

Unid. escolar : *Colégio Estadual da Polícia Militar do Estado de Goiás - Nader Alves dos Santos*
Endereço: *Av. Anchieta com Prutista s/n Qd APM, Lt 12 a 16*
Loteamento Pontal Sul, Aparecida de Goiânia
CEP: 74956050
Obra: *Implantação de piscina semiolímpica - ETAPA 01*
CRE: *Aparecida de Goiânia - GO*
Banco de dados: *SINAPI e GOINFRA*

SEDUC
Secretaria de Estado
da Educação



NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA

Para a obra de IMPLANTAÇÃO DE PISCINA SEMIOLÍMPICA do Colégio Estadual da Polícia Militar do Estado de Goiás - Nader Alves dos Santos - foram utilizados como referência os preços publicados pela GOINFRA e SINAPI. Após a elaboração das planilhas, verifica-se que a opção NÃO DESONERADA é a mais vantajosa.

*ART.3 DA LEI 8666/93

Unid. escolar : Colégio Estadual da Polícia Militar do Estado de Goiás - Nader Alves dos Santos
 Endereço: Av. Anchieta com Prutista s/n Qd APM, Lt 12 a 16
 Loteamento Pontal Sul, Aparecida de Goiânia
 CEP: 74956050
 Obra: Implantação de piscina semiolímpica - ETAPA 01
 CRE: Aparecida de Goiânia - GO
 Banco de dados: SINAPI - NÃO DESONERADO
 GOINFRA - NÃO DESONERADO

SEDUC
 Secretaria de Estado
 da Educação



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT.	PREÇO MAT.	PREÇO MO	PREÇO UNIT.	PREÇO TOT.
1			PLACA DE OBRA						R\$ 866,19
1.1	GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m2	2,00	R\$ 429,95	R\$ 3,15	R\$ 433,09	R\$ 866,19
2			CONSTRUÇÃO DE PISCINA						R\$ 149.117,61
2.1			LOCAÇÃO						R\$ 2.002,25
2.1.1	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	300,00	R\$ 4,86	R\$ 1,82	R\$ 6,67	R\$ 2.002,25
2.2			FUNDAÇÕES						R\$ 13.975,98
2.2.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m3	32,00	R\$ 28,07	R\$ 75,64	R\$ 103,71	R\$ 3.318,72
2.2.2	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	150,00	R\$ 16,33	R\$ 4,12	R\$ 20,45	R\$ 3.066,97
2.2.3	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Kg	8,00	R\$ 861,90	R\$ 17,26	R\$ 879,16	R\$ 7.033,29
2.2.4	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	und	32,00	R\$ 5,05	R\$ 12,36	R\$ 17,41	R\$ 557,00
2.3			LAJE DE FUNDO E VIGAS BALDRAME						R\$ 77.973,36
2.3.1	SINAPI	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m3	3,83	R\$ 86,66	R\$ 247,65	R\$ 334,30	R\$ 1.280,38
2.3.2	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	60,00	R\$ 15,81	R\$ 8,02	R\$ 23,83	R\$ 1.429,56
2.3.3	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	44,00	R\$ 16,38	R\$ 5,72	R\$ 22,09	R\$ 972,13
2.3.4	SINAPI	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	Kg	1537,91	R\$ 21,82	R\$ 0,93	R\$ 22,75	R\$ 34.984,23
2.3.5	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m2	317,75	R\$ 25,46	R\$ 11,64	R\$ 37,10	R\$ 11.789,04
2.3.6	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m3	33,94	R\$ 794,27	R\$ 16,51	R\$ 810,78	R\$ 27.518,03
2.4			PAREDES DA PISCINA						R\$ 34.395,66
2.4.1	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	94,92	R\$ 78,82	R\$ 33,92	R\$ 112,73	R\$ 10.700,73
2.4.2	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	Kg	61,00	R\$ 15,61	R\$ 8,36	R\$ 23,97	R\$ 1.462,25
2.4.3	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Kg	274,00	R\$ 15,15	R\$ 2,97	R\$ 18,12	R\$ 4.965,10
2.4.4	SINAPI	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	22,40	R\$ 104,72	R\$ 53,89	R\$ 158,61	R\$ 3.552,76
2.4.5	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m3	1,50	R\$ 929,03	R\$ 233,94	R\$ 1.162,97	R\$ 1.744,45
2.4.6	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	Kg	39,00	R\$ 15,61	R\$ 8,36	R\$ 23,97	R\$ 934,88
2.4.7	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM- MONTAGEM. AF_12/2015	Kg	196,00	R\$ 16,30	R\$ 5,89	R\$ 22,19	R\$ 4.349,38
2.4.8	SINAPI	92455	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	30,00	R\$ 130,08	R\$ 52,81	R\$ 182,89	R\$ 5.486,75
2.4.9	GOINFRA	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	2,00	R\$ 76,30	R\$ 476,62	R\$ 552,91	R\$ 1.105,83
2.4.10	GOINFRA	51033	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	2,00	R\$ 46,77	R\$ -	R\$ 46,77	R\$ 93,54
2.5			IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 20.770,36
2.5.1	SINAPI	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	120,00	R\$ 29,75	R\$ 24,08	R\$ 53,83	R\$ 6.459,53
2.5.2	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m2	420,00	R\$ 18,88	R\$ 15,19	R\$ 34,07	R\$ 14.310,83
TOTAL									R\$ 149.983,80

Unid. escolar : Colégio Estadual da Polícia Militar do Estado de Goiás - Nader Alves dos Santos
Endereço: Av. Anchieta com Prutista s/n Qd APM, Lt 12 a 16
 Loteamento Pontal Sul, Aparecida de Goiânia
 CEP: 74956050
Obra: Implantação de piscina semiolímpica - ETAPA 01
CRE: Aparecida de Goiânia - GO
Banco de SINAPI - **NÃO** DESONERADO
 GOINFRA - **NÃO** DESONERADO

SEDUC
 Secretaria de Estado
 da Educação



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PREÇO TOT.	PESO (%)
1	PLACA DE OBRA	R\$ 866,19	0,6%
2	CONSTRUÇÃO DE PISCINA	R\$ 149.117,61	99,4%
2.1	LOCAÇÃO	R\$ 2.002,25	1,3%
2.2	FUNDAÇÕES	R\$ 13.975,98	9,3%
2.3	LAJE DE FUNDO E VIGAS BALDRAME	R\$ 77.973,36	52,0%
2.4	PAREDES E PILARES DA PISCINA	R\$ 34.395,66	22,9%
2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 20.770,36	
TOTAL ORÇADO		R\$ 149.983,80	100,0%

Unid. escolar : Colégio Estadual da Polícia Militar do Estado de Goiás - Nader Alves dos Santos
 Endereço: Av. Anchieta com Prutista s/n Qd APM, Lt 12 a 16
 Loteamento Pontal Sul, Aparecida de Goiânia
 CEP: 74956050
 Obra: Implantação de piscina semiolímpica - ETAPA 01
 CRE: Aparecida de Goiânia - GO
 Banco de SINAPI - NÃO DESONERADO
 GOINFRA - NÃO DESONERADO

SEDUC
 Secretaria de Estado
 da Educação



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PARCELA	
		DIAS	
			1
			30
			2
			60
1	PLACA DE OBRA	R\$ 866,19	R\$ 866,19
			100%
2	CONSTRUÇÃO DE PISCINA		300
2.1	LOCAÇÃO	R\$ 2.002,25	R\$ 2.002,25
			100%
2.2	FUNDAÇÕES	R\$ 13.975,98	R\$ 13.975,98
			100%
2.3	LAJE DE FUNDO E VIGAS BALDRAME	R\$ 77.973,36	R\$ 77.973,36
			100%
2.4	PAREDES E PILARES DA PISCINA	R\$ 34.395,66	R\$ 34.395,66
			100%
2.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 20.770,36	R\$ 20.770,36
			100%

% DA PARCELA	63,2%	3400,0%
VALOR DA PARCELA	R\$ 94.817,78	R\$ 55.166,02
% ACUMULADA	63,2%	3463,2%
VALOR ACUMULADO	R\$ 94.817,78	R\$ 149.983,80

Unid. escolar : Colégio Estadual da Polícia Militar do Estado de Goiás - Nader Alves dos Santos
Endereço: Av. Anchieta com Prutista s/n Qd APM, Lt 12 a 16
 Loteamento Pontal Sul, Aparecida de Goiânia
 CEP: 74956050
Obra: Implantação de piscina semiolímpica - ETAPA 01
CRE: Aparecida de Goiânia - GO
Banco de dados: SINAPI - **NÃO DESONERADO**
 GOINFRA - **NÃO DESONERADO**

SEDUC
 Secretaria de Estado
 da Educação



DETALHAMENTO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

BDI PARA OBRAS CIVIS		
ITEM	DESCRIÇÃO	INCIDÊNCIA
1	Administração Central da Contratada – AC	4,00%
2	Seguro e Garantia – SG	0,12%
3	Taxa de Risco – R	0,97%
4	Despesas Financeiras – DF	0,37%
5	Lucro/Remuneração – L	7,20%
6	Imposto – I	6,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB	0,00%
	ISSQN	3,00%
7	BDI	21,13%

(1) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

(2) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores adotados e praticados no mercado. (" ex ante ")

(3) Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário. (Foi utilizado para o cálculo a média da Taxa SELIC no período de 01/2021 a 12/2021)

$$DF = \left(1 + \frac{\text{TAXA SELIC}}{100} \right)^{\frac{DU}{360}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

(4) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios. (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Civis em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civis em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência desta casa, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincon, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores 1º quartil.

(6) Alíquota e base de cálculo definida pela legislação municipal.

(7) Alíquota definida por lei (lucro presumido).

(8) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta). Neste caso ela vai ser zerada, pois estes valores de BDI são para orçamentos onerados (INSS=20% nas leis sociais)

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCU- Plenário

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

Onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

OBS.:

Para obras com valores superiores a R\$ 20.000.000,00 sugere-se recalcular o BDI, dimensionando as taxas de administração central e lucro para patamares inferiores ao estipulado acima.

Unid. escolar : Colégio Estadual da Polícia Militar do Estado de Goiás - Nader Alves dos Santos
Endereço: Av. Anchieta com Prutista s/n Qd APM, Lt 12 a 16
Loteamento Pontal Sul, Aparecida de Goiânia
CEP: 74956050
Obra: Implantação de piscina semiolímpica - ETAPA 01
CRE: Aparecida de Goiânia - GO
Banco de dados: SINAPI - **NÃO** DESONERADO
GOINFRA - **NÃO** DESONERADO

SEDUC
Secretaria de Estado
da Educação



PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

ITEM	DESCRIÇÃO RESUMIDA	UNIDADE	QUANTIDADE
a	ARMAÇÃO DE PEÇAS ESTRUTURAIS EM AÇO CA50 OU CA60	Kg	2361,91

(*) Para os fins do inciso I do § 1º do Art. 30 da Lei Federal 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica as execuções apresentadas