



ESTADO DO TOCANTINS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIATINS

Obra: CAMPO FUTEBOL GRAMADO

Município: GOIATINS - TO

Endereço: DISTRITO ALTO LINDO

NUMERO CONVENIO: 26930001 - 0EC2 – Transferências Especiais (Construção de Campo de Futebol Alto Lindo)

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM		UND	QUANTIDADE
01.00.00	SERVIÇOS PRELIMINARES		
01.01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - AREA= 2,40X1,20=2,88M ²	M2	2.88
01.01.02	PROJETOS E HELICÓPIAS	UND	1.00
02.00.00	IRRIGAÇÃO CAMPO		
02.01.01	Tubulações e Conexões em PVC e Caixa D'água (1000 litros)		
02.01.02	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 = COMPRIEMNTO= 100 + 70,30 + 100+70,30	M	340.60
02.01.03	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10.00
02.01.04	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	2.00
02.01.05	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	10.00
02.01.06	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UND	1.00
02.01.07	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	UND	1.00
02.01.08	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	4.00
02.01.09	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	4.00
03.00.00	ARQUIBANCADAS EM ATERROS		
03.01.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014- AREA= (0,60+0,60+0,45+0,45+1,00) X 10,00 COMPRIMENTO X 2,00 BANCO DE RESERVAS I E II	M2	62.00
03.01.02	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 " ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P COMPRIMENTO= 7,38 M X 4,00=	M	59.04
03.01.03	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 - AREA= (0,15+0,45+0,45+0,60) X 10,00 COMPRIMENTO X 2,00 BANCO DE RESERVAS.	M3	33.00
03.01.04	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 = VALUME= 7,38X2,40X24,49 + 7,38X2,40X24,49= ARQUIBANCADAS	M3	869.30
04.00.00	CAMPO FUTEBOL		
04.01.01	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018= AREA=100X70,30=	M2	7,030.00
04.01.02	TERRA VEGETAL (GRANEL) VOLUME= AREA DA GRAMA X ESPESSURA =100X70,30X0,05	M3	351.50
04.01.03	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	13,181.25
04.01.04	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	7,030.00
04.01.05	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	351.50
04.01.06	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018 COMPRIMENTO= 115,00 + 115,00 + 68,00+68,00	M	336.00
04.01.07	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 COMPRIMENTO DO CAMPO=100M X 6,00=	M2	600.00
04.01.08	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm M (PINTADO) BANCO DE RESRVAS= 10+10=	M	20.00
04.01.09	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UND	1.00



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIATINS

Obra: CAMPO FUTEBOL GRAMADO	Data Base:	9/1/2021
NUMERO CONVENIO: 26930001 - 0EC2 – Transferências Especiais (Construção de Campo de Futebol Alto Lindo)	NÃO-DESONERADOS	
Município: GOIATINS - TO	BDI:	23.54%

Endereço: DISTRITO ALTO LINDO

DATA: 26/11/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 118,37%(HORA) 74,59%(MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Total(R\$)
01.00.00		SERVIÇOS PRELIMINARES				5,709.60
01.01.01	4813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - AREA= 2,40X1,20=2,88M²	M2	2.88	420.00	1,209.60
01.01.02	COTAÇÃO	PROJETOS E HELICOPIAS	UND	1.00	4,500.00	4,500.00
02.00.00		IRRIGAÇÃO CAMPO				13,507.88
02.01.02	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 = COMPRIEMNTO= 100 + 70,30 + 100+70,30	M	340.60	14.92	5,081.75
02.01.03	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	10.00	20.59	205.90
02.01.04	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	2.00	24.20	48.40
02.01.05	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	10.00	26.00	260.00
02.01.06	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UND	1.00	7,646.28	7,646.28
02.01.07	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENT TO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	1.00	78.87	78.87
02.01.08	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	4.00	25.16	100.64
02.01.09	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	4.00	21.51	86.04
03.00.00		ARQUIBANCADAS EM ATERRIS				42,897.34
03.01.01	87472	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014- AREA= (0,60+0,60+0,45+0,45+1,00) X 10,00 COMPRIMENTO X 2,00 BANCO DE RESERVAS I E II	M2	62	55.72	3,454.64
03.01.02	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 " ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P COMPRIMENTO= 7,38 M X 4,00=	M	59.04	440	25,977.60
03.01.03	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 - AREA= (0,15+0,45+0,45+0,60) X 10,00 COMPRIMENTO X 2,00 BANCO DE RESERVAS.	M3	33	113.26	3,737.58
03.01.04	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020 = VOLUME= 7,38X2,40X24,49 + 7,38X2,40X24,49= ARQUIBANCADAS	M3	869.30	11.19	9,727.52
04.00.00		CAMPO FUTEBOL				184,706.86
04.01.01	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018= AREA=100X70,30=	M2	7,030.00	10.28	72,268.40
04.01.02	CPU 0001	TERRA VEGETAL (GRANEL) VOLUME= AREA DA GRAMA X ESPESSURA =100X70,30X0,05	UND	1.00	19,007.09	19,007.09
04.01.03	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	13,181.25	0.68	8,963.25
04.01.04	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	7,030.00	0.08	562.40
04.01.05	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	351.50	1.00	351.50



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIATINS

Obra: CAMPO FUTEBOL GRAMADO	Data Base:	9/1/2021
NUMERO CONVENIO: 26930001 - 0EC2 – Transferências Especiais (Construção de Campo de Futebol Alto Lindo)	NÃO-DESONERADOS	
Município: GOIATINS - TO	BDI:	23.54%

Endereço: DISTRITO ALTO LINDO

DATA: 26/11/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 118,37%(HORA) 74,59%(MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Total(R\$)
04.01.06	98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018 COMPRIMENTO= 115,00 + 115,00 + 68,00+68,00	M	336.00	133.12	44,728.32
04.01.07	100725	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 COMPRIMENTO DO CAMPO=100M X 6,00=	M2	600.00	50.20	30,120.00
04.01.08	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm M (PINTADO) BANCO DE RESRVAS= 10+10=	M	20.00	171.81	3,436.20
04.01.09	CPU 0002	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UND	1.00	5269.70	5,269.70
		Subtotal Geral				246,821.69
		BDI			23.54%	58,101.83
		Total Geral				304,923.51



ESTADO DO TOCANTINS

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIATINS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: CAMPO FUTEBOL GRAMADO

Município: GOIATINS - TO

B.D.I: 23.54%

Endereço: DISTRITO ALTO LINDO

NUMERO CONVENIO: 26930001 - 0EC2 - Transferências Especiais (Construção de Campo de Futebol Alto Lindo)

ITEM	DESCRIÇÃO	Valor	%	01 MÊS	02 MÊS	03 MÊS	TOT. ITEM
01.00.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5,709.60	2.3%	5,709.60	-	-	5,709.60
				100%			1.00
02.00.00	IRRIGAÇÃO CAMPO	R\$ 13,507.88	5.5%	6,753.94	6,753.94	-	13,507.88
				50%	50%	0%	1.00
03.00.00	ARQUIBANCADAS EM ATERROS	R\$ 42,897.34	17.4%	12,869.20	12,869.20	17,158.94	42,897.34
				30%	30%	40%	1.00
04.00.00	CAMPO FUTEBOL	R\$ 184,706.86	74.8%	55,412.06	55,412.06	73,882.75	184,706.86
				30%	30%	40%	1.00
	TOTAL	R\$ 246,821.69	100.0%	80,744.80	75,035.20	91,041.68	246,821.69
		BDI	23.54%	19,007.33	17,663.29	21,431.21	58,101.83
			SUB. TOTAL	80,744.80	155,780.01	246,821.69	246,821.69
						TOTAL GERAL	304,923.51

ENG LUIZ HUMBERTO F FILHO CREA 211434/D-TO



COMPOSIÇÕES

FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO UNIT. NÃO DESONERADO
COMPOSIÇÃO	CPU 001	PREPARO PARA RESCEBER GRAMA	UND		19007.09
INSUMO	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	107.52	167.14
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	15.36
COMPOSIÇÃO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	19.18
COMPOSIÇÃO	CPU 002	TRAVE OFICIAIS	UND		5269.70
INSUMO	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO UN 4.987,86 GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UND	1	4987.86
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	19.87
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	15.36

ENG LUIZ HUMBERTO F FILHO
CREA 211434/D-TO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ALAMBADO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND
01.00.00	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M
	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG
	MOURO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M	UN
	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M
	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M
	TELA DE ARAME GALV REVESTIDO EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M2
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU PLENÁRIO

CONTRATO: _____
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIATINS
TIPOLOGIA DE OBRA: Construção de Edifícios
REGIME DE DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO: Sem Desoneração
Conforme Lei nº12.844/2013

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
		MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
1	Administração Central	3.00	5.50	4.00	4.00
2	Lucro	6.16	8.96	7.40	7.40
3	Despesas Financeiras	0.59	1.39	1.23	1.23
4	Seguro e Garantia	0.80	1.00	0.80	0.80
5	Risco	0.97	1.27	1.27	1.27
6	TRIBUTOS				6.65
6.1	ISS (**)(***)	Conforme legislação específica			3.00
6.2	PIS	Conforme legislação específica			0.65
6.3	COFINS	Conforme legislação específica			3.00
6.3	DESONERAÇÃO	Conforme lei nº12.844/2013			0.00
7	BDI	20.34	25.00	22.12	23.54

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula prevista no acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

S = taxa de seguros;

R = taxa de risco e imprevistos;

G = garantias exigidas em edital;

DF = taxa das despesas financeiras;

L = taxa de lucro bruto;

I = taxa de tributos (PIS, CONFINS e ISS);

GOIATINS-TO 26/11/2021
