	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação.	un	10,00	76,96	769,60
3.15.13	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação.	un	18,00	35,44	637,96
3.15.14	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação, s/moldura.	m²	8,00	567,58	4.540,60
3.16	Serviços Complementares				290.986,69
3.16.5	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	4,00	267,38	1.069,52
3.16.6	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação. Af_01/2020	un	4,00	277,44	1.109,77
	Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.	m	37,00	65,16	2.411,09
3.16.2	Guarda corpo em tubo galvanizado, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com $\varnothing$ 2, chumbado em bloco de concreto; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com $\varnothing$ 1.1/4; corrimão duplo com $\varnothing$ 1.1/2, com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa); com balizador em tubo quadrado metalon galvanizado 50x50x1,25 e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demãos e uma demão de prime; conforme projeto.	m	90,00	874,22	78.679,40
3.16.1	Guarda corpo em aço inox AISI 304 esp. 1,2 mm, altura 1,10m, formado por contraventamento horizontal superior e montantes verticais a cada 1,00m, ambos com $\varnothing$ 2; contraventamentos horizontais intermediários e inferior com $\varnothing$ 1.1/4; corrimão duplo com $\varnothing$ 1.1/2, com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm(face externa)- Escada, conforme projeto.	m	20,00	1.802,92	36.058,44
3.16.3	Corrimão duplo em aço inox AISI 304, com $\varnothing$ 1.1/2, com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm (face externa); conforme projeto.	m	146,00	807,92	117.955,65
3.16.4	Corrimão duplo em ferro galvanizado com $\varnothing$ 1.1/2, com alturas de 70cm e 92cm e com afastamento de 4cm (face externa); chumbado na alvenaria a cada metro, e acabamento em pintura esmalte acetinado em duas demãos e uma demão de prime; conforme projeto.	m	23,00	174,25	4.007,81
3.16.7	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,30m, apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	10,00	214,29	2.142,87
3.16.8	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,50m, apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	10,00	340,19	3.401,88
3.16.9	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,70m (c/testeira e rodapé); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	18,00	524,72	9.444,90
3.16.10	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura 1,00m engastada/apoiada em alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	19,00	656,11	12.466,10
3.16.11	Prateleira de granito cinza (200x20)mm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	m	14,00	206,39	2.889,53
3.16.12	Prateleira quarto de círculo de granito cinza raio 25cm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	un	4,00	348,04	1.392,15
3.16.13	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	CJ	42,00	89,24	3.747,98
3.16.14	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	CJ	42,00	128,80	5.409,45
3.16.15	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	CJ	12,00	96,33	1.155,93
3.16.16	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	un	24,00	60,32	1.447,62
3.16.17	Retirada, limpeza e recolocação de letreiro em aço inoxidável.	un	21,00	10,52	220,87
	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	un	51,00	117,17	5.975,74
3.17	Drenagem Pluvial				11.265,86
3.17.1	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 50 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	10,00	28,28	282,82
3.17.2	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 75 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	10,00	28,64	286,43
3.17.3	Tubo PVC série R, água pluvial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	52,00	52,68	2.739,41

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
3.17.4	Tubo PVC, sifonado, água pluvial, DN 150 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões. Af_06/2022	m	77,00	97,63	7.517,23
3.17.5	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	un	2,00	37,49	74,99
3.17.6	Caixa separadora de Folhas de PVC-Completa.	un	4,00	91,25	364,98
3.18	Pintura				108.257,14
3.18.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	3.186,00	2,37	7.552,09
3.18.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	322,00	3,14	1.012,36
3.18.3	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	418,00	2,09	872,16
3.18.4	Aplicação e lixamento de massa acrílica em teto, duas demãos. Af_06/2014	m²	126,00	21,56	2.716,65
3.18.5	Aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes, duas demãos.	m²	418,00	13,29	5.553,37
3.18.6	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. Af_05/2017	m²	322,00	25,31	8.149,14
3.18.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m²	3.186,00	18,19	57.952,10
3.18.8	Aplicação manual de pintura p/ gesso em tetos, duas demãos.	m²	403,00	10,55	4.252,96
3.18.9	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	m²	418,00	16,44	6.870,52
3.18.10	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m²	322,00	21,81	7.022,52
3.18.11	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m²	397,00	10,31	4.093,84
3.18.12	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos, inclusive fundo nivelador uma demão e emassamento acrílico duas demãos.	m²	34,00	46,82	1.591,84
3.18.13	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.	m²	38,00	16,25	617,58
4.0	2º PAVIMENTO				1.124.909,35
4.1	Demolições, Retiradas e Remoções				3.272,90
4.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	mE	7,00	32,99	230,91
4.1.2	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	mE	0,30	81,64	24,49
4.1.3	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	139,00	7,64	1.062,44
4.1.4	Demolição de alvenaria de gesso	m²	22,00	2,09	46,06
4.1.5	Retirada de Rejuntamento cerâmico.	m²	277,00	4,40	1.218,84
4.1.6	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m³, DMT 10km.	mE	31,00	22,26	690,16
4.2	Recuperação Estrutural				32.825,09
4.2.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	m	512,00	56,53	28.945,77
4.2.2	Retirada de esquadro em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	m	337,00	11,51	3.879,32
4.3	Alvenarias e Divisórias				56.752,07
4.3.1	Alvenaria de bloco cerâmico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente com argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico.	m²	127,00	53,29	6.768,00
4.3.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m²	342,00	71,74	24.533,87
4.3.4	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens. Af_01/2021	m²	21,00	814,71	17.109,00
4.3.5	Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos. Af_06/2017_p	m²	58,00	143,81	8.341,19
4.4	Esquadrias				268.295,05
4.4.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melâmico branco, folha leve ou média, 90x210, exclusive fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	3,00	580,71	1.742,14



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
4.4.2	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/puxador em aço inoxidável diam. 3,50cm, chapa de proteção resistente a impactos em aço inoxidável 304, altura 40cm, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	un	4,00	1.604,49	6.417,96
4.4.3	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente , alizar, dobradiças e fechadura , fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	un	4,00	832,67	3.330,68
4.4.4	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (1,80 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente metálico, alizar, dobradiças, fecho, fecho de piso c/capuchinho e fechadura , fixação com preenchimento total de espuma expansiva -completa	un	4,00	1.784,55	7.138,22
4.4.5	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,60 x 2,10)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, ferragens de fixação e trancamento, puxadores tubulares, completa.	un	1,00	2.050,20	2.050,20
4.4.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação c/parafusos.	m²	40,00	562,31	22.492,38
4.4.7	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	un	4,00	1.214,49	4.857,95
4.4.8	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m²	3,00	515,33	1.546,00
4.4.9	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, guarnição, fixação c/parafusos.	m²	3,00	401,83	1.205,50
4.4.10	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro liso 4mm, batentes, guarnições, fechos e demais e ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	8,00	728,66	5.829,25
4.4.11	Janela de alumínio branco, maxim-ar, c/vidro fantasia mini boreal 4mm, batentes, guarnições, fechaduras e demais ferragens, fornecimento e instalação, completa.	m²	12,00	742,30	8.907,64
4.4.12	Janela de vidro temperado 8mm, folhas fixa e correr, com perfis de alumínio branco (trilho inferior e superior-cabeçote, acabamento lateral/alvenaria-PU, acabamento vidro/vidro, acabamento superior-tampa/capa, e fecho V/V, completa).	m²	61,00	491,25	29.966,51
4.4.13	Janela de correr em alumínio branco, formada por dois módulos de 1,62 (cada), separados por montante de (5x10)cm, c/duas folhas, cada, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios e ferragens de fixação/trancamento e vidro temperado 8mm, completa.	m²	7,00	462,93	3.240,51
4.4.14	Janela/Painel em vidro duplo laminado (4+4)mm, c/caixaria, guarnições, molduras, acessórios e ferragens de fixação e trancamento em alumínio branco; largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, completa. (Obs. observar padrão existente na obra)	m²	151,00	1.093,94	165.184,74
4.4.15	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão o médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	3,00	135,11	405,32
4.4.16	Ferragens p/porta veneziana de alumínio uma folha, (dobradiça de latão ( 3 x 2. 1/2 ), fechadura de embutir p/sanitário, parafusos, completa.	cj	14,00	190,41	2.665,78
4.4.17	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão ( 3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchino e parafusos, completa.	cj	4,00	328,57	1.314,28
4.5	Instalação Elétrica				155.252,09
4.5.1	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 40 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	2,00	953,61	1.907,22
4.5.2	Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições, botoneira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação. (F@brica Progresso)	un	2,00	2.963,01	5.926,02
4.5.3	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação. (Medicina-Imperatriz.).	un	2,00	1.471,22	2.942,43
4.5.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	39,00	8,76	341,83
4.5.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	4,00	9,17	36,68

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
4.5.6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	4,00	10,04	40,14
4.5.7	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação.	un	9,00	121,12	1.090,12
4.5.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	1,00	53,26	53,26
4.5.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	1,00	57,09	57,09
4.5.10	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação. Af_10/2020	un	2,00	60,20	120,39
4.5.11	Dispositivo de proteção de curto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	un	16,00	90,38	1.446,08
4.5.12	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	17,00	17,45	296,68
4.5.13	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em m² o francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	m	36,00	76,66	2.759,82
4.5.14	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 50 mm x altura 50mm, instalação com suporte em barra roscável de 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	m	90,00	97,21	8.749,32
4.5.15	Perfílado perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalação superior	m	872,00	22,58	19.692,07
4.5.16	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	529,00	7,83	4.141,01
4.5.17	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	483,00	8,96	4.325,95
4.5.18	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	630,00	14,20	8.946,69
4.5.19	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	390,00	23,05	8.989,91
4.5.20	Ponto de iluminação, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² c/isolado (0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	un	320,00	126,21	40.388,18
4.5.21	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² isolado (0,6 a 1)Kv, tomada dupla 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	un	37,00	167,55	6.199,20
4.5.22	Ponto de força monofásico embutido na parede, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² isolado (0,6 a 1)Kv, tomada 2P+T (10A/250V), caixa elétrica, quebra e chumbamento.	un	126,00	162,35	20.456,22
4.5.23	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	22,00	21,26	467,62
4.5.24	Interruptor paralelo (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	10,00	26,07	260,74
4.5.25	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	5,00	33,65	168,27
4.5.26	Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	9,00	46,07	414,60
4.5.27	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° x 170mm	un	12,00	25,39	304,72
4.5.28	Luminária de embutir calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	un	34,00	42,75	1.453,58
4.5.29	Luminária de embutir calha atela 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	20,00	40,26	805,23
4.5.30	Luminária de sobrepor calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico)	un	210,00	53,28	11.189,70
4.5.31	Luminária de sobrepor calha atela 2x18W 250v soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x18W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	3,00	35,18	105,54
4.5.32	Luminária arandela LED face 26W 2.700K + 6.500K com luz frontal 2.160lm + luz indireta decorativa medidas: (180x66x207mm).	un	3,00	53,20	159,60

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
4.5.33	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	un	38,00	26,74	1.016,18
4.6	Refrigeração/Climatização				93.828,14
4.6.1	Ponto de força monofásico aparente p/central mini-split, distância máxima 20m, c/eletróduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolado (0,6 a 1)Kv 4,00mm², caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração/chumbamento.	un	9,00	679,75	6.117,76
4.6.2	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 9000 BTU's.	un	3,00	924,32	2.772,96
4.6.3	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 18000 BTU's.	un	6,00	3.184,42	19.106,50
4.6.4	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	un	12,00	5.485,91	65.830,92
4.7	Instalação Elétrica				17.277,04
4.7.1	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em m² o francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	m	198,00	76,66	15.179,04
4.7.2	Eletroduto rígido rosável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	78,00	17,45	1.361,22
4.7.3	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	38,00	19,39	736,78
4.8	Instalação Hidráulica				1.951,17
4.8.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em ramal de distribuição de água, c/rasgo na alvenaria, inclusive conexões.	m	17,00	17,92	304,64
4.8.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	m	43,00	6,57	282,59
4.8.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	m	59,00	12,93	762,91
4.8.4	T, derivação, aço inox, 1/2".	un	4,00	28,01	112,05
4.8.5	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) c/tubulação de PVC, 20 mm, instalado em ramal de água, c/rasgo e chumbamento em alvenaria.	un	5,00	97,80	488,98
4.9	Instalação Sanitária				1.160,58
4.9.1	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	3,00	13,75	41,26
4.9.2	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	17,00	22,21	377,63
4.9.3	Ponto sanitário d 40mm -completo.	PT	12,00	53,14	637,71
4.9.4	Ponto sanitário d 100mm-completo.	PT	1,00	103,98	103,98
4.10	Instalações de Combate a Incêndio				46.439,28
4.10.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	m	275,00	46,36	12.750,29
4.10.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.	m	63,00	120,95	7.620,11
4.10.3	Abrigo para hidrante (75X45X17) cm, inclusive registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2. 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2"x1.1/2", e esguincho-completa.	un	3,00	1.654,59	4.963,76
4.10.4	Extintor de incêndio PQS, 4kg, inclusive fixação; c/sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	un	9,00	226,16	2.035,44
4.10.5	Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede c/placa adesiva, e no piso c/pintura acrílica.	un	9,00	631,33	5.682,01
4.10.7	Detector de fumaça automático endereçoável	un	32,00	149,56	4.785,76
4.10.8	Acionador manual de alarme de incêndio endereçoável.	un	2,00	122,93	245,87
4.10.9	Painel central de emergência c/indicadores luminoso e sonoro.	un	3,00	1.274,70	3.824,10
4.10.10	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. Af_02/2020	un	43,00	22,03	947,25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
4.10.11	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (40 x 20) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conf. NBR 13434).	un	17,00	162,43	2.761,29
4.10.12	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	23,00	26,23	603,30
4.10.13	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	7,00	31,44	220,08
4.11	Impermeabilização				31.341,27
4.11.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l,	m²	213,00	8,78	1.869,92
4.11.2	Impermeabilização de piso (camada de regularização), c/argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, espes. 2,00 cm; Af. 06/18.	m²	213,00	35,75	7.615,75
4.11.3	Impermeabilização de superfície c/manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m²	213,00	76,02	16.192,91
4.11.4	Piso cimentado/proteção mecânica, c/argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m²	213,00	26,59	5.662,68
4.12	Revestimento de Teto, Parede e Piso				189.995,26
4.12.1	Revestimento de Parede				69.655,51
4.12.1.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo em betoneira 400l, aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/colher de pedreiro; Af. 06/14.	m²	349,00	3,16	1.102,20
4.12.1.2	Massa Branca (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.	m²	269,00	26,88	7.229,74
4.12.1.3	Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m², espessura 20mm, c/ execução de taliscas; Af.06/2014.	m²	47,00	23,69	1.113,42
4.12.1.4	Recomposição de Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com v² os.	m²	148,00	207,76	30.748,12
4.12.1.5	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Neve em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem v² os.	m²	37,00	116,22	4.300,16
4.12.1.6	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m² Af.06/14.	m²	79,00	53,66	4.239,17
4.12.1.7	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	277,00	4,54	1.258,16
4.12.1.8	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m²	837,00	13,96	11.684,35
4.12.1.9	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	m	375,00	17,63	6.610,86
4.12.1.10	Cantoneira de alumínio 1"x1, para proteção de quina de parede	m	41,00	33,40	1.369,34
4.12.2	Revestimento de Piso				65.567,33
4.12.1	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m²	124,00	65,97	8.180,74
4.12.2	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m² Af.06/14.	m²	100,00	60,74	6.074,32
4.12.3	Piso de granito cinza andorinha (p/escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m²	23,00	326,94	7.519,73
4.12.4	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af. 09/2020	m²	144,00	36,67	5.280,51
4.12.5	Piso podotátil, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	195,00	120,12	23.422,76
4.12.7	Limpeza pesada em piso de porcelanato empregando desincrustante apropriado.	m²	1.541,00	3,75	5.774,46
4.12.6	Junta de dilatação, inclusive preenchimento com tarugo, prime epóxi e mastique para piso.	m	250,00	37,26	9.314,81
4.13.3	Rodapé, Soleira, Peitoril				54.772,42
4.13.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	m	733,00	74,31	54.471,20
4.13.2	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	m	12,00	25,10	301,23

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
4.14	Forro				16.446,62
4.14.1	Forro em placas de gesso, para ambientes comerciais. Af_05/2017_p	m <sup>2</sup>	96,00	28,73	2.757,95
4.14.2	Forro em drywall, p/ ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação; Af. 05/17.	m <sup>2</sup>	201,00	68,10	13.688,67
4.15	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reserva				25.260,48
4.15.1	Vaso sanitário sifonado c/caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível PCV branco, 1/2 x 40 cm, anel de vedação e assento sanitário, fornecimento e instalação; Af.12/13.	un	3,00	53,60	160,79
4.15.2	Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação e ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação o.	un	3,00	677,39	2.032,16
4.15.3	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão módulo c/furo,engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação o.	un	18,00	493,32	8.879,75
4.15.4	Mictório sifonado louça branca ? Padrão módulo ? Fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	6,00	551,73	3.310,41
4.15.5	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	un	3,00	375,51	1.126,53
4.15.6	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	un	4,00	104,57	418,30
4.15.7	Registro de gaveta em latão, roscável, diâmetro 25mm (3/4"), c/acabamento e canopla cromados. Fornecido e instalado em ramal de água, inclusive conexões.	un	7,00	93,44	654,07
4.15.8	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação o. Af_01/2020	un	17,00	74,70	1.269,95
4.15.9	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higiênico rolo 300m, incluso fixação o.	un	18,00	76,96	1.385,28
4.15.10	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação o.	un	12,00	76,96	923,52
4.15.11	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação o.	un	18,00	35,44	637,96
4.15.12	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação. Af_01/2020f	un	12,00	32,57	390,82
4.15.13	Acabamento cromado (Canopla) para registro 1/2" ou 3/4".	un	4,00	24,48	97,91
4.15.14	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação o, s/moldura.	m <sup>2</sup>	7,00	567,58	3.973,03
4.16	Serviços Complementares				43.074,55
4.16.1	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	4,00	267,38	1.069,52
4.16.2	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	8,00	277,44	2.219,54
4.16.3	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,50m, apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	7,00	340,19	2.381,31
4.16.4	Balcão/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,60m assente sobre alvenaria c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	6,00	409,99	2.459,92
4.16.5	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura 1,25m engastada/apoiada em alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	1,00	813,49	813,49
4.16.6	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha, largura total 0,80m (c/testeira e rodapé); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	18,00	596,05	10.728,88
4.16.7	Prateleira de granito cinza (200x20)mm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	m	19,00	206,39	3.921,50
4.16.8	Prateleira quarto de círculo de granito cinza raio 25cm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	un	4,00	348,04	1.392,15
4.16.9	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	CJ	42,00	89,24	3.747,98
4.16.10	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	CJ	42,00	128,80	5.409,45
4.16.11	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	CJ	12,00	96,33	1.155,93
4.16.12	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	un	24,00	60,32	1.447,62
4.16.13	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	un	54,00	117,17	6.327,26

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
4.17	Drenagem Pluvial				1.102,53
4.17.1	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 50 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	10,00	28,28	282,82
4.17.2	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 75 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	26,00	28,64	744,73
4.17.3	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	un	2,00	37,49	74,99
4.18	Pintura				140.635,24
4.18.1	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	3.052,00	2,37	7.234,45
4.18.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	226,00	3,14	710,54
4.18.3	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, uma demão. Af_06/2014	m²	1.977,00	7,87	15.560,12
4.18.4	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. Af_05/2017	m²	226,00	25,31	5.719,59
4.18.5	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m²	3.052,00	18,19	55.514,69
4.18.6	Aplicação manual de pintura p/gesso em tetos, duas demãos.	m²	297,00	10,55	3.134,31
4.18.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	m²	1.977,00	16,44	32.495,26
4.18.8	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m²	226,00	21,81	4.928,85
4.18.9	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m²	1.392,00	10,31	14.354,22
4.18.10	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos, inclusive fundo nivelador uma demão e emassamento acrílico duas demãos.	m²	21,00	46,82	983,20
5.0	3º PAVIMENTO E COBERTURA				1.686.465,06
5.1	Demolições, Retiradas e Remoções				39.833,24
5.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	mE	1,00	32,99	32,99
5.1.2	Demolição mecanizada de calçada, piso korodur/cerâmico, inclusive contrapiso, c/uso de martelo, espessura até 5cm.	m²	136,00	5,17	702,66
5.1.3	Demolição de lajes, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	mE	0,30	81,64	24,49
5.1.4	Demolição de revestimento cerâmico, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	450,00	7,64	3.439,56
5.1.5	Demolição de alvenaria de gesso	m²	13,00	2,09	27,22
5.1.6	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica.	m²	180,00	7,96	1.433,31
5.1.7	Retirada de Rejuntamento cerâmico.	m²	369,00	4,40	1.623,65
5.1.8	Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma mecanizada, com uso de guindaste, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	1.620,00	2,82	4.575,86
5.1.9	Remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m²	1.620,00	14,01	22.695,35
5.1.10	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, esgoto, drenagem de forma manual, sem reaproveitamento.	m	6,00	0,29	1,75
5.1.11	Carga e descarga mecanizada de terra/entulho c/ transporte em caminhão basculante 10m³, DMT 10km.	mE	237,00	22,26	5.276,40
5.2	Serviços em Concreto				5.541,68
5.2.1	Supra Estrutura				5.541,68
5.2.1	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	15,00	12,73	190,98
5.2.2	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	21,00	12,68	266,33
5.2.3	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	28,00	11,27	315,56
5.2.4	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	kg	90,00	9,58	862,29
5.2.5	Armagem de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	25,00	9,39	234,73
5.2.6	Armagem de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	98,00	12,39	1.214,35

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
5.2.7	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	mE	4,00	176,57	706,29
5.2.7	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	mE	4,00	437,79	1.751,14
5.3	Recuperação Estrutural				30.448,37
5.3.1	Serviço de Recuperação de estrutura de concreto com revestimento bicomponente inibidor de corrosão de armadura.	m	506,00	56,53	28.606,56
5.3.2	Retirada de espaçador em aço e grauteamento do rasgo (0,03x0,03)m	m	160,00	11,51	1.841,81
5.4	Estrutura Metálica				7.960,68
5.4.1	Escada metálica para acesso dos reservatórios, composta por: Chapa A36 1/2", barra lisa 5/8", barras chata 2"x1/4" e 1. 3"x1/4" e chumbadores 5/8", inclusive fabricação, pintura com prime uma demão e acabamento acetinado duas demãos e montagem, conforme projeto. (Escada 3-Biblioteca Central)	kg	346,00	17,47	6.045,59
5.4.2	Escada metálica para acesso da casa de máquinas, composta por: Chapa A36 1/2", barra lisa 5/8", barras chata 2"x1/4" e 1. 3"x1/4" e chumbadores 5/8", inclusive fabricação, pintura com prime uma demão e acabamento acetinado duas demãos e montagem, conforme projeto. (Escada 4-Biblioteca Central)	kg	113,00	16,95	1.915,08
5.5	Alvenarias e Divisórias				32.924,96
5.5.1	Alvenaria de bloco cerâmico seis furos (9x14x19)cm esp. 9cm, c/junta 20mm, assente com argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico.	m²	30,00	53,29	1.598,74
5.5.2	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 10x50x66cm (espessura 10cm). Af_05/2020	m²	309,00	71,74	22.166,57
5.5.3	Divisória sanitária, tipo cabine, em granito cinza polido, esp = 3cm, assentado com argamassa colante AC III-E, exclusive ferragens. Af_01/2021	m²	11,00	814,71	8.961,86
5.5.4	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico, com argamassa de cimento e areia (1:5).	m	10,00	19,78	197,79
5.6	Cobertura				242.309,93
5.6.1	Terço metálica em perfil UE (127x50x17x3,00)mm, com suporte em perfil U (100x50x3)mm, esticadores em barra lisa 1/2", completa. (ACRESCIMO DE 5%) 1.125m-Confeção e Montagem.	kg	1.125,00	65,26	73.414,03
5.6.2	Vigas metálicas em perfil 2U (127x50x3,00)mm, completa. (ACRESCIMO DE 5%) 54m-Confeção e Montagem.	kg	54,00	55,66	3.005,74
5.6.3	Pilares metálicos em perfil 2U (100x40x3,00)mm, com base em chapa (200x6,35) completa. (ACRESCIMO DE 5%) 442m-Confeção e Montagem.	kg	442,00	74,55	32.952,86
5.6.4	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6 mm, (1,83X1,10) m com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com atilagem e águas, incluso isolamento. Af_07/2019	m²	1.620,00	61,72	99.979,13
5.6.5	Ruífo de concreto aparente, 20 MPa, (0,25 x 0,05) m moldado in loco, incluindo forma e armação.	m	226,00	49,24	11.128,01
5.6.6	Pingadeira de concreto aparente, 20 MPa, (0,35 x 0,05)m, moldada in loco, incluindo forma e armação.	m	335,00	65,16	21.830,16
5.7	Esquadrias				157.761,94
5.7.1	Kit de porta-pronta de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 90x210, exclusive fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - fornecimento e instalação. Af_12/2019	un	15,00	580,71	8.710,68
5.7.2	Kit de porta-pronta de madeira, acabamento melamínico branco, folha leve ou média (0,90 x 2,10)m, c/puxador em aço inoxidável diam. 3,50cm, chapa de proteção resistente a impactos em aço inoxidável 304, altura 40cm, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	un	4,00	1.604,49	6.417,96
5.7.3	Kit de porta-pronta de madeira, acabamento melamínico branco, folha leve ou média, (0,90 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente, alizar, dobradiças e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva - completa	un	4,00	832,67	3.330,68

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
5.7.4	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (1,80 x 2,10)m, c/visor em vidro liso incolor (0,40x0,60)m, batente metálico, alizar, dobradiças, fecho, fecho de piso c/capuchinho e fechadura , fixação com preenchimento total de espuma expansiva -completa	un	4,00	1.784,55	7.138,22
5.7.5	Kit de porta-pronta de madeira , acabamento melamínico branco, folha leve ou média (1,80 x 2,10)m, c/ batente, alizar, dobradiças, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e fechadura, fixação com preenchimento total de espuma expansiva -completa	un	1,00	1.385,03	1.385,03
5.7.6	Porta em alumínio branco, de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação c/parafusos.	m²	79,00	562,31	44.422,45
5.7.7	Porta de abrir, duas folhas, med. (1,80 x 2,70)m, em vidro temperado 10mm, c/caixaria, guarnições e moldura de acabamento em alumínio branco, largura mínima do perfil de sustentação da folha de vidro:7cm, ferragens de fixação e trancamento, puxadores tubulares. completa	un	4,00	2.709,11	10.836,44
5.7.8	Porta corta-fogo 90x210x4cm - fornec. Instalação, af.12/19	un	4,00	1.214,49	4.857,95
5.7.9	Janela em alumínio branco, fixa, tipo veneziana c/ guarnição, fixação c/parafusos.	m²	8,00	515,33	4.122,68
5.7.10	Janela em alumínio branco, fixa, c/vidro aramado 6mm, guarnição, fixação c/parafusos.	m²	18,00	401,83	7.232,98
5.7.11	Janela de vidro temperado 8mm, folhas fixa e correr, com perfis de alumínio branco (trilho inferior e superior-cabeote, acabamento lateral/alvenaria-PU, acabamento vidro/vidro, acabamento superior-tampa/capa, e fecho V/V, completa).	m²	104,00	491,25	51.090,45
5.7.12	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação o. Af. 12/2019	un	15,00	135,11	2.026,58
5.7.13	Ferragens p/porta veneziana de alumínio uma folha, (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura de embutir p/sanitário, parafusos, completa.	CJ	14,00	190,41	2.665,78
5.7.14	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio uma folha (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, puxador em aço inoxidável diam. 3,5cm, parafusos, completa.	CJ	4,00	470,30	1.881,22
5.7.15	Ferragens p/porta de veneziana de alumínio duas folhas (dobradiça de latão (3 x 2. 1/2 ), fechadura interna de embutir, ferrolho redondo, fecho de piso c/capuchinho e parafusos, completa.	CJ	5,00	328,57	1.642,85
5.8	Instalação Elétrica				216.957,28
5.8.1	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação o. (Medicina-Imperatriz.).	un	3,00	1.471,22	4.413,65
5.8.2	Quadro de montagem de sobrepor (1000x600x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, chave seletora 2 posições, botoeira liga-desliga, programador horário, lâmpada de sinalização, e relé supervisor trifásico, fornecimento e instalação o. (Fábrica Progresso)	un	2,00	2.963,01	5.926,02
5.8.3	Quadro de montagem de sobrepor (800x500x250)mm, em chapa metálica, c/barramento trifásico e neutro, relés, chave seletora 2 posições e botão de comando duplo com sinaleira fornecimento e instalação o.	un	2,00	2.609,60	5.219,20
5.8.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação o. Af. 10/2020	un	51,00	8,76	447,00
5.8.5	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação o. Af. 10/2020	un	10,00	9,17	91,69
5.8.6	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação o. Af. 10/2020	un	6,00	10,04	60,21
5.8.7	Disjuntor bipolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação o.	un	11,00	121,12	1.332,37
5.8.8	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação o. Af. 10/2020	un	1,00	53,26	53,26
5.8.9	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação o. Af. 10/2020	un	13,00	54,47	708,10
5.8.10	Disjuntor tripolar DR, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação o.	un	11,00	129,78	1.427,53
5.8.11	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação o. Af. 10/2020	un	2,00	60,20	120,39
5.8.12	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação o. Af. 10/2020	un	1,00	64,83	64,83
5.8.13	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 80A - fornecimento e instalação o.	un	1,00	132,08	132,08
5.8.14	Disjuntor Tripolar tipo DIN, corrente nominal 63A-Fornecimento e Instalação o.	un	1,00	83,25	83,25



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
5.8.15	Dispositivo de proteção de curto (DPS), corrente nominal 45KA, 275V	un	24,00	90,38	2.169,13
5.8.16	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	13,00	17,45	226,87
5.8.17	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	8,00	24,74	197,92
5.8.18	Eletroduto rígido roscável, PVC, 50 mm (1. 1/2"), instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	12,00	22,08	264,95
5.8.19	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalada com suporte em muro francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	m	73,00	76,66	5.596,31
5.8.20	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 50 mm x altura 50mm, instalada com suporte em barra roscável de 3/8", inclusive emenda a cada 3,00m.	m	200,00	97,21	19.442,94
5.8.21	Perfilaro perfurado em chapa de aço galvanizado # 22, largura 38 mm x altura 38 mm, com tampa, instalada no superior	m	700,00	22,58	15.807,86
5.8.22	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação o. Af. 12/2015	m	437,00	7,83	3.420,83
5.8.23	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm² anti-chama 0,6/1,0 kV, para distribuição o - fornecimento e instalação o. Af. 12/2015	m	648,00	8,96	5.803,76
5.8.24	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição o - fornecimento e instalação o. Af. 12/2015	m	243,00	14,20	3.450,87
5.8.25	Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm² anti-chama 0,6/1,0 kV, para rede enterrada de distribuição o de energia elétrica - fornecimento e instalação o. Af. 12/2021	m	973,00	23,05	22.428,68
5.8.26	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição o de energia elétrica - fornecimento e instalação o. Af. 12/2021	m	188,00	32,02	6.020,07
5.8.27	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm² anti-chama 0,6/1,0 kv, para rede enterrada de distribuição o de energia elétrica - fornecimento e instalação o. Af. 12/2021	m	753,00	64,79	48.785,75
5.8.28	Ponto de iluminação o, c/eletroduto rígido soldável 25mm (3/4"), cabo 2,5mm² c/isolado (0,6 a 1)Kv, caixa elétrica, rasgo, quebra e chumbamento.	un	355,00	126,21	44.805,63
5.8.29	Ponto de força trifásico de embutir até 5.500W, c/eletroduto PVC soldável 25mm, cabo flexível isolado (0,6 a 1)Kv 6,00mm² tomada 3P+T 20A.	un	2,00	628,18	1.256,35
5.8.30	Ponto de força trifásico de embutir até 7.350W, c/eletroduto PVC soldável 25mm, cabo flexível isolado (0,6 a 1)Kv 10,00mm² tomada 3P+T 20A.	un	2,00	861,85	1.723,71
5.8.31	Painel de Led Lux recuado 18W de embutir 4.000K 120° 170mm	un	20,00	25,39	507,86
5.8.32	Luminária de embutir calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	55,00	42,75	2.351,38
5.8.33	Luminária de embutir calha atela 2x18W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	24,00	40,26	966,27
5.8.34	Luminária de sobrepor calha atela 2x36W 250V soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (1241x150x64mm). Modelo: branco 2x36W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	163,00	53,28	8.685,34
5.8.35	Luminária de sobrepor calha atela 2x18W 250v soquete G3 em metal na cor branca. Medidas: (620x150x64mm). Modelo: branco 2x18W - 5.000K a 6.500K com fixação no perfilado em aço carbono galvanizado através de parafuso e arruela (ver medidas dos perfilados em projeto específico).	un	3,00	35,18	105,54
5.8.36	Luminária arandela LED face 26W 2.700K + 6.500K com luz frontal 2.160lm + luz indireta decorativa medidas: (180x66x207mm).	un	3,00	53,20	159,60
5.8.37	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40w medidas: (215x140x100mm)	un	54,00	26,74	1.444,04
5.8.38	Luminária arandela tartaruga suprema E27 em metal e policarbonato 40W medidas: (215x140x100mm para lâmpada de led bulbo 9W.	un	29,00	40,42	1.172,31
5.8.39	Luminária refletor TR LED PRO 50W - materiais predominantes alumínio e vidro temperado - de 120° de abertura de fecho, bivolt - 4250LM - medidas: (143x33x212mm) 6.500K 50W modelo: 7897079020021	un	4,00	20,93	83,72

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
5.9	Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica				37.859,83
5.9.1	Cordoalha de cobre nu 35 mm <sup>2</sup> no enterrada, com isolador e presilha de fixação.	m	556,00	51,67	28.730,33
5.9.2	Captor Terminal aléio tipo curto sem bandeirinha c/fixação na base	un	24,00	15,78	378,81
5.9.3	Fixador universal estanhado para cabo de cobre n <sup>o</sup> 35mm <sup>2</sup>	un	18,00	13,72	246,93
5.9.4	Suporte Guia reforçado para cabo de cobre n <sup>o</sup> , H=200mm, com roldana em polipropileno	un	479,00	17,07	8.175,71
5.9.5	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 35 mm <sup>2</sup> , 1 furo e 1 compressão.	un	54,00	6,08	328,05
5.10	Refrigeração/Climatização				101.607,86
5.10.1	Ponto de forç trifásico aparente p/central mini-split, distância média 30m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolado (0,6 a 1)Kv 6,00mm <sup>2</sup> caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração e chumbamento.	un	11,00	1.521,65	16.738,19
5.10.2	Ponto de forç monofásico aparente p/central mini-split, distância média 20m, c/eletroduto PVC soldável 25mm e 32mm, cabo flexível isolado (0,6 a 1)Kv 6,00mm <sup>2</sup> caixa com tampa de furo central, tubulações de dreno e de saída de refrigeração e chumbamento.	un	11,00	817,14	8.988,56
5.10.3	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 12000 BTU's.	un	3,00	1.394,33	4.182,98
5.10.4	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 18000 BTU's.	un	3,00	3.184,42	9.553,25
5.10.5	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 24000 BTU's.	un	5,00	1.576,68	7.883,42
5.10.6	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 36000 BTU's.	un	3,00	3.458,06	10.374,19
5.10.7	Ponto de climatização (tubulação e frigorífica) para conjunto Evaporadora/condensadora, composto por eletrocalha, suportes, tirantes, tubulação de drenagem e acessórios de fixação, completa, para 58000 BTU's.	un	8,00	5.485,91	43.887,28
5.11	Instalação Elétrica				9.269,44
5.11.1	Eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado tipo "U", sem tampa largura 100 mm x altura 50mm, instalação com suporte em m <sup>2</sup> o francesa reforçada de 150mm, inclusive emenda a cada 3,00m.	m	96,00	76,66	7.359,53
5.11.2	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, inclusive rasgo e conexões.	m	65,00	17,45	1.134,35
5.11.3	Caixa retangular 4" x 2" alta (2,00 m do piso), pvc, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un	40,00	19,39	775,56
5.12	Instalação Hidráulica				9.475,30
5.12.1	Tubo PVC soldável 25mm, instalado em prumada de água, c/rasgo em alvenaria, inclusive conexões.	m	13,00	5,67	73,72
5.12.2	Tubo PVC soldável 25mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	m	77,00	6,57	506,03
5.12.3	Tubo PVC soldável 32mm, aparente, instalado em prumada de água, inclusive conexões.	m	87,00	12,93	1.124,97
5.12.4	Tubo, PVC, soldável, DN 40 mm, aparente, instalado em reserva d'água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	m	39,00	22,16	864,12
5.12.5	Tubo, PVC, soldável, DN 50 mm, aparente, instalado em reserva d'água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	m	163,00	24,58	4.007,19
5.12.6	Tubo, PVC, soldável, DN 60 mm, aparente, instalado em reserva d'água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	m	10,00	41,13	411,34
5.12.7	Tubo, PVC, soldável, DN 75 mm, instalado em reserva d'água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	m	14,00	62,90	880,61

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
5.12.8	Tubo, PVC, soldável, DN 85 mm, aparente, instalado em reservaço de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento, inclusive conexões.	m	18,00	83,07	1.495,27
5.12.9	T, derivaço, aço inox, 1/2".	un	4,00	28,01	112,05
5.13	Instalação Sanitária				2.945,84
5.13.1	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 50 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	9,00	13,75	123,79
5.13.2	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 75 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	33,00	22,21	733,05
5.13.3	Tubo PVC serie normal, esgoto predial 100 mm, aparente, fornecido e instalado em prumada ou ventilação de esgoto sanitário, inclusive conexões.	m	16,00	31,21	499,29
5.13.4	Ponto sanitário Ø 40mm -completo.	pt	25,00	53,14	1.328,56
5.13.5	Ponto sanitário Ø 50mm -completo.	pt	3,00	63,87	191,60
5.13.6	Caixa sifonada PVC, (150 x 150 x 50) mm, fornecida e instalada em ramais de descarga ou ramal de esgoto.	un	1,00	69,56	69,56
5.14	Instalações de Combate a Incêndio				77.480,14
5.14.1	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 25 (1"), conexão rosqueada, aparente, inclusive conexões.	m	295,00	46,36	13.677,59
5.14.2	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante, aparente, inclusive conexões.	m	112,00	120,95	13.546,87
5.14.3	Abrigo para hidrante (75X45X17) cm, inclusive registro globo angular 45º 2.1/2", adaptador storz 2. 1/2", duas mangueiras de incêndio 15m, redução 2.1/2"x1.1/2", e esguincho-completa.	un	3,00	1.654,59	4.963,76
5.14.4	Extintor de incêndio PQS, 4kg, inclusive fixação; sinalização em parede com placa adesiva, e no piso com pintura acrílica.	un	13,00	226,16	2.940,08
5.14.5	Extintor de incêndio CO2, 6kg, inclusive fixação; sinalização em parede com placa adesiva, e no piso com pintura acrílica.	un	11,00	631,33	6.944,68
5.14.6	Sistema de pressurização formado por duas bombas 7,5CV, manômetro (0 a 10)kg/cm2, pressostato (0 a 6)kg/cm2, tanque de pressão 10 litros, quatro registros de gaveta 2 1/2 e duas válvulas de retenção vertical 2.1/2", completo.	un	1,00	20.566,13	20.566,13
5.14.7	Detector de fumaça automático endereçoável	un	34,00	149,56	5.084,87
5.14.8	Accionador manual de alarme de incêndio endereçoável.	un	3,00	122,93	368,80
5.14.9	Painel central de emergência com indicadores luminoso e sonoro.	un	2,00	1.274,70	2.549,40
5.14.10	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação o. Af. 02/2020	un	62,00	22,03	1.365,80
5.14.11	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (40 x 20) cm em PVC 2,00 mm; anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	21,00	162,43	3.411,01
5.14.12	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada (20 x 20) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	31,00	26,23	813,15
5.14.13	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, (12 x 40) cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	37,00	31,44	1.163,27
5.14.14	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, alerta, fotoluminescente, triangular, base 30 cm, em PVC 2,00mm, anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 13434).	un	2,00	42,36	84,72
5.15	Impermeabilização				149.552,74
5.15.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo em betoneira 400l,	m²	958,00	8,78	8.410,27
5.15.2	Impermeabilização de piso (camada de regularização), com argamassa de cimento e areia (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, espes. 2,00 cm; Af. 06/18.	m²	958,00	35,75	34.252,99
5.15.3	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica esp. 3mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico; Af.06/18.	m²	1.071,00	76,02	81.420,70
5.15.4	Piso cimentado/proteção mecânica, com argamassa de cimento e areia média (1:3) e aditivo impermeabilizante, preparo mecânico, acabamento rústico espes. 2,0cm.	m²	958,00	26,59	25.468,78
5.16	Revestimento de Teto, Parede e Piso				255.401,84
5.16.1	Revestimento de Parede				101.335,50

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
5.16.1.1	Chapisco c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo em betoneira 400l, aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, c/colher de pedreiro; Af. 06/14.	m <sup>2</sup>	111,00	3,16	350,56
5.16.1.2	Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de v <sup>2</sup> os) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af. 06/2014	m <sup>2</sup>	333,00	6,10	2.032,44
5.16.1.3	Massa final (reboco paulista), p/recebimento de pintura, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo em betoneira 400l, aplicada manualmente em paredes internas, espessura 20mm, c/ execução de taliscas.	m <sup>2</sup>	77,00	26,88	2.069,48
5.16.1.4	Reboco ou massa final c/argamassa de cimento e areia (1:4), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicada manualmente em fachada c/v <sup>2</sup> os, espessura 25 mm, c/ execução de taliscas.	m <sup>2</sup>	333,00	42,65	14.203,44
5.16.1.5	Emboço p/recebimento de cerâmica, c/argamassa de cimento e areia (1:5), preparo mecânico em betoneira 400l, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes c/área superior a 10m <sup>2</sup> , espessura 20mm, c/ execução de taliscas; Af.06/2014.	m <sup>2</sup>	13,00	23,69	307,97
5.16.1.6	Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos sem v <sup>2</sup> os. Af. 06/2014	m <sup>2</sup>	63,00	192,47	12.125,65
5.16.1.7	Recomposição de Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelana 5 x 5 cm (placas de 30 x 30 cm), alinhadas a prumo, aplicado em panos com v <sup>2</sup> os.	m <sup>2</sup>	197,00	207,76	40.928,24
5.16.1.8	Revestimento cerâmico p/paredes externas (10 x 10)cm, cor Lux Neve em placas (30 x 30) cm, alinhadas a prumo, aplicado em panos sem v <sup>2</sup> os.	m <sup>2</sup>	13,00	116,22	1.510,87
5.16.1.9	Revestimento cerâmico para paredes internas c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m <sup>2</sup> Af.06/14.	m <sup>2</sup>	78,00	53,66	4.185,51
5.16.1.10	Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m <sup>2</sup>	290,00	4,54	1.317,20
5.16.1.11	Substituição de Rejuntamento cerâmico com cimento colorido para juntas de até 3mm.	m <sup>2</sup>	1.117,00	13,96	15.593,10
5.16.1.12	Junta de dilatação em perfil U de alumínio (3,8x1)cm para fachada.	m	375,00	17,63	6.610,86
5.16.1.13	Cantoneira de alumínio 1"x1 , para proteção de quina de parede	m	3,00	33,40	100,20
5.16.2	Revestimento de Piso				88.310,70
5.16.2.1	Contrapiso c/argamassa de cimento e areia (1:3), preparo mecânico em betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 3 cm (p/piso de alta resistência).	m <sup>2</sup>	136,00	36,63	4.981,36
5.16.2.2	Piso industrial alta resistência, espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas, sem polimento.	m <sup>2</sup>	136,00	65,97	8.972,42
5.16.2.3	Revestimento cerâmico p/piso c/placas tipo esmaltada extra-PEI-IV (mínimo), (45x45) cm, assente c/argamassa colante AC III, em ambientes de área superior a 10 m <sup>2</sup> Af.06/14.	m <sup>2</sup>	100,00	60,74	6.074,32
5.16.2.4	Substituição de piso porcelanato, inclusive rejuntamento, sem fornecimento da placa.	m <sup>2</sup>	187,00	49,10	9.182,47
5.16.2.5	Piso de granito cinza andorinha (p/escada), assente com cimento colante AC III e rejuntamento.	m <sup>2</sup>	23,00	326,94	7.519,73
5.16.2.6	Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 3,0 cm, preparo mecânico da argamassa. Af. 09/2020	m <sup>2</sup>	172,00	36,67	6.307,27
5.16.2.7	Piso podotátil, direcional ou alerta, de borracha, colorido, assentado sobre argamassa.	m	255,00	120,12	30.629,76
5.16.2.8	Junta de dilatação, inclusive preenchimento com tarugo, primer e mastique para piso.	m	250,00	37,26	9.314,81
5.16.2.9	Limpeza pesada em piso de porcelanato empregando desincrustante apropriado.	m <sup>2</sup>	1.422,00	3,75	5.328,54
5.16.3	Rodapé, Peitoril e Soleira				65.755,64
5.16.3.1	Rodapé em granito assente com argamassa colante AC III, altura 10 cm; Af.06/18.	m	733,00	74,31	54.471,20
5.16.3.2	Rodapé porcelanato de 80cm de altura com placas extra, de dimensões 80x80cm.	m	108,00	97,51	10.531,38
5.16.3.3	Retirada e recolocação de Peitoril de granito.	m	30,00	25,10	753,06
5.17	Louças, Ferragens Hidrossanitárias e Reserva				21.732,19
5.17.1	Vaso sanitário sifonado convencional p/PCD, sem furo frontal, em louça branca, com base em granito, incluso conjunto de ligação ajustável, anel de vedação e assento sanitário.- fornecimento e instalação.	un	4,00	677,39	2.709,55

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
5.17.2	Cuba de embutir oval em louça branca (35 x 50)cm ou equivalente, incluso abertura na bancada p/encaixe, válvula em metal cromado, torneira de mesa, padrão médio c/furo, engate e sifão flexível em PVC - fornecimento e instalação o.	un	1,00	493,32	493,32
5.17.3	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso abertura na bancada para encaixe, válvula americana em metal cromado, torneira cromada tubo metal de parede padrão médio, e sifão flexível em PVC abertura na bancada, fornecimento e instalação o.	un	3,00	539,88	1.619,65
5.17.4	Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	1,00	450,63	450,63
5.17.5	Caixa de Descarga acoplada para PNE/PCD	un	4,00	375,51	1.502,04
5.17.6	Ducha higienica, inclusive registro de pressão c/canopla acabamento cromado 1/2"	un	4,00	104,57	418,30
5.17.7	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalacao. Af_01/2020f	un	14,00	32,57	455,95
5.17.8	Acabamento cromado (Canopla) para registro 1/2" ou 3/4".	un	4,00	24,48	97,91
5.17.9	Registro de gaveta bruto, em latão, rosca vel, d 40mm (1.1/4"), fornecido e instalado em reserva o, inclusive conexões.	un	5,00	93,91	469,54
5.17.10	Registro de gaveta bruto, em latão, rosca vel, d 50mm (1.1/2"), fornecido e instalado em reserva o, inclusive conexões.	un	2,00	116,00	232,00
5.17.11	Registro de gaveta bruto, em latão, rosca vel, d 60mm (2"), fornecido e instalado em reserva o, inclusive conexões.	un	4,00	179,70	718,78
5.17.12	Registro de gaveta bruto, em latão, rosca vel, d 85mm (3"), fornecido e instalado em reserva o, inclusive conexões.	un	2,00	428,67	857,35
5.17.13	Válvula em metal cromado 1.1/2? X 1.1/2? Para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão o - fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	18,00	65,83	1.184,97
5.17.14	Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	18,00	19,04	342,74
5.17.15	Engate flexível em plástico branco, 1/2? X 40cm - fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	18,00	9,23	166,07
5.17.16	Torneira cromada de mesa, 1/2? Ou 3/4?, para lavatório, padrão médio - fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	18,00	93,84	1.689,19
5.17.17	Chave de boia automática superior/inferior 15A/250V - fornecimento e instalação o. Af_12/2020	un	2,00	67,23	134,46
5.17.18	Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml, incluso fixação o. Af_01/2020	un	17,00	74,70	1.269,95
5.17.19	Papeleira PVC tipo dispenser p/papel higi, nico rolão 300m, incluso fixação o.	un	18,00	76,96	1.385,28
5.17.20	Toalheiro PVC tipo dispenser p/papel toalha interfolhado, incluso fixação o.	un	12,00	76,96	923,52
5.17.21	Cabide/gancho de banheiro simples em metal cromado, incluso fixação o.	un	18,00	35,44	637,96
5.17.22	Espelho cristal, espes. 4mm, c/parafusos de fixação o, s/moldura.	md	7,00	567,58	3.973,03
5.18	Serviços Complementares				54.288,43
5.18.1	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação o. Af_01/2020	un	4,00	267,38	1.069,52
5.18.2	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,30m , apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	10,00	214,29	2.142,87
5.18.3	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,55m , apoiado sobre alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	8,00	377,48	3.019,80
5.18.4	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura 1,10m engastada/apoiada em alvenaria, assente c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	3,00	719,06	2.157,18
5.18.5	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 0,90m (c/testeira e rodapé o); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	10,00	677,88	6.778,84
5.18.6	Bancada/Tampo de granito cinza andorinha , largura total 1,10m (c/testeira e rodapé o); engastada em alvenaria, c/apoio do mesmo material a cada metro, inclusive assentamento c/argamassa de cimento e areia 1:3.	m	11,00	847,81	9.325,88
5.18.7	Prateleira de granito cinza (200x20)mm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	m	19,00	206,39	3.921,50
5.18.8	Prateleira quarto de círculo de granito cinza raio 25cm, chumbada em alvenaria c/argamassa de cimento e areia (1:3) e apoio trapezoidal do mesmo material de alturas (5 e 10)cm, em cada metro.	un	4,00	348,04	1.392,15
5.18.9	Rodapé o de granito cinza andorinha , altura 0,20m, assente c/argamassa colante AC III.	m	5,00	153,64	768,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
5.18.10	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Parede	cj	42,00	89,24	3.747,98
5.18.11	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto Testeira.	cj	42,00	128,80	5.409,45
5.18.12	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito-Conjunto para Canto.	cj	12,00	96,33	1.155,93
5.18.13	Cantoneira L 70x70x50x3 de aço inox, para fixação de divisória de granito.	un	24,00	60,32	1.447,62
5.18.14	Chumbador com Olhal de Ancoragem Predial	un	102,00	117,17	11.951,49
5.19	Drenagem Pluvial				2.331,67
5.19.1	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 50 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	17,00	28,28	480,79
5.19.2	Tubo pvc, série R, água pluvial, DN 75 mm, aparente, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais, inclusive conexões.	m	62,00	28,64	1.775,90
5.19.3	Caixa sifonada, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, fornecida e instalada em ramais de encaminhamento de água pluvial. Af_06/2022	un	2,00	37,49	74,99
5.20	Pintura				230.781,72
5.20.1	Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos. Af_06/2014	m²	1.222,00	3,14	3.841,93
5.20.2	Aplicação manual de fundo selador acrílico em teto, uma demão. Af_06/2014	m²	2.553,00	2,37	6.051,63
5.20.3	Aplicação manual de lixamento de massa acrílica em paredes, uma demão.	m²	2.242,00	9,74	21.846,45
5.20.4	Aplicação manual de massa acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. AF_05/2017	m²	1.222,00	25,31	30.926,26
5.20.5	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos.	m²	2.553,00	18,19	46.438,08
5.20.6	Aplicação manual de pintura p/ gesso em tetos, duas demãos.	m²	1.094,00	10,55	11.545,24
5.20.7	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos.	m²	2.242,00	16,44	36.850,97
5.20.8	Pintura tinta látex acrílica em superfícies externas de sacada de edifícios de múltiplos pavimentos, três demãos.	m²	1.222,00	21,81	26.650,70
5.20.9	Pintura acrílica para gesso em paredes, duas demãos, inclusive lixamento.	m²	1.844,00	10,31	19.015,22
5.20.10	Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético brilhante em madeira, 3 demãos, inclusive fundo nivelador uma demão e emassamento acrílico duas demãos.	m²	32,00	46,82	1.498,21
5.20.11	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 3 demãos, incluso fundo preparador.	m²	144,00	16,25	2.340,31
5.20.12	Pintura esmalte acetinado duas demãos, com uma demão de primer, sobre superfície metálica, esp. 35 micra por demão.	m²	750,00	31,70	23.776,72
6.0	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR				44.389,25
6.1	Transporte de brita em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30km (Rosário x São Luís, 70km).	m³	234,00	56,16	13.141,10
6.2	Transporte de areia média, material laterítico ou outro, em caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30km (Vila Maranhão x Bacanga), 20km.	m³	773,00	40,42	31.248,15
7.0	SERVIÇOS FINAIS				73.283,50
7.1	Desmobilização - Selo Luís	un	1,00	2.638,94	2.638,94
7.2	Limpeza final da obra.	m²	8.992,00	5,06	45.500,97
7.3	Taxa da Prefeitura (Habite-se)	m²	8.992,00	2,80	25.143,59
8.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				363.247,88
8.1	Administração Local	un	100,00	3.632,48	363.247,88
					8.623.157,98

Importa o presente orçamento no valor Global R\$ 8.623.157,98 ( oito mil e seiscentos e vinte e três mil, cento e cinquenta e sete reais e noventa e sete centavos).

Este orçamento foi elaborado após adequação do valor global da proposta correspondente ao desconto de 29,03%. Os valores de m² de obra estão de acordo com a convenção coletiva de trabalho publicada pelo SINDUSCON/MA.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL

-----  
Impermanta Engenharia Ltda  
Eng.º Civil Luciano R. Chaves Netto  
CREA 6882/MA  
Sócio-Diretor CPF 686794593-72























































































