



Obra

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

COMPOSIÇÃO DE BDI

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,40%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,35%
TAXA DE RISCO	R	0,60%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,05%
TAXA DE LUCRO	L	7,10%
TAXA DE TRIBUTOS	I	PIS (geralmente 0,65%)
		COFINS (geralmente 3,00%)
		ISS (legislação municipal)
		CPRB (INSS)
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		26,00%
BDI RESULTANTE		26,00%

FÓRMULA UTILIZADA: $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a **100,00%** do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de **5,00%**

Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Memória	Und	Quant.
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS / CANTEIRO			
1.1	000032	SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	locação 01 meses	MES	1
1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	3 x 2 m	m ²	6
2			DRENAGEM			
2.1	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	99,12+18,3+22,95+27,88+15,06+11,57+18,81	M	213,69
3			TERRAPLANAGEM			
3.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	542,50 ÁREA TOTAL X 0,30 M	m ³	162,75
3.2	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	escavação x 10 km	M3XKM	1627,5
3.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	área total da praça	m ²	542,5
3.4	101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019	volume escavação	m ³	162,75
3.5	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	área total da praça	m ²	542,5
4			PAVIMENTAÇÃO			
4.1	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	projeto	m ²	325,16
4.2	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	projeto	m ²	57,28
5			CANTEIROS			
5.1	79481	SINAPI	ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO DE MAO	área de grama x 0,3 m	m ³	20,697
5.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	área projeto	m ²	68,99
5.3	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	área passeio	m ²	59,472
5.4	2411	ORSE	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	qtd bancos	un	11

Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Memória	Und	Quant.
5.5	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF_07/2016	CONTORNO PRAÇA 99,12 M X 0,60 M	m ²	59,47
6			ILUMINAÇÃO			
6.1	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	comprimento da praça	M	248,9
6.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	eletroduto x 3 cabos	M	746,7
6.3	100621	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	projeto	UN	4
6.4	101656	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	projeto	UN	16
7			QUIOSQUE			
7.1			SERVIÇOS INICIAIS			
7.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	área da edificação	M	37,13
7.2			SUPERESTRUTURA			
7.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	comprimento da viga baldrame x 0,30 x 0,30 m	m ³	1,87
7.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	comprimento da viga baldrame x 0,10 x 0,10 m	m ³	1,4
7.2.3	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	comprimento da viga baldrame x 0,20 x 0,05 m	m ³	0,49
7.2.4	95953	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	viga baldrame x 0,15 x 0,20 + 8 pilares x 0,15 x 0,20 x 4m + viga cobertura x 0,20 x 0,15 m + laje x 0,10 m	m ³	4,95
7.3			ESTRUTURA			
7.3.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	(4,3*2+3,5*2)*4,5	m ²	70,2
7.3.2	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	alvenaria x 2	m ²	140,4

Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Memória	Und	Quant.
7.3.3	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	chapisco	m ²	140,4
7.3.4	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	área cobertura	m ²	15,5
7.3.5	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	área cobertura	m ²	15,5
7.3.6	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	comprimento lateral	M	4,3
7.3.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	comprimento lateral	M	3,5
7.4			ESQUADRIAS			
7.4.1	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2 x 0,6 x 1,00	m ²	1,2
7.4.2	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2 x 0,8 x 0,6	m ²	0,96
7.4.4	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1 porta	UN	1
7.5			REVESTIMENTO E ACABAMENTO			
7.5.1	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	área piso	m ²	37,13
7.5.2	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	15,6 x 2,1	m ²	32,76
7.5.3	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 P	área de forro	m ²	37,13
7.5.6			PISOS			
7.6.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	área piso	m ²	37,13

Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Memória	Und	Quant.
7.7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
7.7.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	05 und	UN	5
7.7.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	06 und	UN	6
7.7.3	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	20,1+18,9+36+8,3	M	83,3
7.7.4	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	11+4,8+9,8+1,9	M	27,5
7.7.5	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7,9+7,8	M	15,7
7.7.6	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6+4+4,8	M	14,8
7.7.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	03 und	UN	3
7.7.8	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	01 und	UN	1
7.7.9	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	02 und	UN	2
7.7.10	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	06 und	UN	6
7.7.11	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	04 und	UN	4
7.7.12	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	01 und	UN	1
7.7.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	01 und	UN	1
7.7.14	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10 + 10	M	20
7.7.15	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	9+8+11,5+2	M	30,5
7.7.16	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	03 und	UN	3
7.7.17	97587	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	08 und	UN	8

Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Memória	Und	Quant.
7.8			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS			
7.8.1	94494	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"; INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	01 und	UN	1
7.8.2	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2"; INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	01 und	UN	1
7.8.4	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	01 und	UN	1
7.8.5	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	03 und	UN	3
7.8.6	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.7	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2"; INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.8	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	02 und	UN	2
7.8.9	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	12,4 + 12	M	24,4
7.8.10	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	7,4	M	7,4
7.8.11	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	02 und	UN	2
7.8.12	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.13	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.14	89707	SINAPI	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	02 und	UN	2
7.8.15	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	02 und	UN	2
7.8.16	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	01 und	UN	1

Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Memória	Und	Quant.
7.8.17	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	01 und	UN	1
7.8.18	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.19	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.20	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.21	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.22	89730	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.23	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	02 und	UN	2
7.8.24	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	02 und	UN	2
7.8.25	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.26	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	02 und	UN	2
7.8.27	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	5+8+3+1,8	M	17,8
7.8.28	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	4+3+4,5	M	11,5
7.8.29	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2+3+5,3	M	10,3

Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Memória	Und	Quant.
7.8.30	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	02 und	UN	2
7.8.31	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	01 und	UN	1
7.8.32	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	01 und	UN	1
7.8.33	98094	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	01 und	UN	1
7.9			LOUÇAS E ACESSÓRIOS			
7.9.4	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	01 und	UN	1
7.9.5	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	01 und	UN	1
7.10			PINTURAS			
7.10.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	area chapisco	m²	140,4
7.10.2	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	area chapisco	m²	140,4
7.10.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	area chapisco	m²	140,4
8			ACADEMIA AO AR LIVRE			
8.1	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	10 furos x 0,50 x 0,2	m³	1
8.2	9167	ORSE	Equipamento de ginástica - Escada horizontal em tubo de ferro galv. $\varnothing=2"$, dim. 0,80 x 2,00 x 2,00m, Sergipark ou similar	01 und	Un	1
8.3	9169	ORSE	Equipamento de ginástica - Barras paralelas em tubo de ferro galv. $\varnothing=1\ 1/2"$, Sergipark ou similar	01 und	Un	1
8.4	9170	ORSE	Equipamento de ginástica - Prancha abdominal em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e pranchão em madeira, ref. Sergipark ou similar	01 und	Un	1
8.5	9168	ORSE	Equipamento de ginástica - barra fixa em tubo de ferro galv. $\varnothing=2"$, conjunto com 03 unidades, Sergipark ou similar	01 und	Un	1

Memória de cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Memória	Und	Quant.
8.6	9143	ORSE	Equipamento de ginástica - alongador	01 und	un	1
8.7	9301	ORSE	Totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e h.total=2,86m, c/aplicação adesivo em recort sobreposto em dupla face, c/base em concreto armado (71x43cm), pintado, conforme modelo p/obra do Parque dos Cajueiros	01 und	un	1
9			DIVERSOS			
9.1	251510	SEDOP	Lixeira em tela moeda	06 und	UN	3
9.2	181441	SIURB	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO	01 und	UN	1

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

ÍNDICE

Introdução	03
Situação atual	03
Objetivos	04
Localização	04
Memorial descritivo	05

1. INTRODUÇÃO

A necessidade de melhorar as condições de bem estar da sociedade

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

A Conostrução da praça visa benefícios que integrarão a comunidade, em busca de melhoramentos na área de lazer, integração da comunidade e bem-estar da população, proporcionando qualidade de vida aos mesmos.

3.2 Específicos

- a) Melhorar as condições de vida da comunidade,
- b) Prática de atividades físicas;
- c) Melhoramento das condições de saúde;

3. LOCALIZAÇÃO

As obras serão executadas no povoado São Jorge, zona rural do município de Cidelândia – Ma.

4. MEMORIAL DESCRITIVO

5.1 LIMPEZA DO TERRENO

5.1.1 DESCRIÇÃO

Os serviços aos quais se refere a presente especificação consistem na remoção de todo material impróprio superficial para a construção de terraplenos ou de pavimentos, inclusive carga, transporte, descarga e esparrame deste material e compreendem também a mão-de-obra e os equipamentos indispensáveis à execução em conformidade com a especificação apresentada a seguir.

Os materiais impróprios que serão removidos consistem em arbustos, vegetação rasteira, capim, incluindo as raízes e os solos vegetais que as envolvem, além de entulhos que a fiscalização determinar. No caso em que o terreno seja constituído de grama ou capim,

devera ser realizada uma limpeza através da remoção do solo superficial numa espessura mínima de 20 cm.

5.1.2. EQUIPAMENTOS

O conjunto de equipamentos deverá ser capaz de executar os serviços desta norma nos prazos fixados no cronograma contratual e deverá compreender, no mínimo:

- a) Caminhões para transporte dos materiais, com caçamba basculante;
- b) Pá-carregadeira;
- c) Motoniveladora e/ou Trator de esteira;
- d) Pequenas ferramentas, tais como pás, enxadas, garfos, rastelos etc.

Outros equipamentos, desde que aprovados pela fiscalização, poderão ser utilizados.

5.1.3. EXECUÇÃO

5.1.3.1. A limpeza deverá ser realizada através de motoniveladora e/ou trator de esteira ou se possível diretamente através de pá carregadeira. O material impróprio resultante da limpeza deverá ser removido através de pá-carregadeira e caminhões basculantes.

5.1.3.2. O material resultante da limpeza, com a terra vegetal, será depositado em local convenientemente designado pela fiscalização e, se necessário, reservando-o para sua reutilização futura no restabelecimento da vegetação nas áreas sujeitas à tratamento de revestimento vegetal.

5.1.4. CONTROLE

5.1.4.1. Controle Genérico

A principal atividade de controle para o serviço de limpeza será a inspeção visual, a qual deverá ser aplicada em todas as datas.

5.1.5. OBSERVAÇÕES DE ORDEM GERAL

- a) Durante todo o tempo que durar os serviços, até o recebimento do aterro, eles serão protegidos contra ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da empreiteira a responsabilidade desta conservação.

b) Toda a sinalização de trânsito para eventuais desvios de tráfego ou interrupção de vias, exigidas pela fiscalização visando a segurança, serão de responsabilidade da empreiteira.

5.2 FORNECIMENTO, ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E COMPACTAÇÃO DE SOLO

5.2.1. DESCRIÇÃO

Os serviços aos quais se refere a presente especificação consistem no fornecimento, escavação, carga, transporte, descarga e compactação do solo selecionado, e compreendem também a mão-de-obra e os equipamentos indispensáveis à execução dos serviços em conformidade com a especificação apresentada a seguir e com detalhes executivos contidos no projeto.

5.2.2. MATERIAIS

Os solos empregados devem ser isentos de matéria orgânica e impurezas e possuir características superiores ou similares as do solo da superfície que irá receber o aterro, sendo imprescindível que:

- a) Possuam índice de Suporte Califórnia (CBR_A) na energia normal, no mínimo, similar ao da superfície que irá receber o aterro;
- b) Possuam expansão máxima de 1% medida com sobrecarga de 4,5 Kg.

5.2.3. EQUIPAMENTOS

O conjunto de equipamentos deverá ser capaz de executar os serviços desta norma nos prazos fixados no cronograma contratual e deverá compreender, no mínimo:

- a) Caminhões para transporte dos materiais, com caçamba basculante;
- b) Pá-carregadeira;
- c) Motoniveladora;
- d) Irrigadeira de no mínimo 5.000 litros, equipada com motobomba, capaz de distribuir água sob pressão regulável e uniformemente;
- e) Pulvimisturadora rebocável ou autopropelida ou grade de discos;
- f) Escarificador e grade de disco equipados com dispositivos para controle da profundidade de trabalho;

- g) Rolos compactadores capazes de produzir o grau de compactação e o acabamento especificado;
- h) Compactador vibratório portátil ou sapos mecânicos;
- i) Régua de madeira ou metálica, com arestas vivas e 3,0 metros de comprimento;
- j) Pequenas ferramentas, tais como pás, enxadas, garfos, rastelos, etc.

Outros equipamentos, desde que aprovados pela fiscalização, poderão ser utilizados.

5.2.4. EXECUÇÃO

5.2.4.1. Condições Físicas da Superfície

- a) Deve ser executada a limpeza do terreno da fundação do aterro produzindo uma superfície que esteja de acordo com o especificado no capítulo referente à limpeza do terreno;
- b) Mediante ordem da fiscalização, os serviços de aterro poderão ser precedidos de escavação, visando:
 - b.1) Formar degraus de apoio, se o terreno de fundação for inchando e houver risco de escorregamento;
 - b.2) Formar degraus de apoio no talude de aterro, em caso de alargamento de aterros antigos;
- c) Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva;
- d) O teor de umidade, deverá ser menor do que o teor de umidade ótimo de compactação da camada superficial do subleito mais 3%. Se o teor de umidade for superior, a camada deverá secar até que as condições de umidade satisfaçam o limite indicado;
- e) O grau de compactação final da camada deverá atender as exigências indicadas no controle de recebimento desta especificação.

As áreas cujo grau de compactação for inferior ao limite necessário, deverão ser reconstruídas antes da execução da camada de solo selecionado.

5.2.4.2. Distribuição

- a) A empreiteira executará as operações construtivas, de modo a evitar que os aterros ultrapassem as dimensões do projeto. A aplicação de material destinado ao aterro, fora dos seus limites, para quaisquer fins, tal como regularização do terreno, poderá ser executada, desde que autorizada pela fiscalização;
- b) Desde as primeiras camadas do aterro, o material deverá ser distribuído uniformemente, em camadas de no máximo 20 centímetros de espessura de material solto;
- c) O material importado será distribuído uniformemente sobre o subleito, devendo ser destorroado nos casos de correção de umidade, até que pelo menos 60% do total em peso, excluído o material graúdo, passe na peneira nº 4 (4,8 mm);
- d) Caso o teor de umidade de compactação não esteja dentro do limite $h_o \pm 2\%$, sendo "ho" o teor ótimo determinado pelo ensaio de compactação executado de acordo com método M145-60 do DER, na energia NORMAL, proceder as seguintes operações:
- d.1) No caso do teor ser superior, proceder-se-á a aeração do mesmo com equipamento adequado, até reduzi-lo a aquele limite;
- d.2) No caso do teor de umidade ser inferior, será procedida a irrigação até alcançar aquele valor. Concomitantemente com a irrigação deverá ser executada a homogeneização do material a fim de garantir uniformidade de umidade.
- e) O material umedecido e homogeneizado será distribuído de forma regular e uniforme em toda a largura do leito, de tal forma que após a compactação, sua espessura não exceda 15 cm;
- f) A execução de camadas com espessura superior a 15 cm, só será permitida pela fiscalização desde que se comprove que o equipamento empregado seja capaz de compactar em espessuras maiores de modo a garantir a uniformidade do grau de compactação em toda a profundidade da camada.

5.2.4.3. Compactação e Acabamento

- a) A compactação deverá ser realizada através de equipamentos adequados ao tipo de solo, tais como: rolo pé-de-carneiro, pneumático ou vibratório e deverá progredir das bordas para o centro nos trechos retos e da borda mais baixa para a mais alta nas curvas, paralelamente ao eixo da faixa a ser implantada;
- b) Concluída a compactação do aterro, sua superfície deverá ser conformada com Motoniveladora de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto. Após obter seu acabamento através de equipamentos adequados, sua superfície final deve se apresentar isenta de partes soltas e sulcadas.

5.2.5. CONTROLE

5.2.5.1. Controle Tecnológico do Solo Utilizado na Execução da Camada de Aterro

O solo deverá obedecer os seguintes requisitos;-

CBR A > CBR PROJETO (ou Mini-CBR)

Expansão < 1%;

onde:

CBR projeto : valor do suporte preconizado no projeto para o aterro;

CBRA: valor do CBR (ou Mini-CBR) obtido para o solo do aterro;

Caso estas condições não sejam atendidas a fiscalização deverá suspender os serviços.

5.2.5.2. Controle de Execução

5.2.5.2.1. Controle Geotécnico

a) Três ensaios de compactação pelo método DER M 13-71 na energia normal, para cada jazida de solo a ser utilizada no aterro, para determinação dos seguintes parâmetros:

- massa específica aparente seca máxima (γ máx.);
- umidade ótima (H_o).

No caso de ser observada a mudança das características do solo ao longo da jazida, proceder a execução de novos ensaios, para cada variação do solo.

b) Determinação do teor de umidade pelo método DER M 147-60, com umidímetro Speedy ou similar, em cada camada, à razão de uma determinação para cada 400m² de pista, ou no mínimo 3 determinações em amostras representativas de toda a espessura da camada e colhidas após conclusão das operações de umedecimento e homogeneização, para decidir se é possível, ou não iniciar a compactação;

c) Determinação da massa específica aparente seca, obtida "in situ", pelo processo do frasco de areia e segundo o método DER M 92-64, em amostras retiradas na profundidade de, no mínimo, 75% da espessura da camada, à razão de, no mínimo, uma determinação para cada 800 m² de extensão de camada compactada ou no mínimo 3 determinações.

5.2.5.2.2. Controle Geométrico

- a) Determinação das cotas do eixo longitudinal do aterro, com medidas a cada 10 m;
- b) Determinação das cotas de projeto das bordas das seções transversais do aterro, com medidas a cada 10 m.

5.2.5.2.3. CONTROLE DE RECEBIMENTO

O aterro executado de conformidade com esta especificação será recebido quando:

5.2.5.2.3.1. Recebimento com Base no Controle Tecnológico da Camada Executada

- a) O teor de umidade da camada executada deverá ser igual ou inferior ao teor ótimo (hot) de compactação, obtido na energia de projeto, mais 2% (hot + 2%);
- b) O grau de compactação, calculado a partir dos resultados obtidos nos ensaios referidos no **item 5.2.1, alínea, a) e c)** deverá atender os seguintes requisitos:

- Não for obtido nenhum valor menor que 100%; ou
- Atender estatisticamente à seguinte condição

$$\bar{X} - KXS > 100\%$$

onde:

\bar{X} : média aritmética dos graus de compactação obtidos;

S: desvio padrão;

K: Coeficiente indicado no ANEXO 1, em função do número N de elementos da amostra, no mínimo igual a 3;

Os trechos do aterro que não se apresentarem devidamente compactados, deverão ser escarificados e os materiais pulverizados, e recompactados.

5.2.5.2.3.2. Recebimento Com Base no Controle Geométrico

As cotas de projeto do eixo longitudinal do aterro, não deverão apresentar variações superiores a 1,5 cm;

5.2.6. OBSERVAÇÕES DE ORDEM GERAL

a) Durante todo o tempo que durar a construção, até o recebimento do aterro, os materiais e os serviços serão protegidos contra ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da empreiteira a responsabilidade desta conservação;

b) Toda a sinalização de trânsito para eventuais desvios de tráfego ou interrupção de vias, exigidas pela Fiscalização visando a segurança, serão de responsabilidade da empreiteira.

ANEXO 1

VALOR DO COEFICIENTE “K”, PARA CONTROLE ESTATÍSTICO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

N	K	N	K
3	1,05	16	0,71
4	0,95	18	0,70
5	0,89	20	0,69
6	0,85	25	0,67
7	0,82	30	0,66
8	0,80	40	0,64
9	0,78	50	0,63
10	0,77	100	0,60
12	0,75	∞	0,52
14	0,73	-	-

Condição necessária:

$$\bar{X} - K \times S \geq L$$

onde:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{(N - 1)}}$$

N - número de elementos da amostra

Xi - valores individuais da amostra

L - valor limite especificado na amostra, igual a 100% nesta especificação, ou conforme especificado pela fiscalização.

5.3 PREPARO DE CAIXA E COMPACTAÇÃO (REFORÇO) DO SUBLEITO DO PAVIMENTO

5.3.1. DESCRIÇÃO

A presente especificação compreende as operações necessárias para a execução do preparo do subleito do pavimento, que consiste nos serviços de terraplenagem através de cortes e aterros com até 40 cm de altura, a conformação e compactação da camada final. Visa a obtenção da superfície final do subleito em condições adequadas para receber as demais camadas, obedecendo as condições geométricas caracterizadas pelo alinhamento, perfis e seções transversais do projeto.

5.3.2. MATERIAIS

Nos aterros, os solos a serem utilizados deverão ter características uniformes e possuir qualidades iguais ou superiores as do material do subleito existente. Em qualquer caso, não será admitida a utilização de solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas, ou que apresentem expansão superior a 1%.

As exigências acima não eximirão as firmas empreiteiras das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.

5.3.3. EQUIPAMENTO

O conjunto de equipamentos deverá ser capaz de executar os serviços desta norma nos prazos fixados no cronograma contratual e deverá compreender, no mínimo:

- a) Caminhões para transporte dos materiais, com caçamba basculante,
- b) Pá-carregadeira;
- c) Motoniveladora;
- d) Irrigadeira de no mínimo 5.000 litros, equipada com motobomba, capaz de distribuir água sob pressão regulável e uniformemente;
- e) Pulvimisturadora rebocável ou autopropelida com grade de discos;

- f) Escarificador e grade de disco equipados com dispositivos para controle da profundidade de trabalho,
- g) Rolo compactador compatível com as características do material a ser compactado capaz de produzir o grau de compactação e o acabamento especificado;
- h) Compactador vibratório portátil ou sapos mecânicos;
- i) Régua de madeira ou metálica, com arestas vivas e 3,0 metros de comprimento;
- j) Pequenas ferramentas, tais como pás, enxadas, garfos, rastelos, etc.

Outros equipamentos, desde que aprovados pela fiscalização, poderão ser utilizados.

5.3.4. EXECUÇÃO

5.3.4.1. Condições Físicas da Camada de Apoio.

- a) Quando a elevação do greide se fizer em aterro inferior a 20 cm de espessura, a superfície do leito existente deverá ser previamente escarificada, de maneira a garantir uma perfeita ligação com a camada sobrejacente.
- b) A camada inferior ao subleito que será preparado não pode estar com excesso de umidade. Se o teor de umidade da superfície for superior a 3% em relação à umidade ótima, a camada superficial deverá ser escarificada para secar até que as condições de umidade satisfaçam o limite indicado. Se essa umidade for causada por contribuição de lençol freático deverá ser executada uma drenagem profunda antes de se executar o preparo e melhoria do subleito.

5.3.4.2 Condições Gerais

A terraplenagem do subleito, limitada lateralmente na maioria das vezes pelas faces contínuas das sarjetas, consistirá em serviços de corte, carga, transporte, descarga e aterro, assim como substituição de materiais instáveis, por materiais apropriados, de acordo com o projeto do pavimento.

5.3.4.3. Compactação

5.3.4.3-1. Os serviços de compactação deverão obedecer as seguintes operações:

- a) Determinação da massa específica aparente seca máxima e do teor de umidade ótima do material a ser compactado, obtida em ensaio de compactação na energia normal, de conformidade com o método do DER M 13 - 71;
- b) Compactação do material mediante equipamentos adequados;
- c) Controle da massa específica aparente seca máxima alcançada, a fim de comprovar se o material foi devidamente compactado.

5.3.4.3.2.No caso de cortes deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

- a) A camada superficial final do subleito resultante após o corte deverá ser escarificada e destorroada numa espessura mínima de 15 cm até que o solo apresente pelo menos 60% do total em peso, excluindo o material graúdo, passando pela peneira 4,8 mm (nº 4);
- b) Caso o teor de umidade do material destorroado seja superior em 2% ao teor ótimo determinado pelo ensaio de compactação executado de acordo com método DER M 145-60 proceder à aeração do mesmo com equipamento adequado, até reduzi-lo aquele limite. Se o teor de umidade do solo destorroado for inferior em mais de 2% ao teor ótimo de umidade acima referido, será procedida a irrigação até alcançar aquele valor. Concomitantemente com a irrigação deverá ser executada a homogeneização do material a fim de garantir uniformidade de umidade;
- c) O material aerado ou umedecido e homogeneizado em toda a largura do leito deverá, após a compactação, ter uma espessura da ordem de 15 cm.

5.3.4.3.3.No caso dos aterros deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

- a) O solo importado para o aterro será distribuído uniformemente sobre o subleito, devendo ser destorroado, nos casos de correção de umidade, até que pelo menos 60% do total em peso, excluído o material graúdo, passe na peneira 4,8 mm (nº 4);
- b) Para o ajuste do teor de umidade do material destorroado procede-se como no item 4.3.2., alínea b.
- c) O material aerado ou umedecido e homogeneizado será distribuído de forma regular e uniforme em toda a largura do leito, de tal forma que após a compactação, sua espessura esteja compreendida entre 10 e 15 cm;
- d) A execução de camadas com espessura superior a 15 cm somente será permitida pela fiscalização desde que se comprove que o equipamento empregado seja capaz de compactá-las em espessuras maiores, de modo a garantir a uniformidade do grau de compactação mínimo exigido em toda a profundidade da camada.

5.3.4.3.4. Processo de Compactação

- a) A compactação deverá ser realizada através de equipamentos adequados ao tipo de solo, tais como: rolo pé-de-cameiro, pneumático ou vibratório e deverá progredir das bordas para o centro nos trechos retos e da borda mais baixa para a mais alta nas curvas, paralelamente ao eixo a ser pavimentado;
- b) Para auxiliar a compactação no caso em que não se tenha rolo de pressão variável no serviço, recomenda-se passar com caminhões carregados sobre as bordas próximo às sarjetas. Esse procedimento permite identificar áreas mal compactadas, que dariam problemas após a construção do pavimento.
- c) Sugere-se o uso de compactadores tipo pé-de-carneiro, estático ou vibratório, quando o solo a ser compactado tenha características argilosas. No caso de solos siltosos e arenosos recomenda-se o uso de rolo pneumático e/ou liso vibratório.

5.3.4.4. Conformação e Acabamento

- a) Concluída a compactação do subleito, a superfície deverá ser conformada com Motoniveladora, de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos do projeto. No caso de pavimento de macadame betuminoso selado, diretamente sobre o subleito, a superfície deverá ser conformada sempre operando em corte, para evitar lamelas de complementação.
- b) O acabamento da superfície deverá ser obtido através de equipamentos tipo rolo pneumático de pressão variável e/ou rolo liso, até que se apresente lisa, sem sulcos e isenta de partes soltas.

5.3.5. CONTROLE

5.3.5.1. Controle de Execução

- a) Um ensaio de compactação do solo a ser efetuado pelo método DER M 1371, com energia normal, a cada 800 m² de pista, com um mínimo de 3 ensaios para cada trecho, ou para cada jazida de solo a ser utilizada, para determinação dos seguintes parâmetros:
 - massa específica aparente seca máxima (γ máx);
 - umidade ótima (H_o).
- b) Determinação do teor de umidade pelo método DER M 145-60, com umidímetro Speedy ou similar, em cada camada, à razão de uma determinação para cada 400 m² de pista, ou no mínimo 3 determinações, em cada trecho, com amostras representativas de toda a espessura da camada e colhidas após conclusões de umedecimento e homogeneização, para decidir se é possível, ou não iniciar a compactação;

c) Determinação da massa específica aparente do solo "IN SITU", com emprego do frasco de areia, pelo método DER M 23-57, com amostras retiradas na profundidade de, no mínimo, 75% da espessura da camada, a razão de, no mínimo, uma determinação para cada 800 m² de extensão de camada compactada ou no mínimo 3 determinações para cada trecho.

5.3.5.2. Controle Geométrico

O controle geométrico deverá atender:

- a) Determinação das cotas de eixo longitudinal do subleito, com medidas a cada 10 m;
- b) Determinação das cotas de projeto das bordas das seções transversais do subleito, com medidas a cada 10 m.

5.3.5.3. Controle de Recebimento

O preparo do subleito, executado de conformidade com esta especificação será recebido quando atender os requisitos a seguir.

5.3.5.3.1. Recebimento com Base no Controle Tecnológico da Camada Executada

- a) O teor de umidade da camada executada deverá ser igual ou inferior ao teor ótimo (hot) de compactação, obtido na energia de projeto, mais 2% (hot + 2%);
- b) O grau de compactação, calculado a partir dos resultados obtidos nos ensaios referidos no item 5. I. alíneas, a) e c), deverá atender os seguintes requisitos:

- Não for obtido nenhum valor menor que 100% ou;
- Atender estatisticamente a seguinte condição:

$$\bar{X} - K \times S > 100\% \text{ onde:}$$

\bar{X} : média aritmética dos graus de compactação obtidos;

S: desvio padrão;

K: coeficiente indicado na Tabela do ANEXO 1, em função do número N de elementos da amostra, no mínimo igual a três.

Os trechos do subleito que não se apresentarem devidamente compactados, deverão ser escarificados e os materiais pulverizados e recompactados.

5.3.5.3.2. Recebimento Com Base no Controle Geométrico

- a) As cotas de projeto do eixo longitudinal do subleito, não deverão apresentar variações superiores a 1,5 cm;
- b) As cotas de projeto das bordas das seções transversais do subleito, não deverão apresentar variações superiores a 1 cm.

5.3.6. OBSERVAÇÕES DE ORDEM GERAL

- a) Durante todo o tempo que durar a construção, até o recebimento da melhoria do subleito, os materiais e os serviços serão protegidos contra ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da empreiteira a responsabilidade desta conservação;
- b) A melhoria do subleito não deve ser submetida à ação direta das cargas e da abrasão do trânsito. No entanto, a fiscalização poderá autorizá-la a seu critério, caso os danos que venham a ser causados à superfície acabada, não prejudiquem a qualidade da camada do pavimento que será construída sobre a melhoria em questão;
- c) Toda a sinalização de trânsito para eventuais desvios de tráfego ou interrupções de vias visando à segurança, serão de responsabilidade da empreiteira.
- d) Durante a execução dos serviços, é de responsabilidade da empreiteira a execução de reparos em danos que eventualmente venham a acontecer em estruturas hidráulicas existentes (PV de esgoto, galeria, boca de lobo), rede de água e esgoto.

ANEXO 1

VALOR DO COEFICIENTE “K”, PARA CONTROLE ESTATÍSTICO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO

N	K	N	K
3	1,05	16	0,71
4	0,95	18	0,70
5	0,89	20	0,69
6	0,85	25	0,67
7	0,82	30	0,66
8	0,80	40	0,64
9	0,78	50	0,63
10	0,77	100	0,60

12	0,75	∞	0,52
14	0,73	-	-

Condição necessária:

$$\bar{X} - K \times S \geq L$$

onde:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N Xi}{N}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (Xi - \bar{X})^2}{(N - 1)}}$$

N - número de elementos da amostra

Xi - valores individuais da amostra

L - valor limite especificado na amostra, igual a 100% nesta especificação, ou conforme especificado pela fiscalização.

5.5. GUIAS, SARJETAS E CALÇADAS DE CONCRETO

5.5.1 - DESCRIÇÃO

Os serviços consistem na execução de calçadas, guias e sarjetas, incluindo marcação planialtimétrica, execução de cortes e aterros, estaqueamento, transporte, aplicação e acabamento do concreto das guias, compreendendo também a mão-de-obra e os equipamentos indispensáveis à execução.

5.5.2 - EQUIPAMENTOS

O conjunto de equipamentos necessários para a execução dos serviços deverá compreender no mínimo:

- a) motoniveladora;
- b) máquina de guias e sarjetas para extrusão;

- c) teodolito, nível, régua e trena;
- d) pequenas ferramentas tais como: enxadas, marretas, alavanca, colher de pedreiro, desempenadeira, etc.

5.5.3 - MATERIAIS

O concreto utilizado deverá ser usinado fck 13,5MPa aos 28 dias, com a relação água/cimento apropriada para o tipo de uso.

5.5.4 - EXECUÇÃO

5.5.4.1 - PREPARO DA SUPERFÍCIE DE APOIO

Após a execução da limpeza do terreno, será executada a marcação planialtimétrica dos alinhamentos e nivelamentos das ruas, sendo definidos os trechos onde serão executados os cortes e aterros.

A regularização do terreno deverá abranger a área ocupada pelas guias e sarjetas e mais 50cm de cada lado.

A superfície de apoio das guias e sarjetas será apiloada com soquete mecânico ou rolo compressor, em camadas de até 20cm para os trechos de aterro.

É de responsabilidade da empreiteira a remoção de obstáculos que por ventura venham a interferir nos alinhamentos das guias e sarjetas ou que após a execução das mesmas se torne obstáculo, ao trânsito de veículos na via pública.

Dentre os obstáculos mais comuns estão os postes de energia elétrica, postes de telefone, postes de residências, placas de sinalização de trânsito, placas de nome de ruas, cercas de arame farpado, alambrados, etc.

Após a execução das guias e sarjetas, fica definido o greide final da rua, sendo de responsabilidade da empreiteira o rebaixamento ou levantamento de poços de visita de galerias de águas pluviais e esgoto que eventualmente venham a não coincidir com este greide. Também é de responsabilidade da empreiteira reparos e consertos por eventuais danos causados em poços de visita da rede de esgoto, galerias, ligações de água e demais estruturas hidráulicas.

5.5.4.2 - LANÇAMENTO DO CONCRETO

O concreto deverá ter plasticidade e umidade tais que possa ser aplicado pela máquina de guia por extrusão.

O caminhão betoneira posiciona-se ao lado da máquina de guias e o descarregamento do concreto é controlado em função do rendimento da máquina.

Uma régua apoiada ao longo da sarjeta não poderá acusar flecha superior a 4mm.

Deverão ser executadas juntas do tipo seção enfraquecida com espaçamento de 5,00m.

Deverá ser executada a cura das guias e sarjetas por pelo menos 3 dias consecutivos.

Fica a critério da fiscalização o não recebimento de trechos que apresentem irregularidades longitudinais e transversais, ficando a cargo do empreiteiro a reconstrução do trecho.

Deverá ser executado o rebaixamento das guias nos cruzamentos, em conformidade com a NBR 9050 e projeto de pavimentação.

5.5.4.3 – ACABAMENTO SUPERFICIAL

Simultaneamente a extrusão do concreto deverá ser aplicada argamassa mista de cimento, cal e areia no traço: 1:0,4:0,8, corrigindo eventuais falhas de espalhamento, proporcionando superfícies lisas e bem acabadas.

5.5.5 - CONTROLE DE EXECUÇÃO

Durante a execução deverão ser moldados quatro corpos de prova para cada 200m de guias e sarjetas, e rompidos para avaliação do fck.

Fica a critério da fiscalização a rejeição ou não de trechos que apresentem fck inferior a 13,5 MPa, podendo ser exigida a sua reconstrução.

As calçadas devem ser executadas em piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado.

Em todas as esquinas haverá rampa de acesso a portadores de mobilidade diminuída.

5.0 SINALIZAÇÃO

- As placas serão implantadas conforme projeto específico, semi refletiva, em suporte de aço;



Alexandre Cezar L. da Silva
Engenheiro Civil
CREA 180506-D TO

Obra
**CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA**

Bancos
**SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 -
Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe**

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
**Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.**

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS / CANTEIRO	100,00% 15.689.43	39,00% 6.118.88	21,00% 3.294.78	10,00% 1.568.94	10,00% 1.568.94	10,00% 1.568.94	10,00% 1.568.94
2	DRENAGEM	100,00% 11.381.12		100,00% 11.381.12				
3	TERRAPLANAGEM	100,00% 16.390.53	100,00% 16.390.53					
4	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 32.582.14		60,00% 19.549.28	40,00% 13.032.86			
5	CANTEIROS	100,00% 26.064.98				100,00% 26.064.98		
6	ILUMINAÇÃO	100,00% 38.578.25				100,00% 38.578.25		
7	QUIOSQUE	100,00% 80.159.00				50,00% 40.079.50	50,00% 40.079.50	
9	ACADEMIA AO AR LIVRE	100,00% 84.805.12						100,00% 84.805.12
10	DIVERSOS	100,00% 11.250.94						100,00% 11.250.94
Porcentagem			7,1%	10,8%	4,61%	33,54%	13,14%	30,81%
Custo			22.509,41	34.225,18	14.601,80	106.291,67	41.648,44	97.625,00
Porcentagem Acumulado			7,1%	17,9%	22,51%	56,05%	69,19%	100,0%
Custo Acumulado			22.509,40	56.734,59	71.336,39	177.628,06	219.276,50	316.901,51

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	334,7558145		55,54		18.592,34		18.592,34	5,87%	18.592,34	5,87%
253	ORSE	Banco com pé em ferro fundido e 10 réguas de madeira c/ 1,50m, com encosto	Material	un	10,9947783		1.386,00		15.238,76		15.238,76	4,81%	33.831,10	10,68%
9633	ORSE	Totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e altura total=2,86m, c/aplicação de adesivo em recort sobreposto em dupla face, pintura esmalte sintético, conforme modelo p/obra do Parque dos Cajueiros	Material	un	0,9995253		14.555,74		14.548,83		14.548,83	4,59%	48.379,93	15,27%
2600	Próprio	SIMULADOR DE ESCADAS INDIVIDUAL	Equipamento	UND	2,9985759	0,0000000	4.459,14	4.737,60	13.371,07	0,00	13.371,07	4,22%	61.751,00	19,49%
00014163	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, FLANGEADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	Material	UN	3,9981012		2.878,26		11.507,57		11.507,57	3,63%	73.258,58	23,12%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	608,3070185		16,95		10.310,80		10.310,80	3,25%	83.569,38	26,37%
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	16,6229003		592,20		9.844,08		9.844,08	3,11%	93.413,46	29,48%
00042246	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	15,9924047		520,64		8.326,29		8.326,29	2,63%	101.739,75	32,10%
2603	Próprio	ESQUI TRIPLO	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	7.590,02	8.064,00	7.586,42	0,00	7.586,42	2,39%	109.326,16	34,50%
79820	SIURB	PLAYGROUND-BRINQUEDOS DE MADEIRA-CASA TARZAN COM RAMPADA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO-COLOCADO	Material	Un	0,9995253		7.440,31		7.436,78		7.436,78	2,35%	116.762,94	36,85%
2605	Próprio	ADUÇÃO E ABDUÇÃO PENDULO DUPLO	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	7.210,52	7.660,80	7.207,10	0,00	7.207,10	2,27%	123.970,04	39,12%
2604	Próprio	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	7.056,35	7.497,00	7.053,00	0,00	7.053,00	2,23%	131.023,04	41,35%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	973,8260833		7,00		6.816,78		6.816,78	2,15%	137.839,82	43,50%
2597	Próprio	BICICLETA TRIPLA	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	6.676,85	7.093,80	6.673,68	0,00	6.673,68	2,11%	144.513,50	45,60%
00007592	SINAPI	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	210,0569625		31,71		6.660,91		6.660,91	2,10%	151.174,41	47,70%
00039746	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Material	UN	15,9924047		351,72		5.624,85		5.624,85	1,77%	156.799,26	49,48%
00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	247,5698148		22,56		5.585,18		5.585,18	1,76%	162.384,43	51,24%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	2.031,8665444		2,34		4.754,57		4.754,57	1,50%	167.139,00	52,74%
2607	Próprio	TWISTER DUPLO	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	4.648,89	4.939,20	4.646,68	0,00	4.646,68	1,47%	171.785,68	54,21%
2598	Próprio	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	4.554,01	4.838,40	4.551,85	0,00	4.551,85	1,44%	176.337,53	55,64%
2599	Próprio	ABDOMINAL DUPLO	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	4.482,85	4.762,80	4.480,72	0,00	4.480,72	1,41%	180.818,25	57,06%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	245,4327697		17,90		4.393,25		4.393,25	1,39%	185.211,50	58,44%
2601	Próprio	BARRAS PARALELAS	Equipamento	UND	1,9990506	0,0000000	2.051,68	2.179,80	4.101,41	0,00	4.101,41	1,29%	189.312,91	59,74%
2602	Próprio	JOGO DE BARRAS	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	4.008,47	4.258,80	4.006,57	0,00	4.006,57	1,26%	193.319,48	61,00%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	928,0060423		4,25		3.944,03		3.944,03	1,24%	197.263,50	62,25%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	166,7713752		23,38		3.899,11		3.899,11	1,23%	201.162,62	63,48%
00036156	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	Material	m²	58,9703932		64,33		3.793,57		3.793,57	1,20%	204.956,18	64,68%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3.438,1097222		1,08		3.713,16		3.713,16	1,17%	208.669,34	65,85%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	5,4572582		659,63		3.599,77		3.599,77	1,14%	212.269,11	66,98%
00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	46,2670855		76,01		3.516,76		3.516,76	1,11%	215.785,88	68,09%
00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0035703		949.967,32		3.391,67		3.391,67	1,07%	219.177,55	69,16%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	144,1156324		22,56		3.251,25		3.251,25	1,03%	222.428,80	70,19%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	2.240,1076445		1,43		3.203,35		3.203,35	1,01%	225.632,15	71,20%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	34,9444704		81,90		2.861,95		2.861,95	0,90%	228.494,10	72,10%
2596	Próprio	APC PUXADA ALTA	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	2.786,95	2.961,00	2.785,63	0,00	2.785,63	0,88%	231.279,73	72,98%
00039510	SINAPI	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMINIO, COMPLETA (INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Material	UN	7,9962024		347,69		2.780,20		2.780,20	0,88%	234.059,93	73,86%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	188,7335620		14,43		2.723,43		2.723,43	0,86%	236.783,35	74,72%
00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	64,2922177		41,99		2.699,63		2.699,63	0,85%	239.482,98	75,57%
00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUIROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	Material	UN	954,2667903		2,77		2.643,32		2.643,32	0,83%	242.126,30	76,40%
2606	Próprio	ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS	Equipamento	UND	0,9995253	0,0000000	2.609,06	2.772,00	2.607,82	0,00	2.607,82	0,82%	244.734,13	77,23%
D00423	SEDOP	Lixeira em tela moeda	Material	UN	2,9985759		803,88		2.410,50		2.410,50	0,76%	247.144,62	77,99%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	89,6665595		24,19		2.169,03		2.169,03	0,68%	249.313,65	78,67%
00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	86,6801558		24,62		2.134,07		2.134,07	0,67%	251.447,72	79,35%
00012551	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	4,9976265		418,97		2.093,86		2.093,86	0,66%	253.541,58	80,01%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m²	5,9971518		346,50		2.078,01		2.078,01	0,66%	255.619,59	80,66%
00039246	SINAPI	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	273,6600307		6,98		1.910,15		1.910,15	0,60%	257.529,74	81,26%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	39,3391167		47,94		1.885,92		1.885,92	0,60%	259.415,65	81,86%
00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	35,3574557		50,21		1.775,30		1.775,30	0,56%	261.190,95	82,42%
00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	47,2600828		35,69		1.686,71		1.686,71	0,53%	262.877,66	82,95%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	35,9829106		42,48		1.528,55		1.528,55	0,48%	264.406,22	83,43%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	2.031,8665444		0,73		1.483,26		1.483,26	0,47%	265.889,48	83,90%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	78,4091780		18,01		1.412,15		1.412,15	0,45%	267.301,63	84,35%
00000378	SINAPI	ARMADOR	Mão de Obra	H	58,6729842		22,56		1.323,66		1.323,66	0,42%	268.625,29	84,77%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	835,6417915		1,57		1.311,96		1.311,96	0,41%	269.937,25	85,18%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	103,0828079		12,52		1.290,60		1.290,60	0,41%	271.227,85	85,59%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	112,7121384		11,17		1.258,99		1.258,99	0,40%	272.486,84	85,98%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	899,7451243		1,29		1.160,67		1.160,67	0,37%	273.647,51	86,35%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG		97,4341706		11,80		1.149,72		1.149,72	0,36%	274.797,23	86,71%
00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²		68,9572502		16,19		1.116,42		1.116,42	0,35%	275.913,65	87,07%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M		219,9555650		5,05		1.110,78		1.110,78	0,35%	277.024,43	87,42%
00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN		0,0007456		1.455.300,00		1.085,14		1.085,14	0,34%	278.109,57	87,76%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²		19,7531187		49,37		975,21		975,21	0,31%	279.084,78	88,07%
00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento	UN		0,0012364		773.093,94		955,86		955,86	0,30%	280.040,64	88,37%
00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG		67,1296181		14,18		951,90		951,90	0,30%	280.992,54	88,67%
H00269	SEDOP	Tube fo go 2" - (sem costura com rosca)	Material	M		8,9957277		101,39		912,08		912,08	0,29%	281.904,62	88,96%
00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2.5* CM	Material	m²		1,0045229		893,88		897,92		897,92	0,28%	282.802,54	89,24%
00003798	SINAPI	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	Material	UN		7,9962024		110,01		879,66		879,66	0,28%	283.682,20	89,52%
00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN		135,6822605		6,18		838,52		838,52	0,26%	284.520,72	89,78%
00001345	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	Material	m²		6,1219738		128,73		788,08		788,08	0,25%	285.308,80	90,03%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M		21,0530928		37,15		782,12		782,12	0,25%	286.090,92	90,28%
00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN		0,0006308		1.233.586,07		778,15		778,15	0,25%	286.869,07	90,52%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H		513,0400594		1,47		754,17		754,17	0,24%	287.623,24	90,76%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG		563,2282312		1,33		749,09		749,09	0,24%	288.372,33	91,00%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H		38,9571436		19,08		743,30		743,30	0,23%	289.115,63	91,23%
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H		32,7376612		22,56		738,56		738,56	0,23%	289.854,19	91,47%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H		42,0649401		17,38		731,09		731,09	0,23%	290.585,28	91,70%
00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M		33,5340737		21,39		717,29		717,29	0,23%	291.302,58	91,92%
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H		36,9861673		17,33		640,97		640,97	0,20%	291.943,55	92,12%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H		27,1901514		23,38		635,71		635,71	0,20%	292.579,25	92,32%
00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCAÇÃO)	Material	m²		39,8586899		15,73		626,98		626,98	0,20%	293.206,23	92,52%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H		835,6417915		0,74		618,37		618,37	0,20%	293.824,61	92,72%
00034636	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN		0,9995253		598,50		598,22		598,22	0,19%	294.422,82	92,91%
00034364	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN		0,6668833		853,85		569,42		569,42	0,18%	294.992,24	93,09%
00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG		146,3732990		3,72		544,51		544,51	0,17%	295.536,75	93,26%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M		15,3088544		35,22		539,18		539,18	0,17%	296.075,93	93,43%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H		513,0400594		1,05		538,69		538,69	0,17%	296.614,62	93,60%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00012872	SINAPI	GESSEIRO	Mão de Obra	H	23,7127675		22,56		534,96		534,96	0,17%	297.149,58	93,77%
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	19,4782692		27,20		529,81		529,81	0,17%	297.679,39	93,93%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	24,5312121		20,71		508,04		508,04	0,16%	298.187,43	94,09%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	47,5597824		10,23		486,54		486,54	0,15%	298.673,97	94,25%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	26,8233286		17,38		466,19		466,19	0,15%	299.140,15	94,40%
00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	14,4673785		30,39		439,66		439,66	0,14%	299.579,82	94,53%
00012266	SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	2,9985759		141,48		424,24		424,24	0,13%	300.004,06	94,67%
00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	15,0148690		27,54		413,51		413,51	0,13%	300.417,57	94,80%
00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,7995883		504,00		402,99		402,99	0,13%	300.820,56	94,93%
00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0005062		753.752,39		381,52		381,52	0,12%	301.202,08	95,05%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	215,9684892		1,68		362,83		362,83	0,11%	301.564,90	95,16%
00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	19,5121131		17,76		346,54		346,54	0,11%	301.911,44	95,27%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	15,7272328		21,94		345,06		345,06	0,11%	302.256,50	95,38%
00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	3,7461329		92,10		345,02		345,02	0,11%	302.601,51	95,49%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	20,4118058		16,31		332,92		332,92	0,11%	302.934,43	95,59%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	33,6273144		9,80		329,55		329,55	0,10%	303.263,98	95,70%
00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	0,9995253		325,18		325,03		325,03	0,10%	303.589,00	95,80%
00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	103,5260524		3,04		314,72		314,72	0,10%	303.903,72	95,90%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	12,1538452		25,46		309,44		309,44	0,10%	304.213,16	96,00%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0032461		95.058,59		308,57		308,57	0,10%	304.521,73	96,09%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	15,0682783		19,55		294,58		294,58	0,09%	304.816,31	96,19%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	23,1347176		12,46		288,26		288,26	0,09%	305.104,57	96,28%
00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	1,7861017		158,16		282,49		282,49	0,09%	305.387,06	96,37%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	Material	L	22,4533362		12,22		274,38		274,38	0,09%	305.661,44	96,45%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	10,6629697		24,79		264,34		264,34	0,08%	305.925,77	96,54%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00000183	SINAPI	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3 CM, L= *13 CM, *60 CM A 120* CM X *210 CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALÍPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	0,9995253		245,70		245,58		245,58	0,08%	306.171,36	96,61%
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	10,1051008		23,94		241,92		241,92	0,08%	306.413,27	96,69%
00004237	SINAPI	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVE AGROPECUARIA	Mão de Obra	H	11,0056737		21,40		235,52		235,52	0,07%	306.648,80	96,76%
00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16.7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento	UN	0,0001424		1.625.400,00		231,51		231,51	0,07%	306.880,30	96,84%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	161,7419239		1,43		231,29		231,29	0,07%	307.111,60	96,91%
00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	0,9995253		218,48		218,38		218,38	0,07%	307.329,97	96,98%
00007640	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0006361		342.720,00		218,00		218,00	0,07%	307.547,98	97,05%
00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	4,5128567		44,62		201,36		201,36	0,06%	307.749,34	97,11%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	10,8603121		18,48		200,70		200,70	0,06%	307.950,04	97,18%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0016950		116.487,00		197,44		197,44	0,06%	308.147,48	97,24%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	29,4893774		6,65		196,10		196,10	0,06%	308.343,59	97,30%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	8,6623353		22,32		193,34		193,34	0,06%	308.536,93	97,36%
00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,9995253		184,35		184,26		184,26	0,06%	308.721,19	97,42%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	8,2066262		22,27		182,76		182,76	0,06%	308.903,95	97,48%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	85,3579610		2,11		180,11		180,11	0,06%	309.084,06	97,53%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	85,3579610		2,11		180,11		180,11	0,06%	309.264,16	97,59%
00004263	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	Equipamento	UN	0,0001585		1.135.679,94		180,03		180,03	0,06%	309.444,20	97,65%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	208,2411001		0,84		174,92		174,92	0,06%	309.619,12	97,70%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	161,7419239		1,08		174,68		174,68	0,06%	309.793,80	97,76%
00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	6,9221585		25,20		174,44		174,44	0,06%	309.968,24	97,81%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	10,8923723		15,87		172,86		172,86	0,05%	310.141,10	97,87%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	167,1031969		1,03		172,12		172,12	0,05%	310.313,22	97,92%
00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	14,3808401		11,54		165,95		165,95	0,05%	310.479,17	97,97%
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	12,1255912		13,33		161,63		161,63	0,05%	310.640,81	98,02%
00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	34,1772682		4,67		159,61		159,61	0,05%	310.800,42	98,07%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	18,7683064		8,07		151,46		151,46	0,05%	310.951,88	98,12%
00013836	SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	Material	UN	0,0017835		84.273,38		150,30		150,30	0,05%	311.102,17	98,17%
00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	7,7611340		18,68		144,98		144,98	0,05%	311.247,15	98,22%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	19,6756554		7,19		141,47		141,47	0,04%	311.388,62	98,26%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	27,4672750		5,02		137,89		137,89	0,04%	311.526,50	98,30%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	18,4583064		7,32		135,11		135,11	0,04%	311.661,62	98,35%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	215,9684892		0,61		131,74		131,74	0,04%	311.793,36	98,39%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3124262		97,51		127,97		127,97	0,04%	311.921,34	98,43%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0065978		19.146,61		126,32		126,32	0,04%	312.047,66	98,47%
4750	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,1305884		20,32		124,57		124,57	0,04%	312.172,23	98,51%
6110	SEDOP	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	6,0697773		20,32		123,34		123,34	0,04%	312.295,57	98,55%
00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	3,6732555		32,26		118,50		118,50	0,04%	312.414,07	98,58%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	14,2463940		7,83		111,55		111,55	0,04%	312.525,62	98,62%
00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	0,9995253		109,69		109,64		109,64	0,03%	312.635,26	98,65%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0006224		175.927,50		109,50		109,50	0,03%	312.744,76	98,69%
00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	29,4700038		3,71		109,33		109,33	0,03%	312.854,09	98,72%
00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	27,2870406		3,83		104,51		104,51	0,03%	312.958,60	98,76%
00020017	SINAPI	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	11,6244792		8,93		103,81		103,81	0,03%	313.062,41	98,79%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	Mão de Obra	H	4,6166183		21,43		98,93		98,93	0,03%	313.161,34	98,82%
81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	6,9966771		13,17		92,15		92,15	0,03%	313.253,49	98,85%
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,9985759		30,52		91,52		91,52	0,03%	313.345,00	98,88%
6127	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0900477		14,69		89,46		89,46	0,03%	313.434,47	98,91%
00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	327,1127769		0,27		88,32		88,32	0,03%	313.522,79	98,93%
00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	13,8267033		6,30		87,11		87,11	0,03%	313.609,89	98,96%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,7537854		112,58		84,86		84,86	0,03%	313.694,76	98,99%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0001388		607.335,32		84,32		84,32	0,03%	313.779,07	99,01%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	0,9995253		74,56		74,52		74,52	0,02%	313.853,60	99,04%
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,4110048		180,14		74,04		74,04	0,02%	313.927,64	99,06%
37370	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	17,9914553		4,00		71,97		71,97	0,02%	313.999,60	99,08%
00001347	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 12 MM	Material	m²	0,7712541		92,78		71,56		71,56	0,02%	314.071,16	99,11%
00011674	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,9990506		35,11		70,19		70,19	0,02%	314.141,35	99,13%
00012869	SINAPI	TELHADOR	Mão de Obra	H	3,0175898		23,08		69,65		69,65	0,02%	314.210,99	99,15%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	53,0131225		1,27		67,33		67,33	0,02%	314.278,32	99,17%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	2,1774114		30,60		66,63		66,63	0,02%	314.344,95	99,19%
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	1,9990506		33,20		66,37		66,37	0,02%	314.411,32	99,21%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	14,9928794		4,42		66,27		66,27	0,02%	314.477,58	99,24%
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	3,3398950		19,68		65,73		65,73	0,02%	314.543,31	99,26%
00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,9990506		32,52		65,01		65,01	0,02%	314.608,32	99,28%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	20,3303445		3,01		61,19		61,19	0,02%	314.669,52	99,30%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	5,9971518		9,94		59,61		59,61	0,02%	314.729,13	99,31%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7185932		82,95		59,61		59,61	0,02%	314.788,74	99,33%
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,9990506		29,78		59,53		59,53	0,02%	314.848,27	99,35%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	8,5612140		6,62		56,68		56,68	0,02%	314.904,94	99,37%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	3,4522724		16,38		56,55		56,55	0,02%	314.961,49	99,39%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	5,9971518		8,98		53,85		53,85	0,02%	315.015,35	99,40%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 MMIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0044251		12.016,05		53,17		53,17	0,02%	315.068,52	99,42%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	4,5623452		11,27		51,42		51,42	0,02%	315.119,94	99,44%
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,0532146		12,46		50,50		50,50	0,02%	315.170,44	99,45%
00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	2,9985759		16,60		49,78		49,78	0,02%	315.220,22	99,47%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,9204628		54,07		49,77		49,77	0,02%	315.269,98	99,49%
00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	0,4861687		94,31		45,85		45,85	0,01%	315.315,84	99,50%
00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2697650		35,73		45,37		45,37	0,01%	315.361,20	99,51%
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	2,0013927		22,56		45,15		45,15	0,01%	315.406,36	99,53%
00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2,9985759		14,91		44,71		44,71	0,01%	315.451,06	99,54%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	11,9943035		3,70		44,38		44,38	0,01%	315.495,44	99,56%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,6473927		26,69		43,97		43,97	0,01%	315.539,41	99,57%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,7106263		16,17		43,83		43,83	0,01%	315.583,24	99,58%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	4,9976265		8,73		43,63		43,63	0,01%	315.626,87	99,60%
00003318	SINAPI	GRADE DE DISCOS MECANICA 20X24" COM 20 DISCOS 24" X 6MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento	UN	0,0005898		71.820,00		42,36		42,36	0,01%	315.669,23	99,61%
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	16,9919300		2,49		42,31		42,31	0,01%	315.711,54	99,62%
00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	1,1430611		36,74		42,00		42,00	0,01%	315.753,54	99,64%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,8198106		50,60		41,48		41,48	0,01%	315.795,02	99,65%
00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	36,9787697		1,12		41,42		41,42	0,01%	315.836,44	99,66%
00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	0,9995253		40,38		40,36		40,36	0,01%	315.876,80	99,68%
00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	0,9995253		37,88		37,86		37,86	0,01%	315.914,66	99,69%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	5,9971518		6,07		36,40		36,40	0,01%	315.951,06	99,70%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE "400" G)	Material	UN	1,2868888		28,00		36,03		36,03	0,01%	315.987,10	99,71%
00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	0,9995253		33,59		33,57		33,57	0,01%	316.020,67	99,72%
00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	Mão de Obra	H	1,5335641		21,62		33,16		33,16	0,01%	316.053,83	99,73%
00011741	SINAPI	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,9990506		16,30		32,58		32,58	0,01%	316.086,41	99,74%
00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,4158025		76,88		31,97		31,97	0,01%	316.118,38	99,75%
00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,9278094		31,84		29,54		29,54	0,01%	316.147,92	99,76%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,9995253		28,91		28,90		28,90	0,01%	316.176,81	99,77%
00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,1084485		249,36		27,04		27,04	0,01%	316.203,86	99,78%
43489	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	17,9914553		1,47		26,45		26,45	0,01%	316.230,31	99,79%
37372	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	17,9914553		1,43		25,73		25,73	0,01%	316.256,03	99,80%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,9990506		12,71		25,41		25,41	0,01%	316.281,44	99,80%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0034332		7.263,90		24,94		24,94	0,01%	316.306,38	99,81%
37371	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	17,9914553		1,28		23,03		23,03	0,01%	316.329,41	99,82%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	11,9943035		1,91		22,91		22,91	0,01%	316.352,32	99,83%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	2.240,1076445		0,01		22,40		22,40	0,01%	316.374,72	99,83%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	53,0131225		0,40		21,21		21,21	0,01%	316.395,92	99,84%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	208,2411001		0,10		20,82		20,82	0,01%	316.416,75	99,85%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,8199157		25,27		20,72		20,72	0,01%	316.437,47	99,85%
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,9990506		10,30		20,59		20,59	0,01%	316.458,06	99,86%
00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,9995253		19,83		19,82		19,82	0,01%	316.477,88	99,87%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,9990506		9,31		18,61		18,61	0,01%	316.496,49	99,87%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,3508334		50,81		17,83		17,83	0,01%	316.514,31	99,88%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	18,2352465		0,97		17,69		17,69	0,01%	316.532,00	99,88%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,6836753		24,79		16,95		16,95	0,01%	316.548,95	99,89%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	4,9976265		3,38		16,89		16,89	0,01%	316.565,84	99,89%
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,9751869		17,03		16,61		16,61	0,01%	316.582,45	99,90%
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,6530898		22,15		14,47		14,47	0,00%	316.596,92	99,90%
00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,9995253		14,26		14,25		14,25	0,00%	316.611,17	99,91%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,1915090		67,86		13,00		13,00	0,00%	316.624,17	99,91%
00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,9995253		12,32		12,31		12,31	0,00%	316.636,48	99,92%
00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,9995253		12,22		12,21		12,21	0,00%	316.648,69	99,92%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	0,6926250		17,55		12,16		12,16	0,00%	316.660,85	99,92%
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	0,9995253		11,34		11,33		11,33	0,00%	316.672,18	99,93%
00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	0,9995253		11,16		11,15		11,15	0,00%	316.683,34	99,93%
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	8,4200011		1,26		10,61		10,61	0,00%	316.693,95	99,93%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,9631473		10,83		10,43		10,43	0,00%	316.704,38	99,94%
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,9995253		9,75		9,75		9,75	0,00%	316.714,12	99,94%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	19,6756554		0,47		9,25		9,25	0,00%	316.723,37	99,94%
00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA	Material	KG	0,2894765		30,80		8,92		8,92	0,00%	316.732,29	99,95%
00001967	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,9995253		8,58		8,58		8,58	0,00%	316.740,86	99,95%
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,9990506		3,79		7,58		7,58	0,00%	316.748,44	99,95%
00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,9995253		7,14		7,14		7,14	0,00%	316.755,58	99,95%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3950569		17,64		6,97		6,97	0,00%	316.762,55	99,96%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	0,9995253		6,85		6,85		6,85	0,00%	316.769,39	99,96%
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	0,9995253		6,66		6,66		6,66	0,00%	316.776,05	99,96%
00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,9995253		6,22		6,22		6,22	0,00%	316.782,27	99,96%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2149067		27,45		5,90		5,90	0,00%	316.788,17	99,96%
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,9990506		2,93		5,86		5,86	0,00%	316.794,02	99,97%
00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,9990506		2,93		5,86		5,86	0,00%	316.799,88	99,97%
00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	0,9995253		5,40		5,40		5,40	0,00%	316.805,28	99,97%
00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	Serviços	m³	0,0884580		60,88		5,39		5,39	0,00%	316.810,66	99,97%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	2,2846649		2,25		5,14		5,14	0,00%	316.815,80	99,97%
00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,1999051		24,77		4,95		4,95	0,00%	316.820,75	99,97%
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,9995253		4,69		4,69		4,69	0,00%	316.825,44	99,98%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	5,9971518		0,76		4,56		4,56	0,00%	316.830,00	99,98%
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0060568		745,78		4,52		4,52	0,00%	316.834,52	99,98%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,9981012		1,12		4,48		4,48	0,00%	316.839,00	99,98%
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	17,5836490		0,25		4,40		4,40	0,00%	316.843,39	99,98%
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2,9985759		1,44		4,32		4,32	0,00%	316.847,71	99,98%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0009643		4.430,89		4,27		4,27	0,00%	316.851,98	99,98%
00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,1389873		28,90		4,02		4,02	0,00%	316.856,00	99,99%
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0174633		207,90		3,63		3,63	0,00%	316.859,63	99,99%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210900		165,17		3,48		3,48	0,00%	316.863,11	99,99%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,9990506		1,46		2,92		2,92	0,00%	316.866,03	99,99%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0013398		2.085,36		2,79		2,79	0,00%	316.868,83	99,99%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,9985759		0,88		2,64		2,64	0,00%	316.871,46	99,99%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,7906009		0,13		2,57		2,57	0,00%	316.874,04	99,99%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3950569		6,30		2,49		2,49	0,00%	316.876,53	99,99%
00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1670207		14,37		2,40		2,40	0,00%	316.878,93	99,99%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0991329		22,32		2,21		2,21	0,00%	316.881,14	99,99%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3101620		5,67		1,76		1,76	0,00%	316.882,90	99,99%
00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0599715		27,88		1,67		1,67	0,00%	316.884,57	99,99%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	167,1031969		0,01		1,67		1,67	0,00%	316.886,24	100,00%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660886		25,27		1,67		1,67	0,00%	316.887,91	100,00%
00039014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	0,0923561		15,66		1,45		1,45	0,00%	316.889,36	100,00%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0553737		24,38		1,35		1,35	0,00%	316.890,71	100,00%
941	ORSE	Fardamento	Material	un	0,0058211		225,94		1,32		1,32	0,00%	316.892,02	100,00%
37373	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	17,9914553		0,07		1,26		1,26	0,00%	316.893,28	100,00%
00039315	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	2,7986708		0,44		1,23		1,23	0,00%	316.894,51	100,00%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000394		29.548,05		1,16		1,16	0,00%	316.895,68	100,00%
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	0,9995253		1,07		1,07		1,07	0,00%	316.896,75	100,00%
00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0110747		83,87		0,93		0,93	0,00%	316.897,67	100,00%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0015522		378,00		0,59		0,59	0,00%	316.898,26	100,00%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0339839		15,69		0,53		0,53	0,00%	316.898,79	100,00%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000659		6.345,39		0,42		0,42	0,00%	316.899,21	100,00%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0873585		4,25		0,37		0,37	0,00%	316.899,58	100,00%
00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0109948		32,67		0,36		0,36	0,00%	316.899,94	100,00%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0069853		46,30		0,32		0,32	0,00%	316.900,27	100,00%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0174633		15,80		0,28		0,28	0,00%	316.900,54	100,00%
00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0029736		84,67		0,25		0,25	0,00%	316.900,79	100,00%
00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0089257		15,87		0,14		0,14	0,00%	316.900,94	100,00%
00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0003928		313,23		0,12		0,12	0,00%	316.901,06	100,00%
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0174633		6,17		0,11		0,11	0,00%	316.901,17	100,00%
11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001309		652,68		0,09		0,09	0,00%	316.901,25	100,00%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000030		17.736,25		0,05		0,05	0,00%	316.901,30	100,00%
00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0023284		17,64		0,04		0,04	0,00%	316.901,35	100,00%
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001309		309,96		0,04		0,04	0,00%	316.901,39	100,00%
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0029736		8,00		0,02		0,02	0,00%	316.901,41	100,00%
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003928		46,49		0,02		0,02	0,00%	316.901,43	100,00%
00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0007762		22,93		0,02		0,02	0,00%	316.901,45	100,00%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10"	Material	un	0,0005891		23,41		0,01		0,01	0,00%	316.901,46	100,00%
11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002619		47,75		0,01		0,01	0,00%	316.901,47	100,00%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001963		39,69		0,01		0,01	0,00%	316.901,48	100,00%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002619		28,84		0,01		0,01	0,00%	316.901,49	100,00%
10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001151		46,49		0,01		0,01	0,00%	316.901,49	100,00%
10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002619		19,08		0,00		0,00	0,00%	316.901,50	100,00%
10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001309		37,67		0,00		0,00	0,00%	316.901,50	100,00%
10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001151		27,25		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
11247	ORSE	Serra mármore Serra marmore	Material	un	0,0000032		413,02		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000064		51,40		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000127		25,20		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000223		14,18		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000127		23,68		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000223		12,87		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000159		13,60		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000064		20,79		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000032		34,65		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000064		17,03		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%
10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000032		28,95		0,00		0,00	0,00%	316.901,51	100,00%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 82.197,77
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 48.558,62
Material	R\$ 176.550,82
Serviços	R\$ 1.515,03
Taxas	R\$ 23,66
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Outros	R\$ 8.055,62

Total sem BDI	251.535,06
Total do BDI	65.366,45
Total Geral	316.901,51

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	325,16	83,84	27.261,41	8,60	8,60
95953	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	4,95	4.965,54	24.579,42	7,76	16,36
100621	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	5.066,59	20.266,36	6,40	22,75
2411	ORSE	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	Urbanização de Parques e Praças	un	11,0	1.386,00	15.246,00	4,81	27,56
9301	ORSE	Totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e h.total=2,86m, c/aplicação adesivo em recort sobreposto em dupla face, c/base em concreto armado (71x43cm), pintado, conforme modelo p/obra do Parque dos Cajueiros	Diversos	un	1,0	14.969,27	14.969,27	4,72	32,29
2600	Próprio	SIMULADOR DE ESCADAS INDIVIDUAL	Equipamento	UND	3,0	4.459,14	13.377,42	4,22	36,51
000032	SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	PROJETOS	MES	1,0	12.688,89	12.688,89	4,00	40,51
94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	213,69	53,26	11.381,12	3,59	44,11
101656	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	16,0	611,07	9.777,12	3,09	47,19
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	140,4	60,98	8.561,59	2,70	49,89
101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	162,75	49,78	8.101,69	2,56	52,45
2603	Próprio	ESQUI TRIPLO	Equipamento	UND	1,0	7.590,02	7.590,02	2,40	54,84
181441	SIURB	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO	Edificações	UN	1,0	7.440,31	7.440,31	2,35	57,19
2605	Próprio	ADUÇÃO E ABDUÇÃO PENDULO DUPLO	Equipamento	UND	1,0	7.210,52	7.210,52	2,28	59,47

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
Curva ABC de Serviços

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	59,47	119,00	7.076,93	2,23	61,70
2604	Próprio	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLIO	Equipamento	UND	1,0	7.056,35	7.056,35	2,23	63,93
2597	Próprio	BICICLETA TRIPLA	Equipamento	UND	1,0	6.676,85	6.676,85	2,11	66,03
93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1.627,5	3,61	5.875,27	1,85	67,89
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	746,7	7,58	5.659,98	1,79	69,67
93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	57,28	92,89	5.320,73	1,68	71,35
87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	70,2	71,12	4.992,62	1,58	72,93
2607	Próprio	TWISTER DUPLO	Equipamento	UND	1,0	4.648,89	4.648,89	1,47	74,39
2598	Próprio	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	Equipamento	UND	1,0	4.554,01	4.554,01	1,44	75,83
2599	Próprio	ABDOMINAL DUPLO	Equipamento	UND	1,0	4.482,85	4.482,85	1,41	77,25
2601	Próprio	BARRAS PARALELAS	Equipamento	UND	2,0	2.051,68	4.103,36	1,29	78,54
2602	Próprio	JOGO DE BARRAS	Equipamento	UND	1,0	4.008,47	4.008,47	1,26	79,81
251510	SEDOP	Lixeira em tela moeda		UN	3,0	1.270,21	3.810,63	1,20	81,01
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	32,76	93,55	3.064,69	0,97	81,98
98094	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	3.025,05	3.025,05	0,95	82,93
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	500,09	3.000,54	0,95	83,88

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
97587	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	362,91	2.903,28	0,92	84,79
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E PISO - PISOS	M	248,9	11,55	2.874,79	0,91	85,70
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	37,13	75,22	2.792,91	0,88	86,58
2596	Próprio	APC PUXADA ALTA	Equipamento	UND	1,0	2.786,95	2.786,95	0,88	87,46
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	140,4	19,73	2.770,09	0,87	88,34
98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.735,46	2.735,46	0,86	89,20
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	37,13	72,02	2.674,10	0,84	90,04
2606	Próprio	ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS	Equipamento	UND	1,0	2.609,06	2.609,06	0,82	90,87
87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	37,13	56,58	2.100,81	0,66	91,53
88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	140,4	13,91	1.952,96	0,62	92,14
96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	37,13	46,64	1.731,74	0,55	92,69
100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	542,5	2,84	1.540,70	0,49	93,18
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	68,99	20,86	1.439,13	0,45	93,63
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0	1.309,30	1.309,30	0,41	94,04
74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	59,47	21,91	1.302,98	0,41	94,46

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
Curva ABC de Serviços

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	15,5	80,04	1.240,62	0,39	94,85
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	15,5	71,55	1.109,02	0,35	95,20
102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	1.085,80	1.085,80	0,34	95,54
86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	1.067,81	1.067,81	0,34	95,88
79481	SINAPI	ATERRO INTERNO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO DE MAO	MOVTV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	20,69	48,33	999,94	0,32	96,19
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	30,5	30,98	944,89	0,30	96,49
74151/001	SINAPI	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	MOVTV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	162,75	4,93	802,35	0,25	96,74
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	140,4	5,60	786,24	0,25	96,99
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,21	604,22	731,10	0,23	97,22
94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,2	537,07	644,48	0,20	97,43
97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	177,33	531,99	0,17	97,59
88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	140,4	3,59	504,03	0,16	97,75
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	14,8	31,51	466,34	0,15	97,90

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	83,3	5,50	458,15	0,14	98,04
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	15,7	28,74	451,21	0,14	98,19
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	10,3	43,50	448,05	0,14	98,33
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,96	466,43	447,77	0,14	98,47
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	17,8	24,34	433,25	0,14	98,61
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	11,5	31,24	359,26	0,11	98,72
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	24,4	13,88	338,67	0,11	98,83
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	4,3	73,88	317,68	0,10	98,93
86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	251,45	251,45	0,08	99,01
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	27,5	8,10	222,75	0,07	99,08
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	36,96	221,76	0,07	99,15
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,49	449,24	220,12	0,07	99,22
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	3,5	62,04	217,14	0,07	99,28
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	20,0	10,81	216,20	0,07	99,35

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,87	95,59	178,75	0,06	99,41
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	7,4	21,44	158,65	0,05	99,46
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2"; INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	124,17	124,17	0,04	99,50
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	61,71	123,42	0,04	99,54
89707	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	59,39	118,78	0,04	99,57
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	6,0	18,91	113,46	0,04	99,61
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	55,32	110,64	0,03	99,65
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	35,17	105,51	0,03	99,68
94494	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"; INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	82,29	82,29	0,03	99,70
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,4	57,96	81,14	0,03	99,73
100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	542,5	0,13	70,52	0,02	99,75
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	13,60	68,00	0,02	99,77
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	32,73	65,46	0,02	99,79
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	28,80	57,60	0,02	99,81

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
Curva ABC de Serviços

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	53,75	53,75	0,02	99,83
89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	26,17	52,34	0,02	99,85
89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	51,76	51,76	0,02	99,86
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0	12,85	51,40	0,02	99,88
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	51,34	51,34	0,02	99,90
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	17,60	35,20	0,01	99,91
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	31,71	31,71	0,01	99,92
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	10,23	30,69	0,01	99,93
89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	28,07	28,07	0,01	99,93
89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	22,39	22,39	0,01	99,94
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	18,37	18,37	0,01	99,95
89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	9,05	18,10	0,01	99,95

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89730	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	17,24	17,24	0,01	99,96
89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	8,17	16,34	0,01	99,96
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	14,89	14,89	0,00	99,97
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	14,65	14,65	0,00	99,97
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	14,27	14,27	0,00	99,98
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	14,27	14,27	0,00	99,98
89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	12,92	12,92	0,00	99,99
86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	12,67	12,67	0,00	99,99
89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	11,51	11,51	0,00	99,99
86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	11,42	11,42	0,00	100,00
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	7,13	7,13	0,00	100,00

Total sem BDI

251.535,06

Total do BDI

65.366,45

Total Geral

316.901,51

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
Curva ABC de Serviços

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços
unitário dos insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	--------------	-------------	--------------	-----------------	---------------------------

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 - Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 - Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe
SEDOP - 02/2023 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
Planilha Orçamentária Resumida

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as bases.

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS / CANTEIRO	15.689,43	4,95 %
2	DRENAGEM	11.381,12	3,59 %
3	TERRAPLANAGEM	16.390,53	5,17 %
4	PAVIMENTAÇÃO	32.582,14	10,28 %
5	CANTEIROS	26.064,98	8,22 %
6	ILUMINAÇÃO	38.578,25	12,17 %
7	QUIOSQUE	80.159,00	25,29 %
9	ACADEMIA AO AR LIVRE	84.805,12	26,76 %
10	DIVERSOS	11.250,94	3,55 %

Total sem BDI 251.535,06
Total do BDI 65.366,45
Total Geral 316.901,51

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS / CANTEIRO					15.689,43	4,95 %
1.1	000032	SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	MES	1	10.070,55	12.688,89	12.688,89	4,00 %
1.4	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	396,90	500,09	3.000,54	0,95 %
2			DRENAGEM					11.381,12	3,59 %
2.1	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	213,69	42,27	53,26	11.381,12	3,59 %
3			TERRAPLANAGEM					16.390,53	5,17 %
3.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	162,75	3,92	4,93	802,35	0,25 %
3.2	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1627,5	2,87	3,61	5.875,27	1,85 %
3.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	542,5	2,26	2,84	1.540,70	0,49 %
3.4	101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	162,75	39,51	49,78	8.101,69	2,56 %
3.5	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	542,5	0,11	0,13	70,52	0,02 %
4			PAVIMENTAÇÃO					32.582,14	10,28 %
4.7	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	325,16	66,54	83,84	27.261,41	8,60 %
4.8	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	57,28	73,73	92,89	5.320,73	1,68 %
5			CANTEIROS					26.064,98	8,22 %
5.2	79481	SINAPI	ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO DE MAO	m³	20,69	38,36	48,33	999,94	0,32 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.3	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	68,99	16,56	20,86	1.439,13	0,45 %
5.4	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	59,47	17,39	21,91	1.302,98	0,41 %
5.5	2411	ORSE	Banco com encosto, compr=1,50m, largura=30cm, pé de ferro fundido e com 10 réguas de madeira, inclusive pintura	un	11	1.100,00	1.386,00	15.246,00	4,81 %
5.6	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	59,47	94,45	119,00	7.076,93	2,23 %
6			ILUMINAÇÃO					38.578,25	12,17 %
6.1	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	248,9	9,17	11,55	2.874,79	0,91 %
6.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	746,7	6,02	7,58	5.659,98	1,79 %
6.3	100621	SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	4	4.021,11	5.066,59	20.266,36	6,40 %
6.4	101656	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16	484,98	611,07	9.777,12	3,09 %
7			QUIOSQUE					80.159,00	25,29 %
7.1			SERVIÇOS INICIAIS					2.674,10	0,84 %
7.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	37,13	57,16	72,02	2.674,10	0,84 %
7.2			SUPERESTRUTURA					25.059,43	7,91 %
7.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,87	75,87	95,59	178,75	0,06 %
7.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1,4	46,00	57,96	81,14	0,03 %
7.2.3	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,49	356,54	449,24	220,12	0,07 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.2.4	95953	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	4,95	3.940,91	4.965,54	24.579,42	7,76 %
7.3			ESTRUTURA					17.224,91	5,44 %
7.3.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	70,2	56,45	71,12	4.992,62	1,58 %
7.3.2	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	140,4	4,45	5,60	786,24	0,25 %
7.3.3	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	140,4	48,40	60,98	8.561,59	2,70 %
7.3.4	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	15,5	56,79	71,55	1.109,02	0,35 %
7.3.5	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	15,5	63,53	80,04	1.240,62	0,39 %
7.3.6	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	4,3	58,64	73,88	317,68	0,10 %
7.3.7	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	3,5	49,24	62,04	217,14	0,07 %
7.4			ESQUADRIAS					2.401,55	0,76 %
7.4.1	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,2	426,25	537,07	644,48	0,20 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.4.2	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,96	370,19	466,43	447,77	0,14 %
7.4.4	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.039,13	1.309,30	1.309,30	0,41 %
7.5			REVESTIMENTO E ACABAMENTO					7.589,34	2,39 %
7.5.1	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	37,13	59,70	75,22	2.792,91	0,88 %
7.5.2	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	32,76	74,25	93,55	3.064,69	0,97 %
7.5.3	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	37,13	37,02	46,64	1.731,74	0,55 %
7.5.6			PISOS					0,00	0,00 %
7.6.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	m²	37,13	44,91	56,58	2.100,81	0,66 %
7.7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					6.947,87	2,19 %
7.7.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	10,80	13,60	68,00	0,02 %
7.7.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	15,01	18,91	113,46	0,04 %
7.7.3	91927	SINAPI	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	83,3	4,37	5,50	458,15	0,14 %
7.7.4	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,5	6,43	8,10	222,75	0,07 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.7.5	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,7	22,81	28,74	451,21	0,14 %
7.7.6	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,8	25,01	31,51	466,34	0,15 %
7.7.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	27,92	35,17	105,51	0,03 %
7.7.8	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	42,66	53,75	53,75	0,02 %
7.7.9	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	43,91	55,32	110,64	0,03 %
7.7.10	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	29,34	36,96	221,76	0,07 %
7.7.11	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	10,20	12,85	51,40	0,02 %
7.7.12	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,33	14,27	14,27	0,00 %
7.7.13	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,33	14,27	14,27	0,00 %
7.7.14	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20	8,58	10,81	216,20	0,07 %
7.7.15	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,5	24,59	30,98	944,89	0,30 %
7.7.16	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	140,74	177,33	531,99	0,17 %
7.7.17	97587	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8	288,03	362,91	2.903,28	0,92 %
7.8			INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					9.614,65	3,03 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.8.1	94494	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	65,31	82,29	82,29	0,03 %
7.8.2	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	98,55	124,17	124,17	0,04 %
7.8.4	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	10,06	12,67	12,67	0,00 %
7.8.5	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3	8,12	10,23	30,69	0,01 %
7.8.6	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	5,66	7,13	7,13	0,00 %
7.8.7	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	9,14	11,51	11,51	0,00 %
7.8.8	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	7,19	9,05	18,10	0,01 %
7.8.9	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,4	11,02	13,88	338,67	0,11 %
7.8.10	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	7,4	17,02	21,44	158,65	0,05 %
7.8.11	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	6,49	8,17	16,34	0,01 %
7.8.12	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	17,77	22,39	22,39	0,01 %
7.8.13	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	14,58	18,37	18,37	0,01 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.8.14	89707	SINAPI	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	2	47,14	59,39	118,78	0,04 %
7.8.15	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	20,77	26,17	52,34	0,02 %
7.8.16	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	11,63	14,65	14,65	0,00 %
7.8.17	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	9,07	11,42	11,42	0,00 %
7.8.18	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	11,82	14,89	14,89	0,00 %
7.8.19	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	22,28	28,07	28,07	0,01 %
7.8.20	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	40,75	51,34	51,34	0,02 %
7.8.21	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	10,26	12,92	12,92	0,00 %
7.8.22	89730	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	13,69	17,24	17,24	0,01 %
7.8.23	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	25,98	32,73	65,46	0,02 %
7.8.24	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	13,97	17,60	35,20	0,01 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.8.25	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	25,17	31,71	31,71	0,01 %
7.8.26	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	48,98	61,71	123,42	0,04 %
7.8.27	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	17,8	19,32	24,34	433,25	0,14 %
7.8.28	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	11,5	24,80	31,24	359,26	0,11 %
7.8.29	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	10,3	34,53	43,50	448,05	0,14 %
7.8.30	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2	22,86	28,80	57,60	0,02 %
7.8.31	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	41,08	51,76	51,76	0,02 %
7.8.32	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	2.171,00	2.735,46	2.735,46	0,86 %
7.8.33	98094	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	2.400,84	3.025,05	3.025,05	0,95 %
7.8.34	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	861,75	1.085,80	1.085,80	0,34 %
7.9			LOUÇAS E ACESSÓRIOS					1.319,26	0,42 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.9.4	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	847,47	1.067,81	1.067,81	0,34 %
7.9.5	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	199,57	251,45	251,45	0,08 %
7.10			PINTURAS					5.227,08	1,65 %
7.10.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	140,4	2,85	3,59	504,03	0,16 %
7.10.2	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	140,4	11,04	13,91	1.952,96	0,62 %
7.10.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	140,4	15,66	19,73	2.770,09	0,87 %
9			ACADEMIA AO AR LIVRE					84.805,12	26,76 %
9.1	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,21	479,54	604,22	731,10	0,23 %
9.2	2596	Próprio	APC PUXADA ALTA	UND	1	2.211,87	2.786,95	2.786,95	0,88 %
9.3	2597	Próprio	BICICLETA TRIPLA	UND	1	5.299,09	6.676,85	6.676,85	2,11 %
9.4	2598	Próprio	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	UND	1	3.614,30	4.554,01	4.554,01	1,44 %
9.5	2599	Próprio	ABDOMINAL DUPLO	UND	1	3.557,82	4.482,85	4.482,85	1,41 %
9.6	2600	Próprio	SIMULADOR DE ESCADAS INDIVIDUAL	UND	3	3.539,00	4.459,14	13.377,42	4,22 %
9.7	2601	Próprio	BARRAS PARALELAS	UND	2	1.628,32	2.051,68	4.103,36	1,29 %
9.8	2602	Próprio	JOGO DE BARRAS	UND	1	3.181,33	4.008,47	4.008,47	1,26 %
9.9	2603	Próprio	ESQUI TRIPLO	UND	1	6.023,83	7.590,02	7.590,02	2,40 %
9.10	2604	Próprio	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	UND	1	5.600,28	7.056,35	7.056,35	2,23 %
9.11	2605	Próprio	ADUÇÃO E ABDUÇÃO PENDULO DUPLO	UND	1	5.722,64	7.210,52	7.210,52	2,28 %
9.12	2606	Próprio	ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS	UND	1	2.070,69	2.609,06	2.609,06	0,82 %

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA NO POVOADO SÃO JORGE NO
MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 03/2023 -
Maranhão
SBC - 04/2023 - Maranhão
SICRO3 - 10/2022 -
Maranhão
ORSE - 01/2023 - Sergipe

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.13	2607	Próprio	TWISTER DUPLO	UND	1	3.689,60	4.648,89	4.648,89	1,47 %
9.14	9301	ORSE	Totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e h.total=2,86m, c/aplicação adesivo em recort sobreposto em dupla face, c/base em concreto armado (71x43cm), pintado, conforme modelo p/obra do Parque dos Cajueiros	un	1	11.880,38	14.969,27	14.969,27	4,72 %
10			DIVERSOS					11.250,94	3,55 %
10.2	251510	SEDOP	Lixeira em tela moeda	UN	3	1.008,11	1.270,21	3.810,63	1,20 %
10.3	181441	SIURB	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO	UN	1	5.905,01	7.440,31	7.440,31	2,35 %

Total sem BDI

251.535,06

Total do BDI

65.366,45

Total Geral

316.901,51