

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ - CNPJ: 02.024.933/0001-44

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS PÚBLICOS DA PRAÇA CENTRAL

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,19%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	2,70%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,14%
BDI COM desoneração	BDI DES	26,81%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

#VALOR!

Observações:

ITAPIRAPUÃ-GO

Local

sexta-feira, 9 de outubro de 2026

Data

Responsável Técnico

ENGº ELIVELTON DIAS DUARTE
CREA: 1015162819D/GO

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ - CNPJ: 02.024.933/0001-44	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS PÚBLICOS DA PRAÇA CENTRAL	SINAPI - 04/2026 - Goiás SBC - 05/2026 - Goiás SEDOP - 03/2026 - Pará GOINFRA - 02/2026 - Goiás	26,81%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
ENDEREÇO:	AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA MARECHAL RONDON, CENTRO, ITAPIRAPUÃ/GO - CEP:76290-000			
DATA:	quinta-feira, 10 de setembro de 2026			
Cronograma Físico e Financeiro				
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 3.876,51	100,00% 3.876,51	
2	SERVIÇOS DE TERRA	100,00% 2.271,06	100,00% 2.271,06	
3	FUNDAÇÃO	100,00% 7.099,44	100,00% 7.099,44	
4	ESTRUTURA	100,00% 8.685,33	100,00% 8.685,33	
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 264,76	100,00% 264,76	
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 3.566,29	70,00% 2.496,40	30,00% 1.069,89
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 13.296,91	30,00% 3.989,07	70,00% 9.307,84
8	ALVENARIA/DIVISÓRIAS	100,00% 13.959,68	90,00% 12.563,71	10,00% 1.395,97
9	ESQUADRIAS	100,00% 8.926,02		100,00% 8.926,02
10	VIDRO	100,00% 258,01		100,00% 258,01
11	FORRO	100,00% 1.121,85		100,00% 1.121,85
12	COBERTURA	100,00% 2.567,00		100,00% 2.567,00
13	ESTRUTURA COBERTURA	100,00% 987,01		100,00% 987,01
14	REVESTIMENTO PAREDE	100,00% 13.330,80	10,00% 1.333,08	90,00% 11.997,72
15	REVESTIMENTO PISO	100,00% 4.352,46	20,00% 870,49	80,00% 3.481,97
16	PINTURA	100,00% 1.880,07		100,00% 1.880,07
17	ADMINISTRAÇÃO	100,00% 4.123,20	50,00% 2.061,60	50,00% 2.061,60
18	DIVERSOS	100,00% 5.160,60		100,00% 5.160,60

Porcentagem	47,48%	52,52%
Custo	R\$ 45.699,92	R\$ 50.550,96
Porcentagem Acumulado	47,48%	100,0%
Custo Acumulado	R\$ 45.699,92	R\$ 96.250,88
BDI(26,81%)	R\$ 12.252,15	R\$ 13.552,71
TOTAL C/ BDI	R\$ 57.952,07	R\$ 122.055,74

sexta-feira, 9 de outubro de 2026

ENGº ELIVELTON DIAS DUARTE
CREA: 1015162819D/GO

ÓRGÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ - CNPJ: 02.024.933/0001-44	BANCOS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS PÚBLICOS DA PRAÇA CENTRAL	SINAPI - 04/2026 - Goiás	
ENDEREÇO:	AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA A, PRAÇA MARECHAL RONDON, CENTRO, ITAPIRAPUÃ/GO - CEP:76290-000	SBC - 05/2026 - Goiás	
DATA	sexta-feira, 9 de outubro de 2026	SEDOP - 03/2026 - Pará	
		GOINFRA - 02/2026 - Goiás	

MEMORIAL DE CALCULO

1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	021301	GOINFRA	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIxada EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m²	2,4			PLACA DE OBRA = 1,20 *2,0M	
1.2	020702	GOINFRA	LOCAÇÃO DE OBRAS DE PEQUENO PORTE COM CAVALETE, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO SARRAFO 10CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m²	21,48			LOCAÇÃO= 3,06*7,02= 21,48M2	
1.3	020501	GOINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	0,3			= 0,3 UNIDADES	
1.4	020400	GOINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	Un	0,3			= 0,3 UNIDADES	
2.0			SERVIÇO EM TERRA						
2.1	041003	GOINFRA	ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO	m³	34,81			= A ÁREA DE FORNECIMENTO DE SOLO=((2,76M*6,72)=18,55M2 * 0,30= 5,56M3 + ((6,5 * 9) * 0,50))=29,25M3 + 5,56M3 =34,81M3	
2.2	041146	GOINFRA	FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA	m³	34,81			FORNECIMENTO DE SOLO=((2,76M*6,72)=18,55M2 * 0,30= 5,56M3 + ((6,5 * 9) * 0,50))=29,25M3 + 5,56M3 =34,81M3	
2.3	041002	GOINFRA	APILOAMENTO	m²	46,2			APILOAMENTO=5,36 * 8,62M=46,20M2	
3.0			FUNDAÇÃO						
3.1			ESTACA						
3.1.1	101176	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTERAMENTE ARMADA, AF_05/2020	M	8			= UNIDADES * 1M CADA UMA	
3.2			BLOCO						
3.2.1	051009	GOINFRA	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m²	10,56			= PROJETO ESTRUTURAL	
3.2.2	062014	GOINFRA	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	5,6			= PROJETO ESTRUTURAL	
3.2.3	060304	GOINFRA	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	61,4			= PROJETO ESTRUTURAL	
3.2.4	060305	GOINFRA	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	20			= PROJETO ESTRUTURAL	

3.2.5	061030	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPa	m³	1,5	= PROJETO ESTRUTURAL
3.2.6	061026	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO - (O.C.)	m³	1,5	= PROJETO ESTRUTURAL
3.3			VIGAS BALDRAMES			
3.3.1	061009	GOINFRA	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3v - (OBRAS CIVIS)	m²	16,8	= PROJETO ESTRUTURAL
3.3.2	062014	GOINFRA	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	19,8	= PROJETO ESTRUTURAL
3.3.3	060304	GOINFRA	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	46,2	= PROJETO ESTRUTURAL
3.3.4	061030	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPa	m³	0,95	= PROJETO ESTRUTURAL
3.3.5	061026	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO - (O.C.)	m³	0,95	= PROJETO ESTRUTURAL
4.0			ESTRUTURA			
4.1			PILAR			
4.1.1	060202	GOINFRA	FORMA TABUA COM REAPROVEITAMENTO 2 VEZES - (OBRAS CIVIS)	m²	21,12	= PROJETO ESTRUTURAL
4.1.2	062014	GOINFRA	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	27,6	= PROJETO ESTRUTURAL
4.1.3	060305	GOINFRA	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	64,5	= PROJETO ESTRUTURAL
4.1.4	060802	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m³	1,01	= PROJETO ESTRUTURAL
4.1.5	061030	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPa	m³	1,01	= PROJETO ESTRUTURAL
4.2			VIGAS SUPERIORES			
4.2.1	060202	GOINFRA	FORMA TABUA COM REAPROVEITAMENTO 2 VEZES - (OBRAS CIVIS)	m²	16,8	= PROJETO ESTRUTURAL
4.2.2	062014	GOINFRA	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	19,8	= PROJETO ESTRUTURAL
4.2.3	060304	GOINFRA	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	47,1	= PROJETO ESTRUTURAL
4.2.4	061030	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPa	m³	0,95	= PROJETO ESTRUTURAL
4.2.5	060802	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m³	0,95	= PROJETO ESTRUTURAL
5.0			IMPERMEABILIZAÇÃO			
5.1	120903	GOINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM EMULSÃO ASFALTICA A BASE D'ÁGUA (2 DEMÃOS)	m²	16,8	= ÁREA DAS FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES

6.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	070581	GOINFRA	CABO FLEXIVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 2,5 MM2	M	89,5	= PROJETO ELÉTRICO
6.2	070583	GOINFRA	CABO FLEXIVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	M	15,2	= PROJETO ELÉTRICO
6.3	071440	GOINFRA	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	2	= PROJETO ELÉTRICO
6.4	071441	GOINFRA	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	Un	1	= PROJETO ELÉTRICO
6.5	071615	GOINFRA	LUMINARIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO - BASE E-27	un	2	= PROJETO ELÉTRICO
6.6	071649	GOINFRA	LUMINARIA PLAFON LED QUADRADA DE EMBUTIR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) - INCLUSO CORTE NO FORRO	un	4	= PROJETO ELÉTRICO
6.7	071171	GOINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	2	= PROJETO ELÉTRICO
6.8	071172	GOINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 35 A 50-A	Un	1	= PROJETO ELÉTRICO
6.9	071194	GOINFRA	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	34,6	= PROJETO ELÉTRICO
6.10	101872	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	= PROJETO ELÉTRICO
6.11	071381	GOINFRA	HASTE REV.COBR(COPEPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	3	= PROJETO ELÉTRICO
6.12	071801	GOINFRA	PADRAO MONOFASICO 10 MM2 H=5 METROS	Un	1	= PROJETO ELÉTRICO
6.13	070509	GOINFRA	CABO FLEXIVEL EPR/XLPE (90° C), 0,6/1 KV - 10MM2	M	21	= PROJETO ELÉTRICO
7.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
7.1	081874	GOINFRA	SUMIDOURO COM DIAMETRO=1,60M E PROFUNDIDADE=4,50 M	Un	1	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.2	081832	GOINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m²	0,36	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.3	081663	GOINFRA	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	3	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.4	080820	GOINFRA	SIFAO PARA TANQUE 1" X 1,1/2" - PVC	Un	3	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.5	080580	GOINFRA	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	4	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.6	081730	GOINFRA	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	Un	2	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.7	081938	GOINFRA	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	6	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.8	081924	GOINFRA	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	1	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.9	081973	GOINFRA	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.10	081975	GOINFRA	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	2	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.11	082304	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	14,2	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.12	082301	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	11,4	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.13	082302	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	2,89	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO

7.14	080502	GOINFRA	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	Un	4	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.15	080503	GOINFRA	VASO SANITÁRIO PARA P&D SEM ABERTURA FRONTAL (1ª LINHA)	un	1	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.16	080570	GOINFRA	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	Un	3	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.17	080519	GOINFRA	VALVULA DE DESCARGA PARA P&D COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	un	1	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.18	080517	GOINFRA	VALVULA DE DESCARGA DUPLA AÇIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	Un	4	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.19	080526	GOINFRA	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SLUVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	5	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.20	080927	GOINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CAPOPLA DIÂMETRO 1"	Un	1	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.21	080556	GOINFRA	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM. 1/2" (ENGATE)	Un	3	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.22	081003	GOINFRA	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	3	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.23	081006	GOINFRA	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	m	20,63	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.24	081405	GOINFRA	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 50 MM	Un	5	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.25	080550	GOINFRA	FIXAÇÃO PLAVATÓRIO (PAR)	PAR	2	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.26	080570	GOINFRA	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	Un	3	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.27	080544	GOINFRA	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa - 45X35 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	3	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.28	081811	GOINFRA	HIDROMETRO DIAM. RAMAL = 25 MM VAZAO =1,5 A 3 M3	Un	1	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
7.29	081815	GOINFRA	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDROMETRO 1,5-3,0-5,0 M3MURET/CAIXA	Un	1	= PROJETO HIDROSSANITÁRIO
8.0			ALVENARIA/DIVISÓRIAS			
8.1	100111	GOINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X19X29 CM - ARG. (1CI)	m²	94,8	ALVENARIA= ((2,76M+2,76M+7,02M+7,02M) * (4,0M)) + ((2,76+2,76) * 3,0M))=94,8M2
8.2	100303	GOINFRA	DIVISÓRIA DE ARDOSIA POLIDA 3 CM	m²	13,18	DIVISÓRIA=2,46M+1,20+1,20+2,46M) * (1,80))=13,18M2
9.0			ESQUADRIAS			
9.1	180491	GOINFRA	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PE-1B C/FERRAGENS	m²	5,67	PORTA DE METAL=((0,90 * 2,10) * (3 UNIDADES))=5,67M2
9.2	023391	SBC	FORNECIMENTO PORTA ALUMINIO UMA FOLHA DE ABRIR	m²	5,04	PORTA DE ALUMINIO SANITÁRIO=((0,70*1,80) * (4 UNIDADES))=5,04M2
9.3	180380	GOINFRA	JANELA MAXIM AR CHAPAVIDRO J4 C/FERRAGENS - EXCLUSO VIDRO	m²	1,24	JANELA BANHEIRO= ((1,25M+1,25M+0,60) * 0,40))=1,24M2
10.0			VIDRO			
10.1	190104	GOINFRA	VIDRO LISO 6 MM - COLOCADO	m²	1,24	JANELA BANHEIRO= ((1,25M+1,25M+0,60) * 0,40))=1,24M2
11.0			FORRO			
11.1	210462	GOINFRA	FORRO DE PVC COM ESTRUTURA EM METAL ON PINTADA COM TINTA EPOXI MASTIC DUPLA FUNÇÃO	m²	17,72	FORRO PVC=6,79M2+2,55M2+6,79M2+1,59M2= 17,72M2
12.0			COBERTURA			

12.1	160905	GOINFRA	COBERTURA COM TELHA DE ALUMINIO 0.5 MM	m²	20,61	COBERTURA COM TELHA TRAPEZIODAL=((7,47m*2,76m))=20,61m2
12.2	160602	GOINFRA	RUIFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº 28 DESENVOLVIMENTO 40 CM	m	16,5	RUIFO=6,87M+6,87M+2,76M=16,5M
12.3	201410	GOINFRA	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m²	4,27	PINGADEIRA=7,02+7,02+3,06*0,25M=4,27M2
13.0			ESTRUTURA COBERTURA			
13.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACUSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA, AF_10/2025_PS	m²	20,61	ESTRUTURA COBERTURA= COBERTURA COM TELHA TRAPEZIODAL=((7,47M*2,76M))=20,61M2
14.0			REVESTIMENTO PAREDE			
14.1	200101	GOINFRA	CHAPISCO COMUM	m²	186,9	CHAPISCO= ALVENARIA= ((2,76M+2,76+7,02+7,02) * (4,0M)) + ((2,76+2,76) * 3,0M))=94,8M2 * 2 LADOS = 186,9M2
14.2	200403	GOINFRA	REBOCO (1 CALH	m²	80,64	REBOCO=3,06+7,02+3,06+7,02 * 4M=80,64M2
14.3	200201	GOINFRA	EMBOÇO (1CI	m²	94,44	EMBOÇO=((2,76 * 4)) + ((1,70+1,70+1,50+1,50)) + ((7,02 * 2)) * (3))=94,44M2
14.4	201302	GOINFRA	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m²	94,44	= ÁREA DO EMBOÇO
15.0			REVESTIMENTO PISO			
15.1	220309	GOINFRA	PISO EM CERÂMICA PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1CI	m²	18,55	PISO CERÂMICO=2,76M*6,72=18,55M2
15.2	220101	GOINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1	m²	32,01	LASTRO DE CONCRETO=4,56*7,02M=32,01M2
15.3	220100	GOINFRA	PASSEIO PROTECAO EM CONC. DESEMPEN.5 CM 1	m²	12,99	= = ÁREA DE CALÇADA DE PROTEÇÃO = PROJETO DE ARQUITETURA
16.0			PINTURA			
16.1	260601	GOINFRA	PINTURA TEXTURIZADA ACRILICA COM ROLO COM SELADOR ACRILICO	m²	80,64	TEXTURA= REBOCO=3,06+7,02+3,06+7,02 * 4M=80,64M2
16.2	261703	GOINFRA	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	m²	23,52	= ÁREA DA CALÇADA DE PROTEÇÃO + CALÇADA DE ACESSO AOS BANHEIROS
16.3	261609	GOINFRA	PINTURA ESMALTE ALOQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMÃOS	m²	13,82	= ÁREA DAS ESQUADRIAS, PORTAS DE METAL + JANELAS
17.0			ADMINISTRAÇÃO			
17.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	0,50 HORAS * 5 DIAS * 4 SEMANAS * 2 MESES
17.2	9076	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	1 HORA * 5 DIAS * 4 SEMANAS * 2 MESES
18.0			DIVERSOS			
18.1	230176	GOINFRA	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	2	2 UNIDADES
18.2	270501	GOINFRA	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	21,48	= ÁREA DA LOCAÇÃO
18.3	270804	GOINFRA	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 60 X 120 CM	un	1	1 UNIDADE
18.4	061458	SEDOP	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	m²	3,85	0,70M * 5,50M
18.5	105547	SINAPI	FITA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2024	M	22	= 22M METROS
18.6	170682	SEDOP	Ponto elétrico estabilizado (incl. eletr., cx., fiação e tomada)	pt	1	1 UNIDADE

MUNICIPIO DE ITAPIRAPUÁ	
Local	
sexta-feira, 9 de outubro de 2026	
Data	

Responsável Técnico
Nome: ENGº ELVELTON DIAS DUARTE
CREA: 1015162819D/GO

PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUA - CNPJ: 02.024.933/0001-44			Bancos		Encargos Sociais			
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS PÚBLICOS DA PRAÇA CENTRAL			SINAPI - 04/2026 - Goiás SBC - 05/2026 - Goiás SEDOP - 03/2026 - Pará GOINFRA - 02/2026 - Goiás		Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.			
ENDEREÇO:		AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA MARECHAL RONDON, CENTRO, ITAPIRAPUA/GO - CEP: 76290-000					Valor Final do Orçamento		R\$ 122.055,74	
DATA:		quinta-feira, 10 de setembro de 2026					BDI		26,81 %	
Orçamento Sintético com Fórmulas										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total Sem BDI	Valor Unit Com BDI	Total com BDI	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		3.876,51	4.915,62	4.915,62	5,14 %
1.1	021301	GOINFRA	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIxada EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m²	2,4	393,54	944,49	499,05	1.197,72	1,25 %
1.2	020702	GOINFRA	LOCAÇÃO DE OBRAS DE PEQUENO PORTE COM CAVALETE, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO SARRAFO 10CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m²	21,48	6,15	132,10	7,79	167,32	0,18 %
1.3	020501	GOINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	0,3	5.323,01	1.596,90	6.750,10	2.025,03	2,12 %
1.4	020400	GOINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITARIO) - PD. GOINFRA	Un	0,3	4.010,09	1.203,02	5.085,19	1.525,55	1,60 %
2			SERVIÇOS DE TERRA		1		2.271,06	2.879,44	2.879,44	3,01 %
2.1	041003	GOINFRA	ATERRO INTERNO SEM APLOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO	m³	34,81	39,34	1.369,42	49,89	1.736,67	1,82 %
2.2	041146	GOINFRA	FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA	m³	34,81	15,47	538,51	19,61	682,62	0,71 %
2.3	041002	GOINFRA	APLOAMENTO	m²	46,2	7,86	363,13	9,96	460,15	0,48 %
3			FUNDAÇÃO		1		7.099,44	9.002,10	9.002,10	9,42 %
3.1			ESTACA		1		1.221,28	1.548,64	1.548,64	1,62 %
3.1.1	101176	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020	M	8	152,66	1.221,28	193,58	1.548,64	1,62 %
3.2			BLOCO		1		2.949,37	3.739,73	3.739,73	3,91 %
3.2.1	051009	GOINFRA	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m²	10,56	91,81	969,51	116,42	1.229,39	1,29 %
3.2.2	052014	GOINFRA	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	5,6	11,91	66,69	15,10	84,56	0,09 %
3.2.3	060304	GOINFRA	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	61,4	11,91	731,27	15,10	927,14	0,97 %
3.2.4	060305	GOINFRA	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	20	11,70	234,00	14,83	296,60	0,31 %
3.2.5	051030	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPa	m³	1,5	576,17	864,25	730,64	1.095,96	1,15 %
3.2.6	051026	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO (O.C.)	m³	1,5	55,77	83,65	70,72	106,08	0,11 %

3.3			VIGAS BALDRAMES		1		2.928,79	3.713,73	3.713,73	3,89 %
3.3.1	051009	GOINFRA	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m²	16,8	91,81	1.542,40	116,42	1.955,85	2,05 %
3.3.2	052014	GOINFRA	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	19,8	11,91	235,81	15,10	298,98	0,31 %
3.3.3	060304	GOINFRA	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	46,2	11,91	550,24	15,10	697,62	0,73 %
3.3.4	051030	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPa	m³	0,95	576,17	547,36	730,64	694,10	0,73 %
3.3.5	051026	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO (O.C.)	m³	0,95	55,77	52,98	70,72	67,18	0,07 %
4			ESTRUTURA		1		8.685,33	11.013,13	11.013,13	11,52 %
4.1			PILAR		1		4.821,20	6.113,24	6.113,24	6,40 %
4.1.1	060202	GOINFRA	FORMA TABUA COM REAPROVEITAMENTO 2 VEZES - (OBRAS CIVIS)	m²	21,12	146,29	3.089,64	185,51	3.917,97	4,10 %
4.1.2	052014	GOINFRA	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	27,6	11,91	328,71	15,10	416,76	0,44 %
4.1.3	060305	GOINFRA	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	64,5	11,70	754,65	14,83	956,53	1,00 %
4.1.4	060802	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m³	1,01	65,62	66,27	83,21	84,04	0,09 %
4.1.5	051030	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPa	m³	1,01	576,17	581,93	730,64	737,94	0,77 %
4.2			VIGAS SUPERIORES		1		3.864,13	4.899,89	4.899,89	5,13 %
4.2.1	060202	GOINFRA	FORMA TABUA COM REAPROVEITAMENTO 2 VEZES - (OBRAS CIVIS)	m²	16,8	146,29	2.457,67	185,51	3.116,56	3,26 %
4.2.2	052014	GOINFRA	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	19,8	11,91	235,81	15,10	298,98	0,31 %
4.2.3	060304	GOINFRA	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	47,1	11,91	560,96	15,10	711,21	0,74 %
4.2.4	051030	GOINFRA	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPa	m³	0,95	576,17	547,36	730,64	694,10	0,73 %
4.2.5	060802	GOINFRA	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m³	0,95	65,62	62,33	83,21	79,04	0,08 %
5			IMPERMEABILIZAÇÃO		1		264,76	335,83	335,83	0,35 %
5.1	120903	GOINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM EMULSÃO ASFALTICA A BASE D'ÁGUA (2 DEMÃOS)	m²	16,8	15,76	264,76	19,99	335,83	0,35 %
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		3.566,29	4.522,02	4.522,02	4,73 %
6.1	070581	GOINFRA	CABO FLEXIVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 2,5 MM2	M	89,5	5,75	514,62	7,29	652,45	0,68 %
6.2	070583	GOINFRA	CABO FLEXIVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	M	15,2	9,63	146,37	12,21	185,59	0,19 %
6.3	071440	GOINFRA	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	2	19,10	38,20	24,22	48,44	0,05 %
6.4	071441	GOINFRA	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	Un	1	32,02	32,02	40,60	40,60	0,04 %
6.5	071615	GOINFRA	LUMINARIA TIPO ARADELA DE USO EXTERNO - BASE E-27	un	2	111,09	222,18	140,87	281,74	0,29 %

6.6	071649	GOINFRA	LUMINARIA PLAFON LED QUADRADA DE EMBUTIR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) - INCLUSO CORTE NO FORRO	un	4	124,87	499,48	158,34	633,36	0,66 %
6.7	071171	GOINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Un	2	25,52	51,04	32,36	64,72	0,07 %
6.8	071172	GOINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 35 A 50-A	Un	1	27,90	27,90	35,37	35,37	0,04 %
6.9	071194	GOINFRA	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	34,6	10,45	361,57	13,25	458,45	0,48 %
6.10	101872	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	127,96	127,96	162,26	162,26	0,17 %
6.11	071381	GOINFRA	HASTE REV.COBRE(COPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	Un	3	172,17	516,51	218,32	654,96	0,69 %
6.12	071801	GOINFRA	PADRAO MONOFASICO 10 MM2 H=5 METROS	Un	1	739,90	739,90	938,26	938,26	0,98 %
6.13	070509	GOINFRA	CABO FLEXIVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV - 10MM2	M	21	13,74	288,54	17,42	365,82	0,38 %
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1	13.959,68	17.701,82	17.701,82	18,52 %	
7.1	081874	GOINFRA	SUMIDOURO COM DIÂMETRO=1,60M E PROFUNDIDADE=4,50 M	Un	1	3.628,10	3.628,10	4.600,79	4.600,79	4,81 %
7.2	081832	GOINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m²	0,36	283,19	101,94	359,11	129,27	0,14 %
7.3	081663	GOINFRA	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	3	39,61	118,83	50,22	150,66	0,16 %
7.4	080820	GOINFRA	SIFAO PARA TANQUE 1" X 1.1/2" - PVC	Un	3	31,59	94,77	40,05	120,15	0,13 %
7.5	080580	GOINFRA	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	3	61,40	184,20	77,86	233,58	0,24 %
7.6	081730	GOINFRA	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	Un	4	19,45	77,80	24,66	98,64	0,10 %
7.7	081938	GOINFRA	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	6	29,87	179,22	37,87	227,22	0,24 %
7.8	081924	GOINFRA	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	1	29,96	29,96	37,99	37,99	0,04 %
7.9	081973	GOINFRA	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3	35,44	106,32	44,94	134,82	0,14 %
7.10	081975	GOINFRA	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	2	45,15	90,30	57,25	114,50	0,12 %
7.11	082304	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	14,2	41,94	595,54	53,18	755,15	0,79 %
7.12	082301	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	11,4	18,13	206,68	22,99	282,08	0,27 %
7.13	082302	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	2,89	24,66	71,26	31,27	90,37	0,09 %
7.14	080502	GOINFRA	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	Un	4	359,53	1.438,12	455,91	1.823,64	1,91 %
7.15	080503	GOINFRA	VASO SANITÁRIO PARA Pcd SEM ABERTURA FRONTAL (1ª LINHA)	un	1	713,10	713,10	904,28	904,28	0,95 %
7.16	080519	GOINFRA	VALVULA DE DESCARGA PARA Pcd COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	un	1	632,80	632,80	802,45	802,45	0,84 %
7.17	080517	GOINFRA	VALVULA DE DESCARGA DUPL0 ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	Un	4	385,12	1.540,48	488,37	1.953,48	2,04 %

7.18	080526	GOINFRA	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	5	174,99	874,95	221,90	1.109,50	1,16 %
7.19	080927	GOINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1"	Un	1	172,07	172,07	218,20	218,20	0,23 %
7.20	080556	GOINFRA	LIGAÇÃO FLEXIVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	Un	2	16,65	33,30	21,11	42,22	0,04 %
7.21	081003	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	3	9,71	29,13	12,31	36,93	0,04 %
7.22	081006	GOINFRA	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	m	20,63	26,73	551,43	33,89	699,15	0,73 %
7.23	081405	GOINFRA	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 MM	Un	5	25,52	127,60	32,36	161,80	0,17 %
7.24	080550	GOINFRA	FIXAÇÃO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	2	21,00	42,00	26,63	53,26	0,06 %
7.25	080570	GOINFRA	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO DIAMETRO DE 1/2"	Un	3	91,73	275,19	116,32	348,96	0,37 %
7.26	080544	GOINFRA	LAVATORIO COM COLUNA SUSPENSA - 45X35 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	3	484,82	1.454,46	614,80	1.844,40	1,93 %
7.27	081811	GOINFRA	HIDROMETRO DIAM.RAMAL = 25 MM VAZAO =1,5 A 3 M3	Un	1	131,33	131,33	166,53	166,53	0,17 %
7.28	081815	GOINFRA	KIT CAVALETE D=29MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3-0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	Un	1	458,80	458,80	581,80	581,80	0,61 %
8			ALVENARIA/DIVISÓRIAS		1		13.820,79	17.525,82	17.525,82	18,33 %
8.1	100111	GOINFRA	ALVENARIA DE TUIOLO FURADO 1/2 VEZ 14X19X29 CM - ARG. (1CI	m²	94,8	95,42	9.045,81	121,00	11.470,80	12,00 %
8.2	100303	GOINFRA	DIVISORIA DE ARDOSIA POLIDA 3 CM	m²	13,18	362,29	4.774,98	459,41	6.055,02	6,33 %
9			ESQUADRIAS		1		8.926,02	11.318,99	11.318,99	11,84 %
9.1	180491	GOINFRA	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1B C/FERRAGENS	m²	5,67	601,03	3.407,84	762,16	4.321,44	4,52 %
9.2	023391	SBC	FORNECIMENTO PORTA ALUMINIO UMA FOLHA DE ABRIR	m²	5,04	908,39	4.578,28	1.151,92	5.805,67	6,07 %
9.3	180380	GOINFRA	JANELA MAXIM AR CHAPAVIDRO J4 C/FERRAGENS - EXCLUSO VIDRO	m²	1,24	757,99	939,90	961,20	1.191,88	1,25 %
10			VIDRO		1		258,01	327,18	327,18	0,34 %
10.1	190104	GOINFRA	VIDRO LISO 6 MM - COLOCADO	m²	1,24	208,08	258,01	263,86	327,18	0,34 %
11			FORRO		1		1.121,85	1.422,56	1.422,56	1,49 %
11.1	210462	GOINFRA	FORRO DE PVC COM ESTRUTURA EM METALON PINTADA COM TINTA EPOXI MASTIC DUPLA FUNÇÃO	m²	17,72	63,31	1.121,85	80,28	1.422,56	1,49 %
12			COBERTURA		1		2.567,00	3.255,04	3.255,04	3,41 %
12.1	160905	GOINFRA	COBERTURA COM TELHA DE ALUMÍNIO 0,5 MM	m²	20,61	72,16	1.487,21	91,50	1.885,81	1,97 %
12.2	160602	GOINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº 26 DESENVOLVIMENTO 40 CM	m	16,5	44,39	732,43	56,29	928,78	0,97 %
12.3	201410	GOINFRA	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m²	4,27	81,35	347,36	103,15	440,45	0,46 %

13			ESTRUTURA COBERTURA		1		987,01	1.251,43	1.251,43	1,31 %
13.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUA PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOCÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	20,61	47,89	987,01	60,72	1.251,43	1,31 %
14			REVESTIMENTO PAREDE		1		13.330,80	16.908,67	16.908,67	17,69 %
14.1	200101	GOINFRA	CHAPISCO COMUM	m²	186,9	6,94	1.297,08	8,82	1.648,45	1,72 %
14.2	200403	GOINFRA	REBOCO (1 CALH	m²	80,64	22,57	1.820,04	28,63	2.308,72	2,42 %
14.3	200201	GOINFRA	EMBOÇO (1CI	m²	94,44	27,80	2.625,43	35,25	3.329,01	3,48 %
14.4	201302	GOINFRA	REVESTIMENTO COM CERÂMICA	m²	94,44	80,35	7.588,25	101,89	9.622,49	10,07 %
15			REVESTIMENTO PISO		1		4.352,46	5.519,14	5.519,14	5,77 %
15.1	220309	GOINFRA	PISO EM CERÂMICA PEI MAIOR OU IGUAL A 4 COM CONTRA PISO (1CI	m²	18,55	86,80	1.610,14	110,07	2.041,79	2,14 %
15.2	220101	GOINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1	m²	32,01	43,28	1.385,39	54,88	1.756,70	1,84 %
15.3	220100	GOINFRA	PASSEIO PROTEÇÃO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1	m²	12,99	104,46	1.356,93	132,46	1.720,65	1,80 %
16			PINTURA		1		1.880,07	2.383,72	2.383,72	2,49 %
16.1	260601	GOINFRA	PINTURA TEXTURIZADA ACRILICA COM ROLO COM SELADOR ACRILICO	m²	80,64	16,50	1.330,56	20,92	1.686,98	1,76 %
16.2	261703	GOINFRA	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	m²	23,52	15,22	357,97	19,30	453,93	0,47 %
16.3	261609	GOINFRA	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	m²	13,82	13,86	191,54	17,57	242,81	0,25 %
17			ADMINISTRAÇÃO		1		4.123,20	5.228,80	5.228,80	5,47 %
17.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	128,80	2.576,00	163,34	3.266,80	3,42 %
17.2	90776	SINAPI	ENCARGO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	38,68	1.547,20	49,05	1.962,00	2,05 %
18			DIVERSOS		1		5.160,60	6.544,24	6.544,24	6,85 %
18.1	230176	GOINFRA	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	un	2	141,06	282,12	178,87	357,74	0,37 %
18.2	270501	GOINFRA	LMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	21,48	4,75	102,03	6,02	129,30	0,14 %
18.3	270804	GOINFRA	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 60 X 120 CM	un	1	1.624,34	1.624,34	2.059,82	2.059,82	2,15 %
18.4	061458	SEDOP	Platnel em ACM - Estruturado (fachadas)	m²	3,85	556,94	2.151,91	708,79	2.728,84	2,85 %
18.5	105547	SINAPI	FITA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	M	22	10,71	235,62	13,59	298,98	0,31 %
18.6	170682	SEOP	Ponto elétrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiação e tomada)	pt	1	764,58	764,58	969,56	969,56	1,01 %

Total sem BDI		96.250,88
---------------	--	-----------

sexta-feira, 9 de outubro de 2026

Total do BDI(26,81%)			25.804,86
Total Geral			122.055,74

ENGº ELIVELTON DIAS DUARTE
CREA: 1015162819D/GO

1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Obra: Construção de Banheiros Públicos da Praça Central.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itapirapuã – GO.

CNPJ: 02.024.933/0001-44.

Endereço: Avenida João Mariano Costa, Praça Marechal Rondon, Centro, Itapirapuã – GO, CEP 76290-000.

Valor global do orçamento: R\$ 122.055,74.

2. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as características gerais, os materiais e os procedimentos executivos para a construção de banheiros públicos na Praça Marechal Rondon, localizada na região central do município de Itapirapuã, Estado de Goiás, visando proporcionar instalações sanitárias adequadas para utilização da população.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos técnicos, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro, as normas técnicas aplicáveis e as orientações da fiscalização municipal.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente, deverão ser executados os serviços de preparação e organização do local da obra, incluindo a instalação de placa de identificação, a locação da construção e a implantação das ligações provisórias de energia elétrica e água, conforme as necessidades da execução.

A locação deverá respeitar as dimensões, os alinhamentos e os níveis estabelecidos no projeto, de modo a garantir o correto posicionamento da edificação. A área de trabalho deverá ser mantida organizada e sinalizada, com adoção das medidas de segurança necessárias à proteção dos trabalhadores e dos usuários da praça.

4. SERVIÇOS DE TERRA

Os serviços de terraplenagem compreenderão o fornecimento e o transporte interno do solo necessário à execução do aterro, o espalhamento do material e a preparação da superfície.

O aterro deverá ser executado de acordo com as cotas previstas em projeto, buscando garantir condições adequadas para a implantação da edificação. Após o lançamento do material, deverão ser realizados os serviços de apiloamento e regularização da superfície, de forma a proporcionar suporte adequado às etapas subsequentes da obra.

5. FUNDAÇÕES

As fundações serão executadas conforme as dimensões e características previstas no projeto estrutural, compreendendo estacas do tipo broca em concreto, com diâmetro de 30 cm, escavadas manualmente com trado concha e integralmente armadas.

Também serão executados os blocos de fundação e as vigas baldrame, incluindo formas de madeira, fornecimento e montagem das armaduras de aço CA-50 e CA-60, preparo do

concreto com resistência característica à compressão de 25 MPa, lançamento, adensamento e demais procedimentos necessários à execução dos elementos.

As fundações deverão ser executadas sobre terreno com condições compatíveis com as previstas em projeto, observando-se os cuidados necessários para garantir estabilidade, resistência e segurança à edificação.

6. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

A estrutura da edificação compreenderá pilares e vigas superiores em concreto armado, executados de acordo com o projeto estrutural.

Os serviços incluirão a montagem e o escoramento das formas, o corte, a dobra e a montagem das armaduras, bem como o preparo, o lançamento e o adensamento do concreto, utilizando-se concreto com resistência característica à compressão de 25 MPa, conforme especificado na planilha orçamentária.

As formas deverão apresentar rigidez e estanqueidade suficientes para manter as dimensões dos elementos estruturais durante a concretagem. A desforma deverá ocorrer após o atendimento às condições técnicas necessárias, respeitando os prazos e os cuidados estabelecidos pelas normas aplicáveis.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

As vigas baldrame deverão receber impermeabilização com emulsão asfáltica à base de água, aplicada em duas demãos, conforme especificação orçamentária.

A superfície deverá estar devidamente preparada para receber o produto, garantindo a aderência e a continuidade da camada impermeabilizante. A execução deverá prevenir a passagem de umidade do solo para as alvenarias e demais elementos da edificação.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas compreenderão o fornecimento e a instalação de cabos flexíveis, eletrodutos, interruptores, luminárias, disjuntores, quadro de distribuição e sistema de aterramento, conforme os quantitativos e as características indicados na planilha orçamentária e no projeto elétrico.

Estão previstos cabos de diferentes seções, eletrodutos flexíveis corrugados de 25 mm, luminárias tipo arandela para uso externo, luminárias LED quadradas de embutir, disjuntores monopolares e quadro de distribuição para oito disjuntores.

Também será executado o padrão monofásico de entrada de energia, com os respectivos componentes, bem como o sistema de aterramento constituído por hastes revestidas de cobre e conectores.

As instalações deverão ser executadas por profissionais habilitados, com dimensionamento e montagem compatíveis com as cargas previstas, observando as normas técnicas de segurança e as exigências da concessionária de energia elétrica.

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias compreenderão os sistemas de abastecimento de água e de coleta e destinação dos efluentes sanitários.

O abastecimento de água contará com hidrômetro, kit cavalete, tubulações de PVC soldável marrom, conexões, registro de gaveta, ligações flexíveis e demais componentes previstos na planilha orçamentária.

O sistema de esgotamento sanitário será constituído por tubulações de PVC para esgoto, com diâmetros de 40 mm, 50 mm e 100 mm, além de curvas, joelhos, junções, caixas sifonadas, caixa de inspeção e demais conexões necessárias à condução dos efluentes.

A destinação dos efluentes será realizada por meio de sumidouro com diâmetro de 1,60 m e profundidade de 4,50 m, conforme previsto na planilha orçamentária, cuja implantação deverá observar as condições do terreno, os afastamentos exigidos e as normas sanitárias e ambientais aplicáveis.

Os aparelhos sanitários compreenderão vasos sanitários convencionais, vaso sanitário destinado a pessoas com deficiência, válvulas de descarga, assentos sanitários, lavatórios com coluna suspensa, torneiras de mesa e respectivos acessórios.

Todos os componentes deverão ser instalados de forma adequada, garantindo estanqueidade, funcionamento eficiente, facilidade de manutenção e condições satisfatórias de higiene.

10. ALVENARIA E DIVISÓRIAS

As paredes serão executadas em alvenaria de tijolos furados, com dimensões de 14 x 19 x 29 cm, assentados com argamassa de cimento e areia, conforme especificação da planilha orçamentária.

As alvenarias deverão ser executadas respeitando os alinhamentos, prumos, níveis e dimensões estabelecidos em projeto, com amarração adequada e juntas regulares.

As divisões internas dos sanitários serão executadas com placas de ardósia polida de 3 cm de espessura, devidamente fixadas e alinhadas, de modo a garantir resistência, estabilidade, privacidade e facilidade de limpeza.

11. ESQUADRIAS

As esquadrias compreenderão portas de abrir de uma folha em chapa metálica, com ferragens, portas de alumínio de uma folha de abrir e janela do tipo maxim-ar em chapa metálica, com ferragens, conforme os quantitativos e as dimensões previstos na planilha orçamentária.

As portas e janelas deverão ser instaladas de forma alinhada e nivelada, garantindo condições adequadas de abertura, fechamento, funcionamento e segurança.

A janela receberá vidro liso de 6 mm, instalado de maneira apropriada, com fixação segura e acabamento adequado.

12. COBERTURA E ESTRUTURA DO TELHADO

A cobertura será executada com telhas de alumínio de 0,50 mm de espessura, apoiadas sobre estrutura metálica composta por terças, conforme especificação da planilha orçamentária.

A estrutura deverá apresentar resistência e estabilidade compatíveis com as solicitações previstas, sendo executada com alinhamento, fixação e espaçamento adequados.

Serão instalados rufos em chapa galvanizada nº 26, com desenvolvimento de 40 cm, para proteção dos encontros e arremates da cobertura. Também será executada moldura em argamassa do tipo pingadeira, destinada a favorecer o escoamento da água e reduzir a incidência de umidade nas superfícies da edificação.

13. FORRO

Será instalado forro de PVC com estrutura de sustentação em metalon, com acabamento em pintura de tinta epóxi de dupla função, conforme especificação orçamentária.

A montagem deverá garantir alinhamento, nivelamento, fixação adequada e acabamento uniforme, observando as condições necessárias à durabilidade e à facilidade de manutenção.

14. REVESTIMENTOS DE PAREDES

As superfícies de alvenaria receberão os revestimentos previstos em planilha, compreendendo chapisco, emboço, reboco e revestimento cerâmico.

O chapisco deverá proporcionar aderência entre a base e as camadas posteriores. O emboço e o reboco deverão ser executados de maneira a assegurar superfícies regulares, alinhadas e adequadas ao acabamento final.

Nas áreas especificadas, será aplicado revestimento cerâmico, com assentamento sobre base devidamente preparada, utilizando materiais apropriados e garantindo alinhamento, uniformidade das juntas e acabamento satisfatório.

Os revestimentos deverão apresentar boa aderência, sem peças soltas, falhas de assentamento ou irregularidades que prejudiquem a utilização e a limpeza dos ambientes.

15. REVESTIMENTO DE PISO E PASSEIO

Os pisos internos serão executados com contrapiso e revestimento cerâmico com índice de resistência à abrasão PEI igual ou superior a 4, conforme especificação da planilha orçamentária.

A base deverá ser preparada e regularizada para garantir o assentamento adequado das peças, a uniformidade da superfície e as condições necessárias ao uso dos ambientes.

Também será executado lastro de concreto regularizado e impermeabilizado, conforme previsto no orçamento, bem como passeio de proteção em concreto desempenado com espessura de 5 cm.

Os serviços deverão proporcionar superfícies resistentes, estáveis e de fácil limpeza, observando-se os caimentos necessários ao escoamento da água nos locais em que forem previstos em projeto.

16. PINTURA E ACABAMENTOS

As superfícies indicadas em projeto receberão pintura texturizada acrílica aplicada com rolo, precedida de selador acrílico, proporcionando acabamento uniforme e proteção às paredes.

Os pisos e as superfícies cimentadas especificadas na planilha receberão pintura com tinta poliesportiva em duas demãos.

Os elementos metálicos receberão pintura com esmalte alquídico em duas demãos, após a preparação adequada das superfícies.

A execução deverá respeitar as recomendações dos fabricantes quanto à preparação da base, às condições de aplicação e aos intervalos entre demãos, garantindo a qualidade e a durabilidade do acabamento.

17. ACESSIBILIDADE

A edificação contará com vaso sanitário destinado a pessoas com deficiência, válvula de descarga com acabamento cromado antivandalismo e barra de apoio em aço inox com 80 cm, conforme previsto na planilha orçamentária.

A instalação desses componentes deverá observar as disposições aplicáveis de acessibilidade, especialmente quanto à localização, altura, fixação, resistência e condições de utilização.

As dimensões dos ambientes, as áreas de circulação, as portas e os demais elementos necessários à acessibilidade deverão atender ao projeto e às normas técnicas pertinentes, especialmente à ABNT NBR 9050, em sua versão vigente, quando aplicável.

18. FACHADA E ELEMENTOS COMPLEMENTARES

A fachada contará com painel em ACM estruturado, conforme quantitativo e especificação previstos na planilha orçamentária.

Também está prevista a instalação de fita LED, incluindo fornecimento e instalação, para composição da iluminação complementar da edificação.

Será instalada placa de inauguração em aço escovado, com dimensões de 60 x 120 cm, conforme previsto no orçamento.

Os serviços deverão ser executados com materiais apropriados, fixação segura e acabamento compatível com a finalidade e a exposição dos elementos.

19. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra compreenderá o acompanhamento técnico por engenheiro civil e o acompanhamento operacional por encarregado geral, conforme as horas previstas na planilha orçamentária.

Caberá à equipe responsável acompanhar a execução dos serviços, orientar os trabalhadores, verificar a conformidade dos materiais e procedimentos com os projetos e especificações, controlar o andamento dos trabalhos e atender às determinações da fiscalização municipal.

20. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

Após a conclusão dos serviços, deverá ser realizada a limpeza final da edificação, com remoção de resíduos, sobras de materiais, poeira e demais elementos provenientes da execução.

As instalações, os aparelhos sanitários, as esquadrias, os revestimentos, os pisos e os demais componentes deverão ser entregues em condições adequadas de funcionamento, higiene e utilização.

Eventuais falhas ou irregularidades identificadas pela fiscalização deverão ser corrigidas antes do recebimento definitivo da obra.

21. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados conforme os projetos técnicos, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e as normas técnicas aplicáveis, utilizando materiais de qualidade compatível com as especificações estabelecidas.

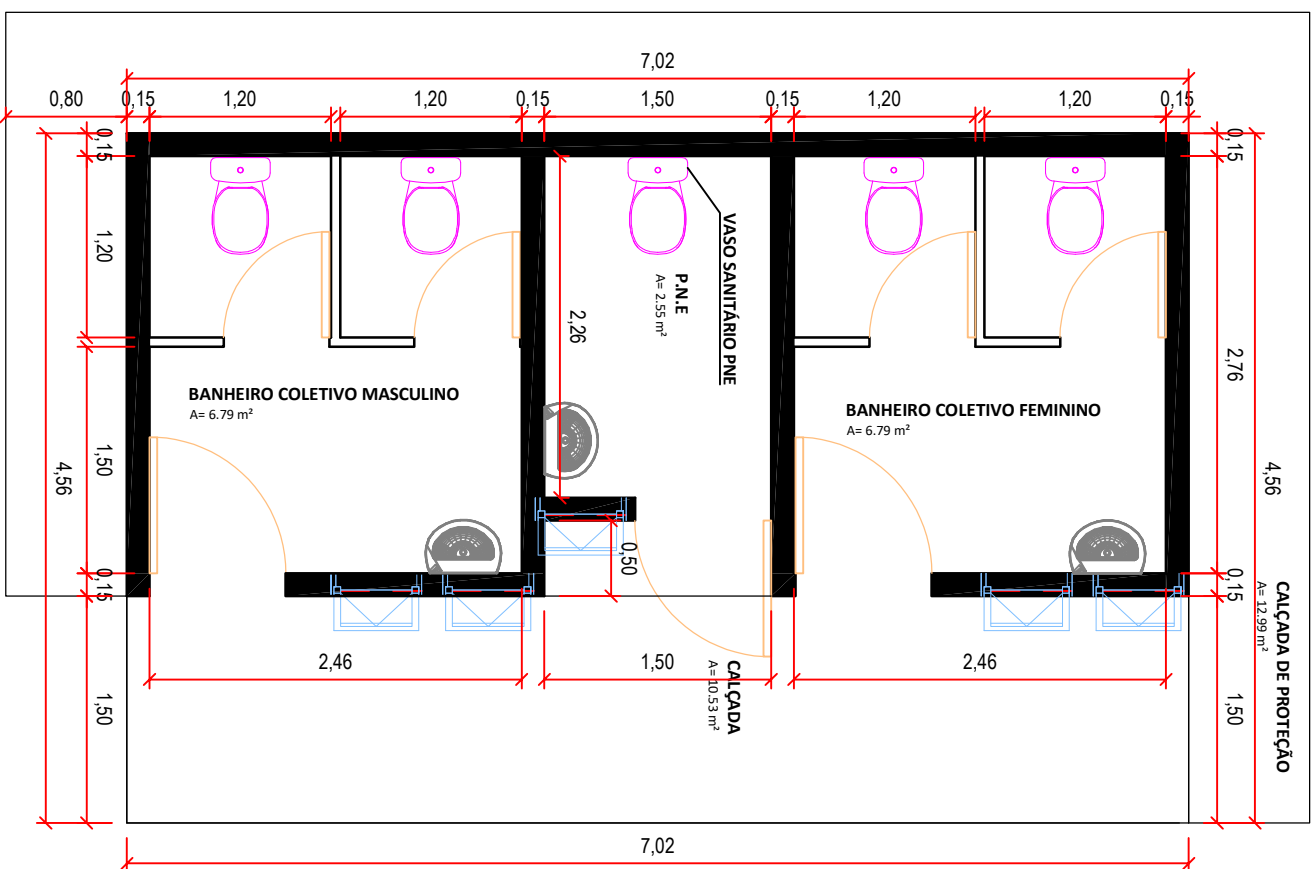
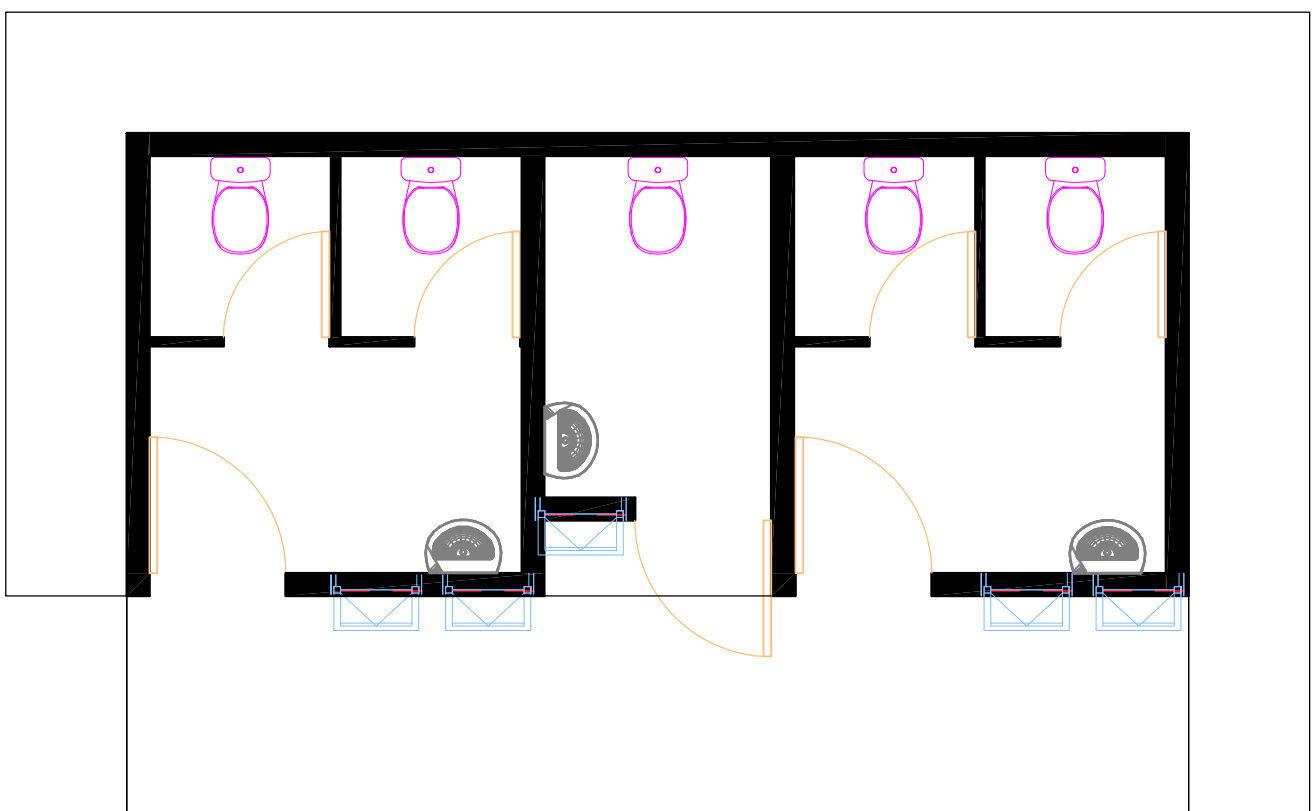
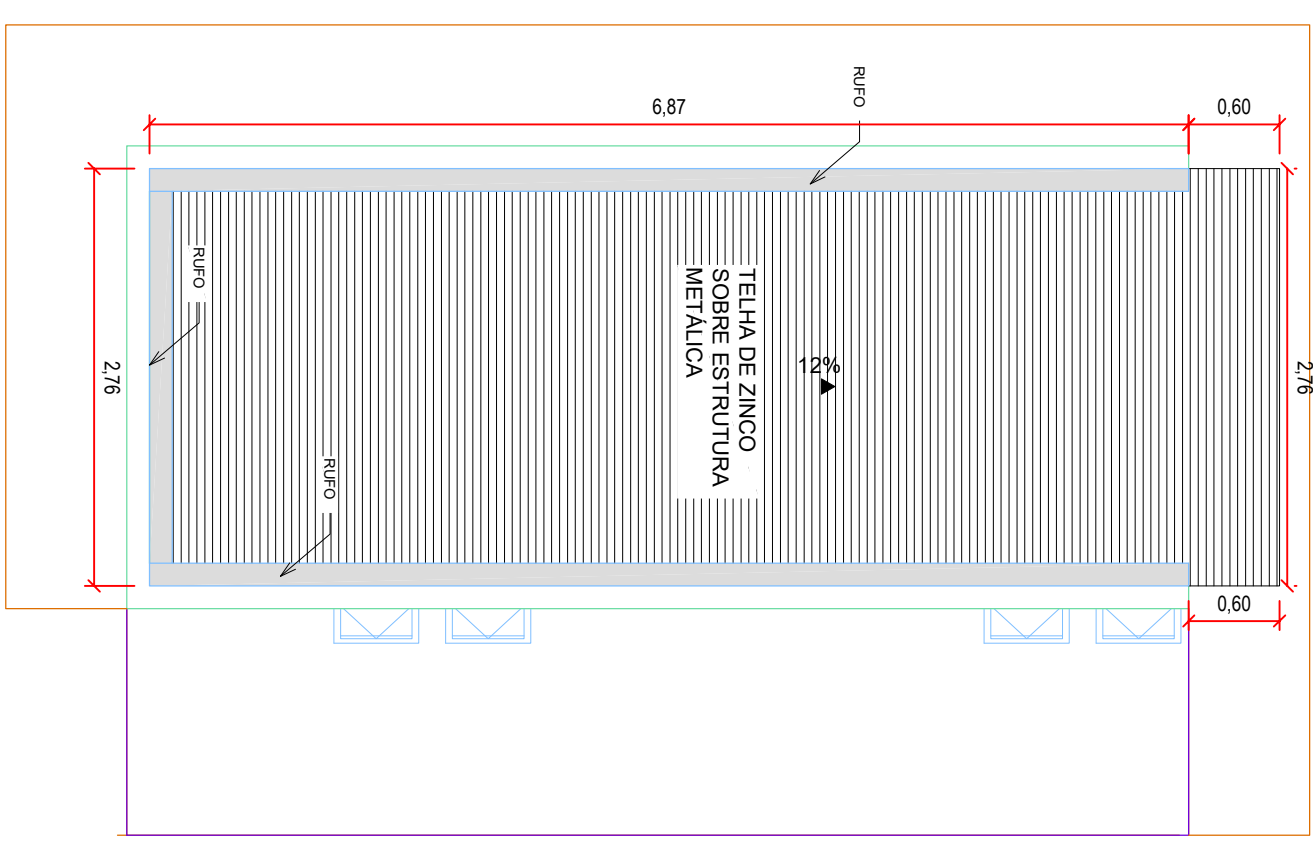
Qualquer divergência identificada entre os projetos, as especificações e as condições verificadas no local deverá ser comunicada à fiscalização municipal antes da execução do serviço correspondente.

A execução deverá observar as normas de segurança do trabalho, as exigências sanitárias e ambientais aplicáveis e as orientações dos fabricantes dos materiais utilizados.

Os serviços somente serão considerados concluídos após a verificação de sua conformidade com os documentos técnicos, a correção de eventuais pendências e a liberação pela fiscalização competente.

Eng.º Elivelton Dias Duarte

CREA: 1015162819D/GO



ARQUITETURA

Conteúdo:

- QUADRO DE ÁREAS
- PLANTA SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO.

CONSTRUÇÃO DE

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ
CNPJ: 02.024.933/0001-44

A. PROJETO:

ENGº ELIVELTON DIAS DUARTE
CREA: 1015162819D/GO

Data:

ABR/2026

Escala:

8

Escala:

INDICADA

Prancha:

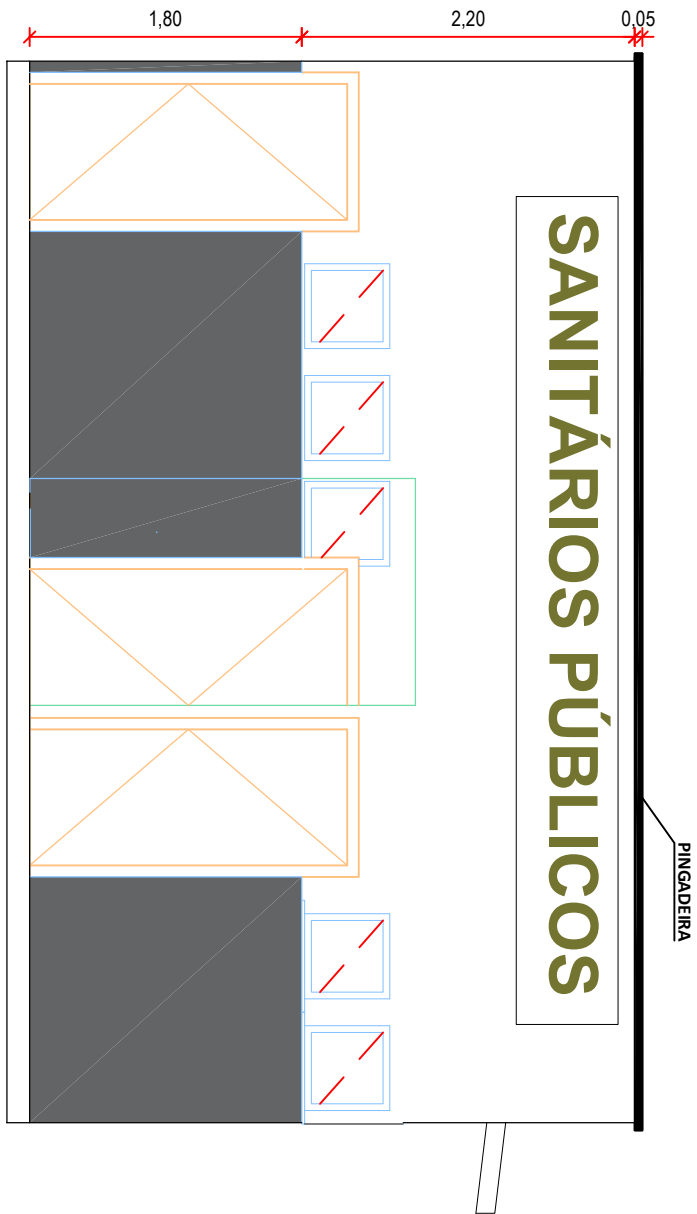
1/2

PLANTA BAIXA
Esc. 1:50

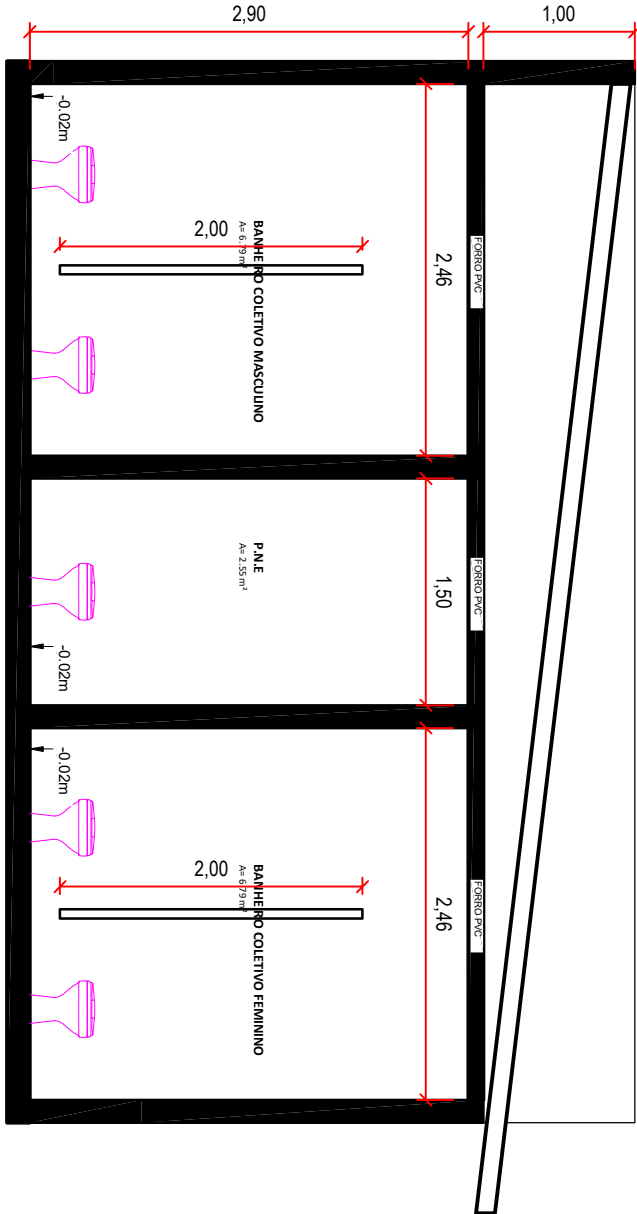
PLANTA LAYOUT

Esc. 1:50

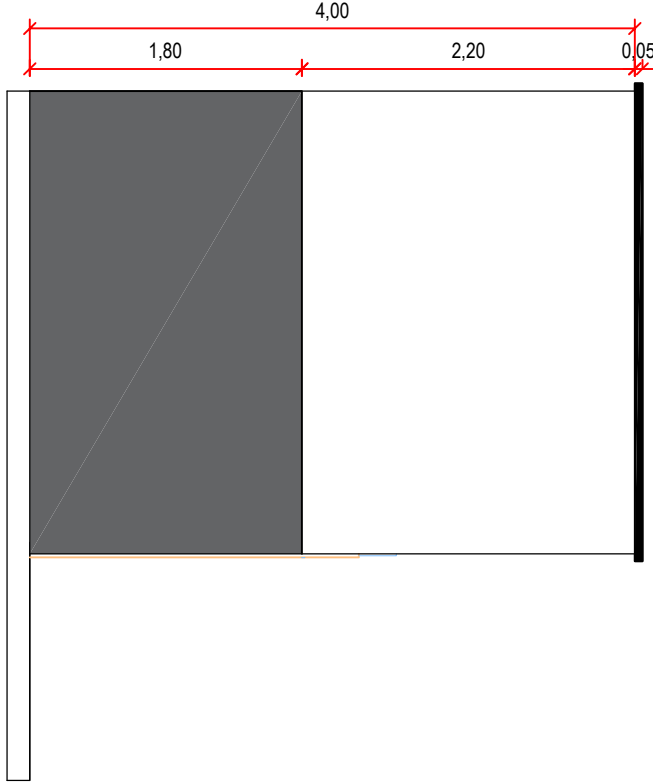
PLANTA COBERTURA
Esc. 1:50



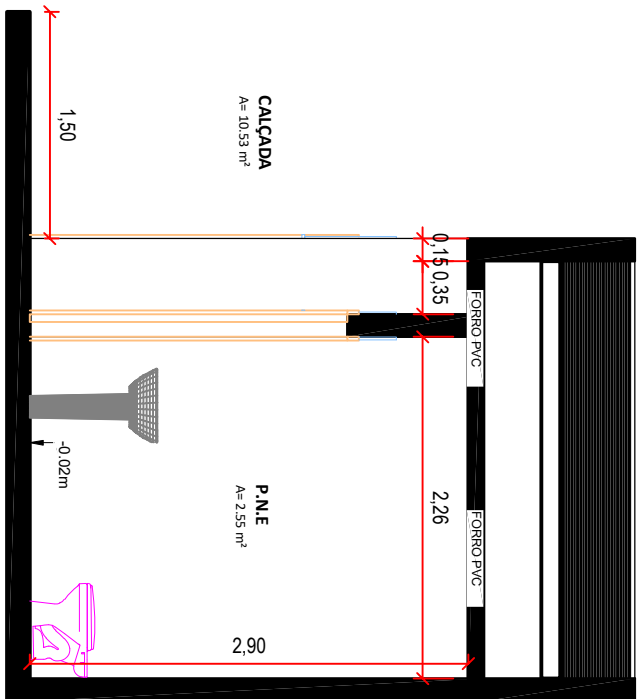
FACHADA FRONTAL
Esc. 1:50



CORTE 2
Esc. 1:50



FACHADA LATERAL
Esc. 1:50



CORTE 1
Esc. 1:50

LOCAÇÃO
Esc. 1:500

ARQUITETURA

Conteúdo:

- QUADRO DE ÁREAS
- PLANTA SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO.

CONSTRUÇÃO DE
BANHEIROS DA PRAÇA
CENTRAL

Endereço:

AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA
MARECHAL RONDON, CENTRO,
ITAPIRAPUÃ/GO

Área:

28,15m²

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ
CNPJ: 02.024.933/0001-44

A. PROLETO:

ENGE ELIVELTON DIAS DUARTE
CREA: 1015162819D/GO

Data:

ABR/2026

Escala:

00

Escala:

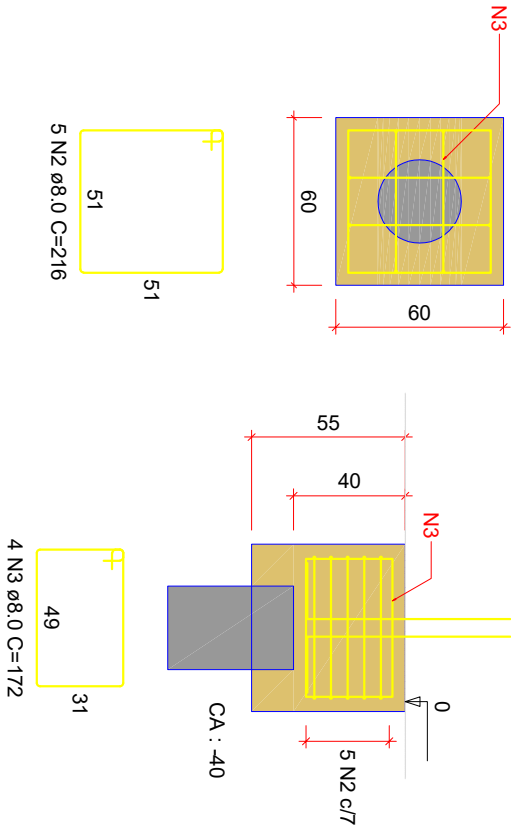
INDICADA

Prancha:

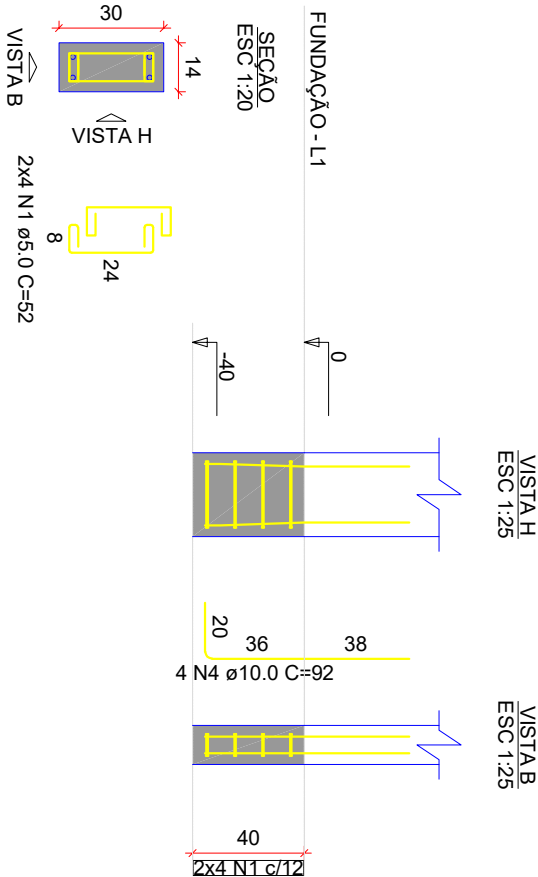
2/2

B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8
1xR30
PLANTA
ESC 1:25

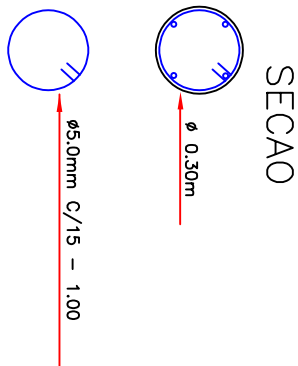
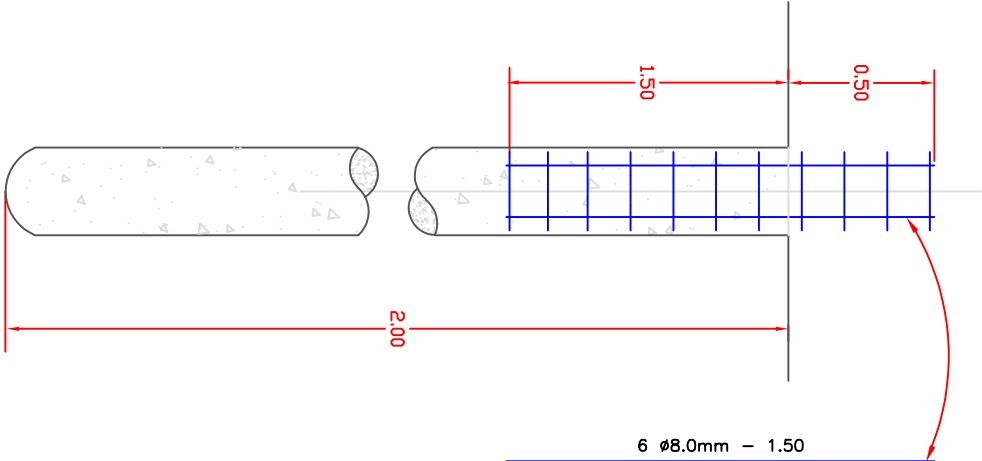
CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8



DETALHE DAS ESTACAS
SEM ESCALA



RELAÇÃO DO AÇO

8xB8

8xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	52	3328
CA50	2	8.0	40	216	8640
	3	8.0	32	172	5504
	4	10.0	32	92	2944

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	141.4	61.4
CA60	10.0	29.4	20
	5.0	33.3	5.6

PESO TOTAL (kg)

CA50	81.4
CA60	5.6

Volume de concreto (C-25) = 1.50 m³

Área de forma = 10.56 m²

ESTRUTURAL

Conteúdo:
- QUADRO DE ÁREAS
- PLANTA SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO.

CONSTRUÇÃO DE
BANHEIROS DA PRAÇA
CENTRAL

Endereço:
AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA
MARECHAL RONDON, CENTRO,
ITAPIRAPUÃ/GO

Área:

28,15m²

PROPRIETÁRIO:

CASSIO ROBERTO HILARIO
ROBERTO HILARIO DA
SILVA02500541169
Assinado de forma digital por CASSIO
SILVA02500541169
Dados: 2026.10.12 15:47:32 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ

CNPJ: 02.024.933/0001-44

Assinado de forma digital por
ELIVELTON DIAS DUARTE04185240171
Dados: 2026.10.12 15:47:21 -03'00'

ELIVELTON DIAS

DUARTE:04185240171

A. PROLETO:

ENGE ELIVELTON DIAS DUARTE
CREA: 1015162819D/GO

Data:

ABR/2026

Escala:

00

Escala:

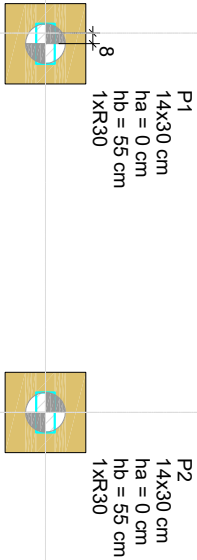
INDICADA

Prancha:

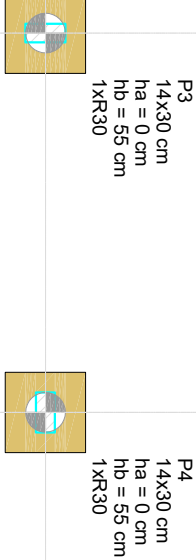
1/4

7.50

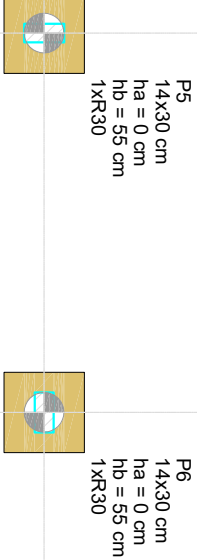
290.50



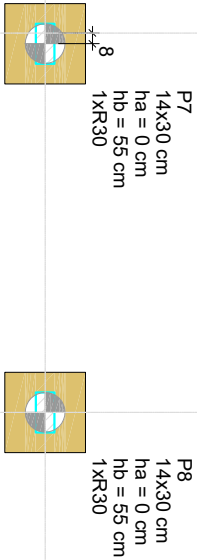
-7.50



-268.50



-433.50



-694.50

1

2

PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

Pilar														Fundação				Bloco		
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (Kgf.m) Positivo	Mx Máximo (Kgf.m) Negativo	My Máximo (Kgf.m) Positivo	My Máximo (Kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca (cm)	Base tub. (cm)
P1	14x30	15.50	-7.50	1.2	0.6	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.1	-0.2	60	60	0	55	1	R30	-40
P2	14x30	290.50	-7.50	1.2	0.6	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.1	0.0	60	60	0	55	1	R30	-40
P3	14x30	7.50	-268.50	1.4	0.8	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.1	-0.2	60	60	0	55	1	R30	-40
P4	14x30	290.50	-268.50	1.4	0.9	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	0.0	60	60	0	55	1	R30	-40
P5	14x30	7.50	-433.50	1.4	0.8	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.1	-0.2	60	60	0	55	1	R30	-40
P6	14x30	290.50	-433.50	1.4	0.9	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	0.0	60	60	0	55	1	R30	-40
P7	14x30	15.50	-694.50	1.2	0.6	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.1	-0.2	60	60	0	55	1	R30	-40
P8	14x30	290.50	-694.50	1.2	0.6	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.1	0.0	60	60	0	55	1	R30	-40

Coordenadas (cm)

7.50
15.50
290.50

Locação no eixo X

Nome

P3, P5
P1, P7
P2, P4, P6, P8

Coordenadas (cm)

-7.50
-268.50
-433.50
-694.50

Locação no eixo Y

Nome

P1, P2
P3, P4
P5, P6
P7, P8

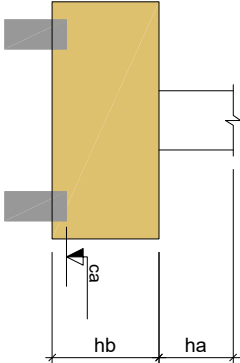
**B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7
B8 (1xR30)**

Estacas

Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	R30	30.00	8

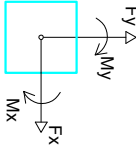
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



LEGENDA DOS BLOCOS

Escala 1:25

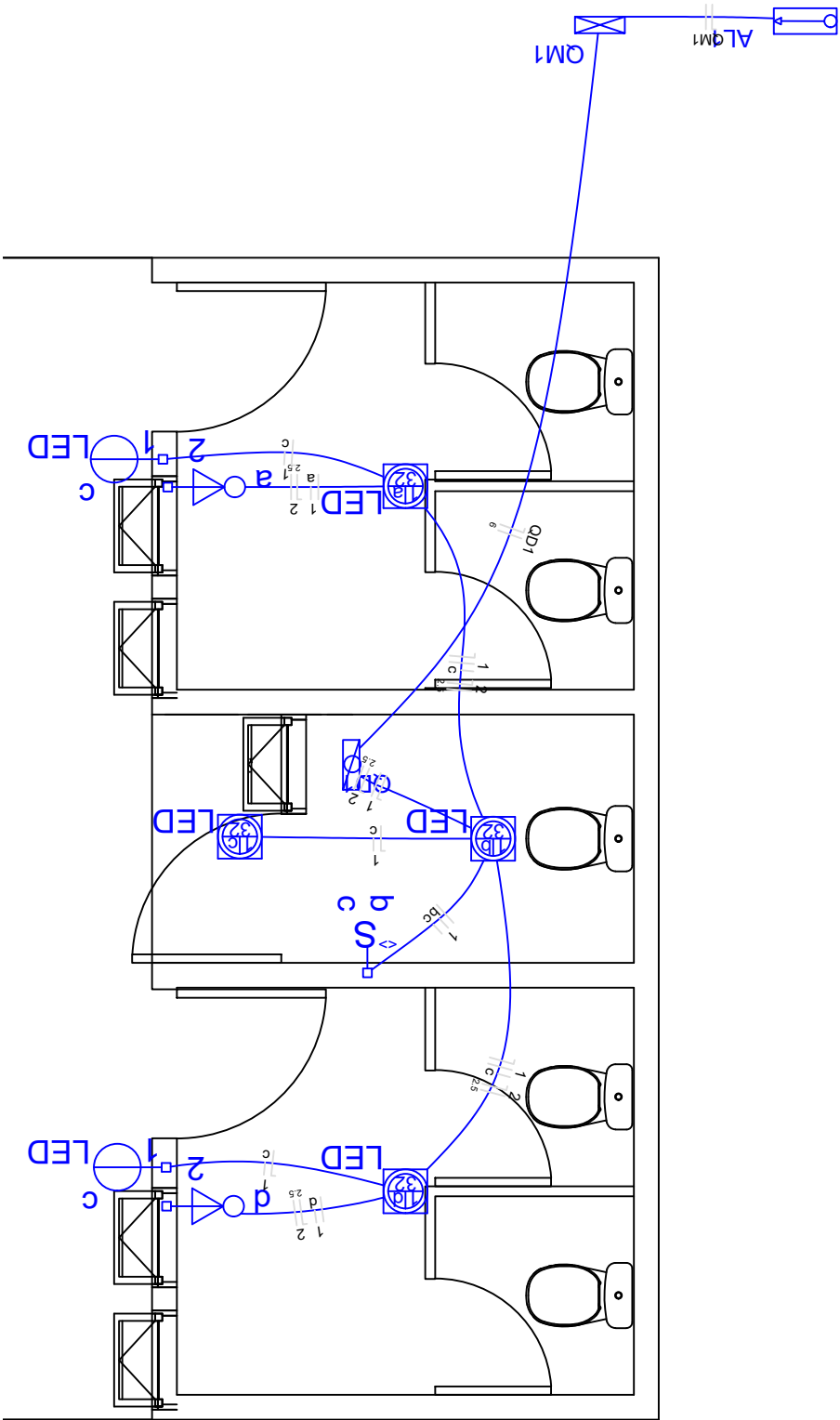


B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7
B8 (1xR30)

ESTRUTURAL

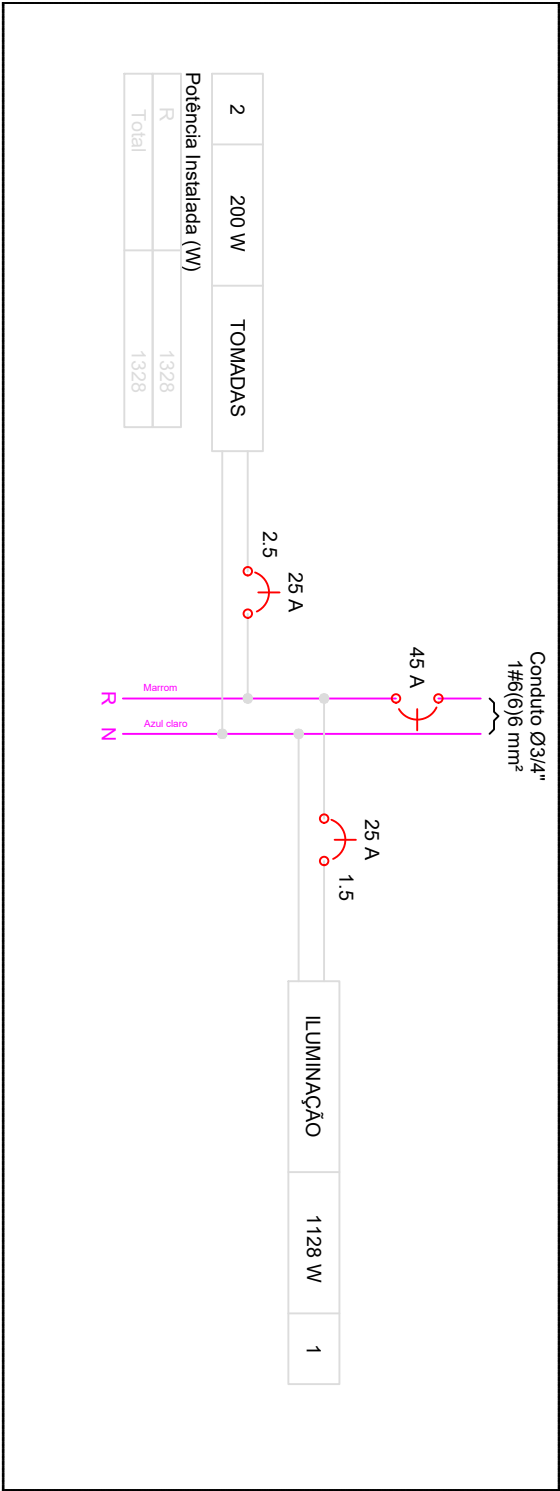
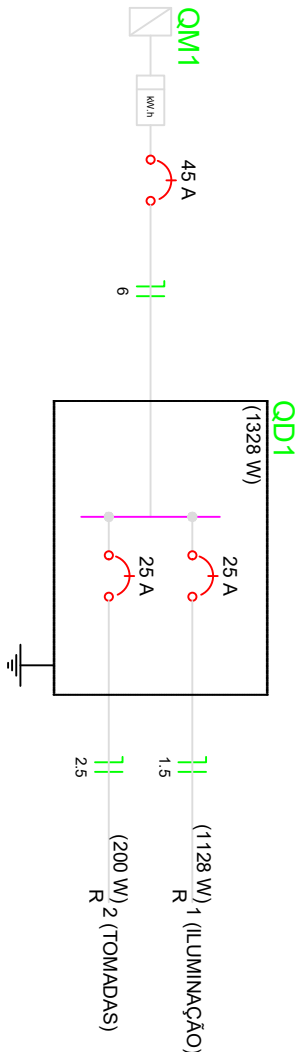
Conteúdo: - QUADRO DE ÁREAS - PLANTA SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO.		CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DA PRAÇA CENTRAL	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA MARECHAL RONDON, CENTRO, ITAPIRAPUÃ/GO		Área:
		28,15m²	
PROPRIETÁRIO: CASSIO ROBERTO HILARIO DA SILVA:02500541169		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ CNPJ: 02.024.933/0001-44	
A. PROLETO:		ENGE ELIVELTON DIAS DUARTE CREA: 1015162819D/GO	
Data:	ABR/2026	Escala:	00
		Escala:	INDICADA
		Prancha:	2/4





PLANTA BAIXA ELÉTRICA
sem esc.

Legenda	
	1 teca simples & 1 tomada 2P+T - 1,10m do piso
	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
	Entrada de serviço aérea - Cabo multiplex
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Luminária LED
	Luminária LED - parede
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso



Quadro de Demanda (QD1)	
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	1,36
	75
	TOTAL
	1,02

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV/parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO	F+N	BT	220 V	4	2	1141	1128	R	1128			1,00	0,80	6,5	1,5	23,0	25,0	0,53	0,53	OK
	a						35	32	R	32				0,80	0,2	1,5	23,0				OK
	b						35	32	R	32				0,80	0,4	1,5	23,0				OK
	c						1035	1032	R	1032				0,80	6,5	1,5	23,0				OK
	d						35	32	R	32				0,80	0,6	1,5	23,0				OK
2	TOMADAS	F+N	BT	220 V	1	2	222	200	R	200			1,00	0,80	1,3	2,5	31,0	25,0	0,03	0,03	OK
TOTAL					4	2	1363	1328	R	1328	0	0									OK

ELÉTRICO

Conteúdo:

- QUADRO DE ÁREAS
- PLANTA SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO.

CONSTRUÇÃO DE
BANHEIROS DA PRAÇA
CENTRAL

Endereço:

AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA
MARECHAL RONDON, CENTRO,
ITAPIRAPUÃ/GO

Área:

28,15m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ

CNPJ: 02.024.933/0001-44

A. PROLETO: ENGE ELIVELTON DIAS DUARTE

CREA: 1015162819D/GO

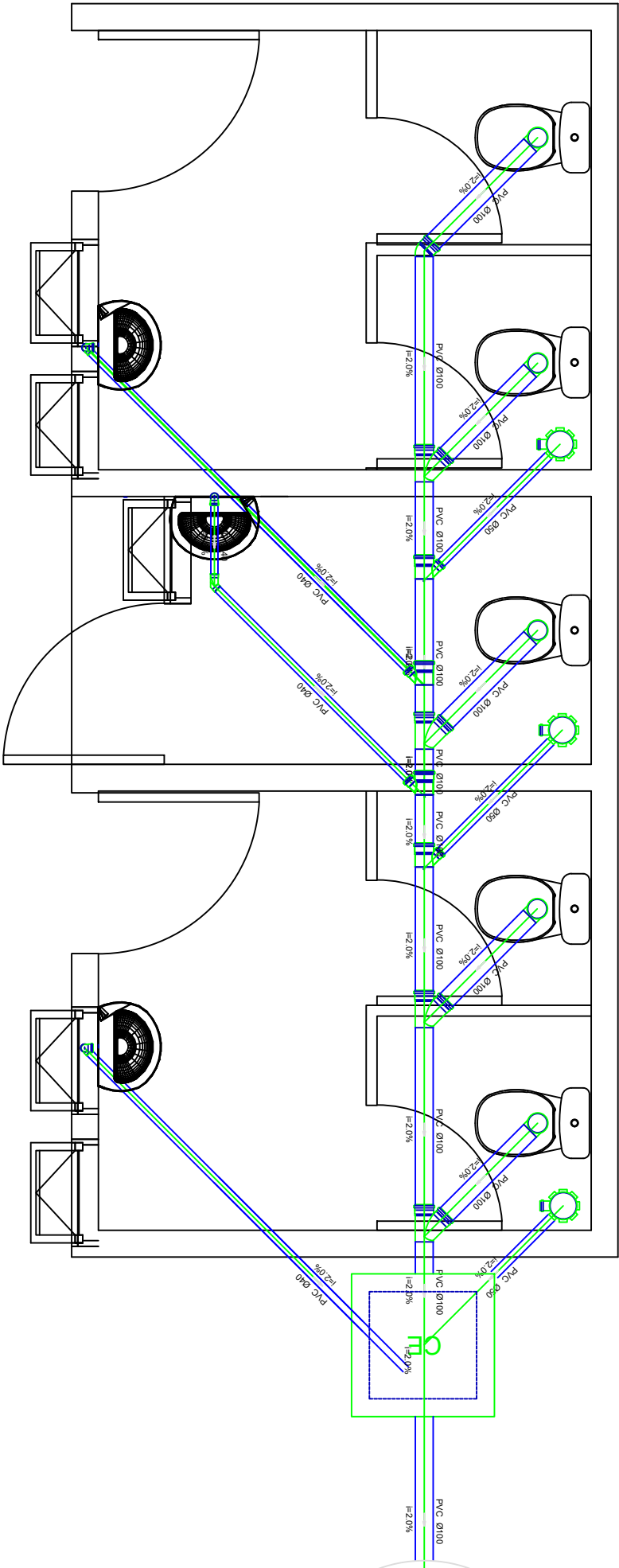
Data: ABR/2026

Escala: 00

Escala: INDICADA

Prancha:

1/1

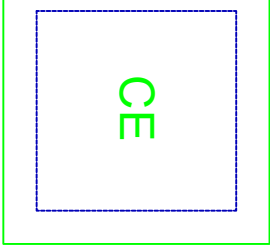


Detalhe S1
escala 1:25

Legenda



Caixa Sifonada



Caixas Inspeção Esgoto Simples



Joelho 45



Junção simples



Lavatório de Uso Geral



Te 45

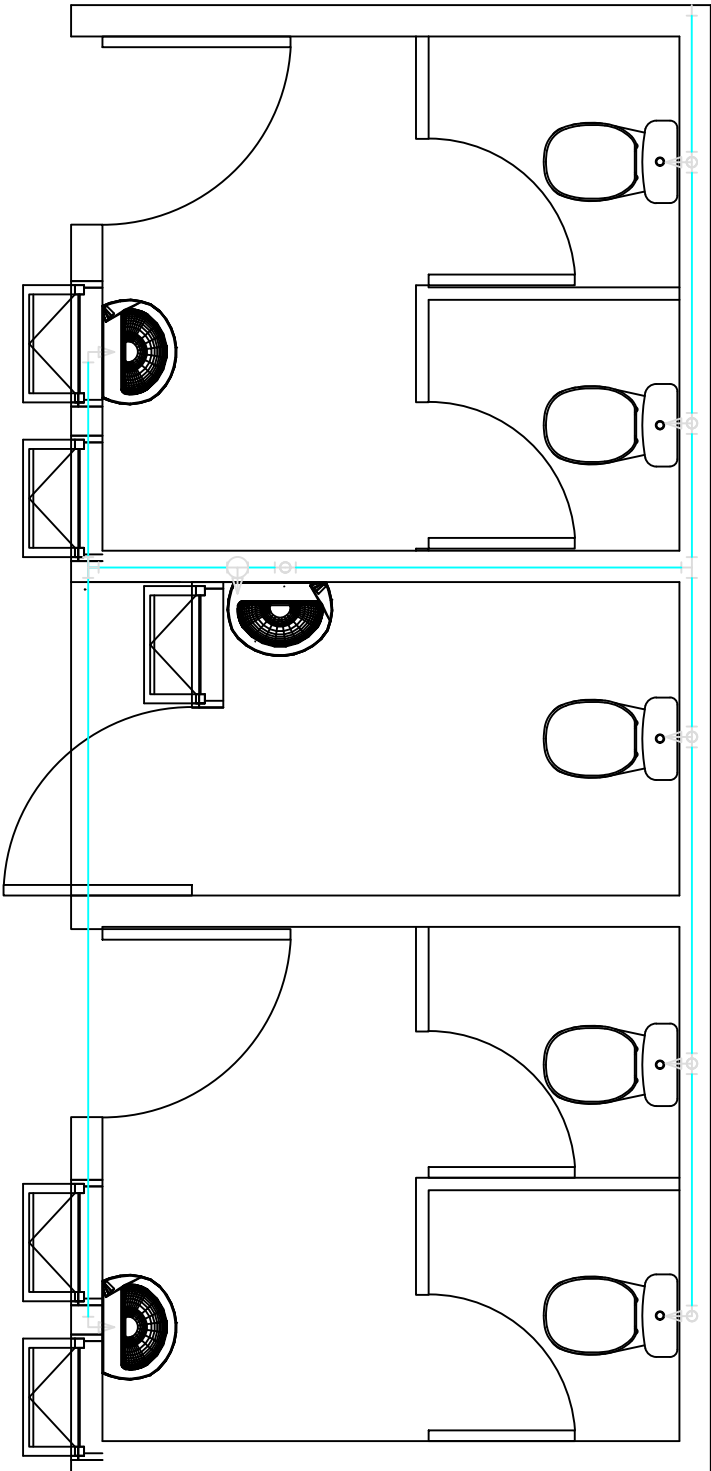


Vaso Sanitário c/ 190°

Lista de Materiais			
Caixas de Passagem			
Caixa de inspeção esgoto simples			
CE - 60X60 cm			
1 pc			
PVC Acessórios			
Caixa sifonada			
150X150X50R			
3 pc			
Sifão de copo p/ pia e lavatório			
1" - 1/2"			
3 pc			
Válvula p/ lavatório e tanque			
1"			
3 pc			
PVC Esgoto			
Curva 90 curta			
40 mm			
2 pc			
Joelho 45			
100 mm			
1 pc			
Joelho 90			
100 mm			
6 pc			
Joelho 90 canal p/ esgoto secundário			
40 mm - 1/1/2"			
3 pc			
Junção simples			
100 mm - 50 mm			
3 pc			
100 mm - 100 mm			
4 pc			
Tubo rígido c/ ponta lisa			
100 mm - 4"			
14,20 m			
11,40m			
2,89 m			
Te 45			
1 pc			
40 mm			
Unidades de tratamento			
1 pc			
Alça			
Ferro			
1 pc			
Argamassa			
0,99 m³			
Argamassa			
Brita			
n°3			
0,79 m³			
Tampa			
Hermética			
1 pc			
Tijolo			
Furado			
314 pc			
Mauico			
629 pc			

HIDROSSANITÁRIO

Conteúdo:		- QUADRO DE ÁREAS		- PLANTA SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO.	
Endereço:		AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA		MARECHAL RONDON, CENTRO,	
		ITAPIRAPUÁ/GO			
Área:		CONSTRUÇÃO DE		BANHEIROS DA PRAÇA	
		CENTRAL			
28,15m²					
Data:		ABR/2026		Escala:	
		00		INDICADA	
Prancha:				1/3	
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÁ		CNPJ: 02.024.933/0001-44	
A. PROLETO:		ENGE ELIVELTON DIAS DUARTE		CREA: 1015162819D/GO	



PLANTA BAIXA

escala 1:25

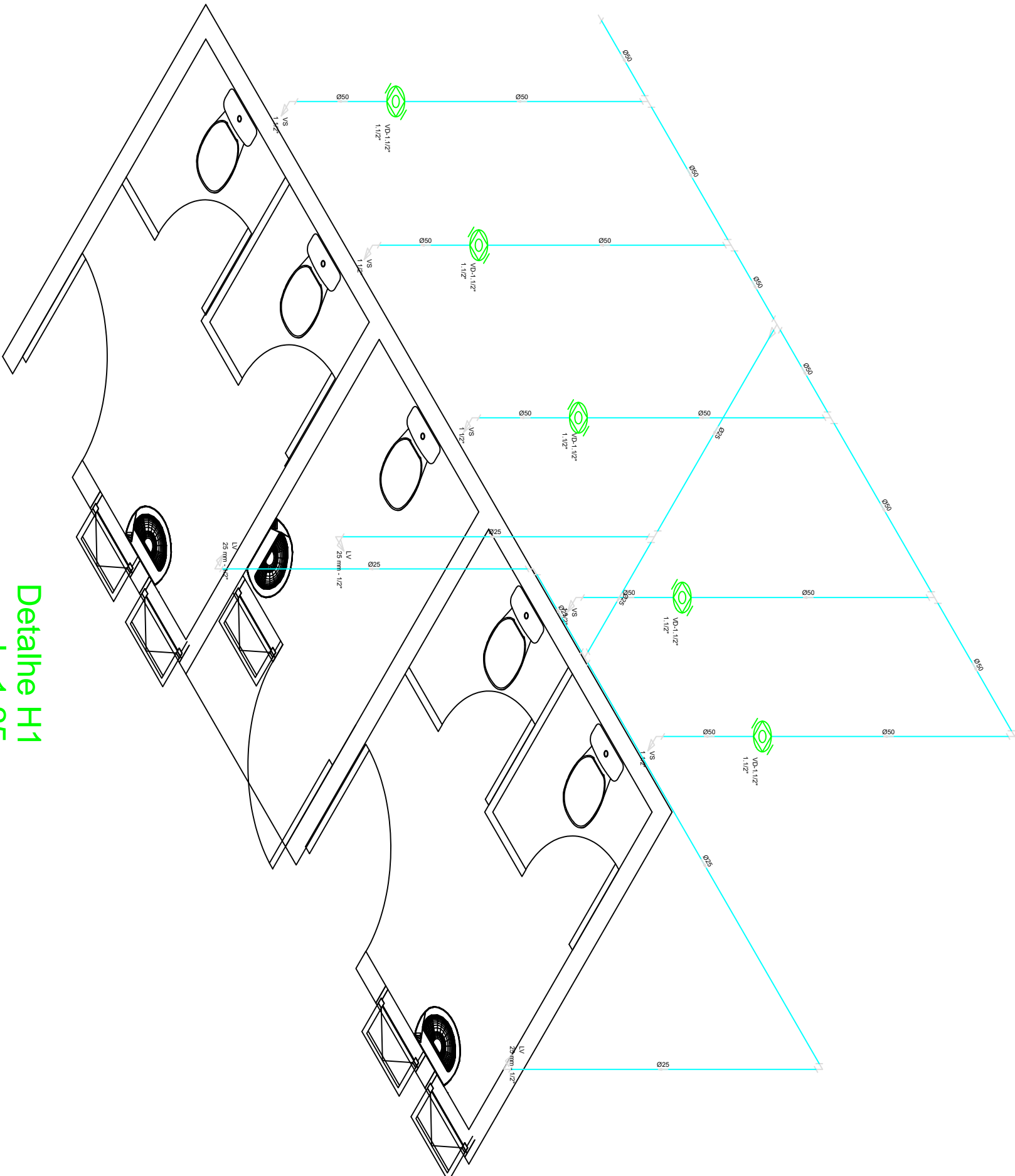
Lista de Materiais		
Aparelho		
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	2 pç
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	40mm - 1 1/2"	5 pç
Metais		
Registro de gaveta c/ canopia cromada	3/4"	1 pç
Válvula de descarga baixa pressão	1.1/2"	5 pç
PVC Acessórios		
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	2 pç
PVC rígido soldável		
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 25 mm	1 pç
Joelho 90° soldável	25 mm	1 pç
Tubos	50 mm	1 pç
25 mm	25 mm	1 pç
50 mm	50 mm	3.00 m
Tê 90 soldável	50 mm	20.63 m
50 mm	50 mm	5 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	1 pç
Tê red 90 sold c/ bucha latão B central	25 mm - 1/2"	1 pç

Legenda	
	Registro de gaveta c/ canopia cromada - RG
	Válvula de descarga baixa pressão - VD-1.1/2"

Legenda das indicações		
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"	
RG	Registro de gaveta c/ canopia cromada - 3/4"	
VD-1.1/2"	Válvula de descarga baixa pressão - 1.1/2"	
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"	

HIDROSSANITÁRIO

Conteúdo: - QUADRO DE ÁREAS - PLANTA SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO.		CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DA PRAÇA CENTRAL	
Endereço: AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA MARECHAL RONDON, CENTRO, ITAPIRAPUÃ/GO		Área: 28,15m²	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ CNPJ: 02.024.933/0001-44		A. PROLETO: ENGE ELIVELTON DIAS DUARTE CREA: 1015162819D/GO	
Data: ABR/2026		Escala: 00	INDICADA
		Prancha: 2/3	



Detalhe H1
escala 1:25

HIDROSSANITÁRIO

Conteúdo:	- QUADRO DE ÁREAS - PLANTA SITUAÇÃO/ LOCAÇÃO.	CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS DA PRAÇA CENTRAL	PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIRAPUÃ
Endereço:	AVENIDA JOÃO MARIANO COSTA, PRAÇA MARECHAL RONDON, CENTRO, ITAPIRAPUÃ/GO	Área: 28,15m²	A. PROLETO:	ENGE ELIVELTON DIAS DUARTE CREA: 1015162819D/GO
			Data:	ABR/2026
			Escala:	00
			Escala:	INDICADA
			Prancha:	3/3