ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANJUBA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS.
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANJUBA
CONTRATO DE REPASSE: 618/2013
PRAZO DE EXECUÇÃO: 60 DIAS

DETALHAMENTO DO BDI - RETIFICADO

CD: R$ 78.031,91

Item	Descrição dos Serviços	%	Valor (R$)	BDI (R$)
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL .....(I)	3,00%		2.340,96
B	TRIBUTOS	13,15%		10.261,20
B.1	ISS.....(VI)	5,00%	3.901,60	
B.2	PIS.....(VII)	0,65%	507,21	
B.3	Cofins.....(VIII)	3,00%	2.340,96	
B.4	CPRB.....(IX)	4,50%	3.511,44	
C	SEGURO + GARANTIA.....(IV)	0,80%		624,26
D	RISCOS.....(V)	0,97%		756,91
E	DESPESAS FINANCEIRAS.....(III)	0,59%		460,39
F	LUCRO.....(II)	6,50%		5.072,07
	BDI	29,23%	SOMA	22.808,73

PV = R$ 100.840,63

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

BD I= 29,23%

ONDE: AC = taxa de adm. 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 incidencia de impostos

PIRACANJUBA, 04/04/2017

ANACARLA ELIAS DE ANDRADE FERNANDES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 1014586631D-GO

ORÇAMENTO - RETIFICADO

Localização: POVOADO AREIA GO 147- KM 22 -MUNICÍPIO DE PIRACANJUBA - GOIÁS
N.° do contrato: 618/2013
Data do contrato da empreitada:
Valor: R$ 74.048,16
Objeti **CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS.**

Início da obra: 06/01/2017
Término Previsto da obra: 06/03/2016

Valor do Contrato de empreitada: R$ 74.048,16
Período de

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE					VALOR (R$)								
			Previsto		BM 08	BM 09	Aumulado incluindo o período	Valor Unit.(R$)	Previsto	BM 07	BM 08	BM 09	Aumulado incluindo o período	SINAPI / AGETOP / SEINFRA	Preço atual	Total atual
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**															
1.1	ABRIGO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO PARA ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m²	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00	170,60	2.047,20	0,00	0,00	0,00	2.047,20	-	-	-
1.2	PLACA DA OBRA - PADRÃO GOVERNO FEDERAL	m²	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	239,90	719,70	0,00	0,00	0,00	719,70	-	-	-
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	861,56	0,00	0,00	0,00	861,56	3,84	3.308,39	0,00	0,00	0,00	3.308,39	-	-	-
1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	231,22	231,22	0,00	0,00	0,00	231,22	-	-	-
1.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	829,49	829,49	0,00	0,00	0,00	829,49	-	-	-
1.6	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	231,22	231,22	0,00	0,00	0,00	231,22	-	-	-
otal									7.367,22	0,00	0,00	0,00	7.367,22	-	-	-
2	**MOVIMENTO DE TERRA**															
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.PROF ATÉ 1.50M	m³	54,00	0,00	0,00	0,00	54,00	27,42	1.480,68	0,00	0,00	0,00	1.480,68	-	-	-
2.2	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO	m³	295,00	0,00	0,00	0,00	295,00	14,35	4.233,25	0,00	0,00	0,00	4.233,25	-	-	-
2,3	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DE VALA	m³	37,40	0,00	0,00	0,00	37,40	3,38	126,41	0,00	0,00	0,00	126,41	-	-	-
2,4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	15,00	0,00	0,00	0,00	15,00	8,31	124,65	0,00	0,00	0,00	124,65	-	-	-
2,5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	m³	15,00	0,00	0,00	0,00	15,00	8,31	124,65	0,00	0,00	0,00	124,65	-	-	-
otal									6.089,64	0,00	0,00	0,00	6.089,64	-	-	-
3	**INFRAESTRUTURA**															
3.1	**SAPATAS**															
3.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO TRAÇO 1:4:8, ESPESSURA 5 CM, PREPARO MECÂNICO	m²	15,00	0,00	0,00	0,00	15,00	253,46	3.801,90	0,00	0,00	0,00	3.801,90	-	-	-
3.1.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=12MM UTIL. 5X	m²	26,60	0,00	0,00	0,00	26,60	55,09	1.465,39	0,00	0,00	0,00	1.465,39	-	-	-
3.1.3	CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	6,30	0,00	0,00	0,00	6,30	275,40	1.735,02	0,00	0,00	0,00	1.735,02	-	-	-
3.2	**VIGAS BALDRAMES**															
3.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=12M UTIL. 5X	m²	260,60	0,00	0,00	0,00	260,60	55,09	14.356,45	0,00	0,00	0,00	14.356,45	-		
3.2.2	CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	34,30	0,00	0,00	0,00	34,30	275,40	9.446,22	0,00	0,00	0,00	9.446,22	-		
3.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES	m²	72,00	0,00	0,00	0,00	72,00	22,65	1.630,80	0,00	0,00	0,00	1.630,80	-		
otal									32.435,79	0,00	0,00	0,00	32.435,79	-	-	-
4	**SUPERESTRUTURA**															
4.1	**PILARES**															
4.1.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=12MM UTIL. 5X	m²	185,50	0,00	0,00	0,00	185,50	55,09	10.219,20	0,00	0,00	0,00	10.219,20	-	-	-
4.1.2	CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	18,00	0,00	0,00	0,00	18,00	275,65	4.961,70	0,00	0,00	0,00	4.961,70	-	-	-
4.2	**VIGAS**															
4.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP=12MM UTIL 5X	m²	110,00	0,00	0,00	0,00	110,00	55,09	6.059,90	0,00	0,00	0,00	6.059,90	-	-	-
4.2.2	CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa, USINADO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	7,50	0,00	0,00	0,00	7,50	275,65	2.067,38	0,00	0,00	0,00	2.067,38	-	-	-
4,3	**LAJE PREMOLDADA**															
4,3,1	LAJE PREMOLDADA PARA FORRO (E=12CM), INCLUSIVE CAPEAMENTO (E=4CM) E E SCORAMENTO	m²	88,60	0,00	0,00	0,00	88,60	49,77	4.409,62	0,00	0,00	0,00	4.409,62	-	-	-
subtotal item 4									27.717,79	0,00	0,00	0,00	27.717,79	-	-	-
5	**PAREDES E PAINÉIS**															
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=0,09M, COM ARGAMASSA (TRAÇO1:2:8 - CIMENTO/C	m²	331,00	0,00	0,00	0,00	331,00	27,93	9.244,83	0,00	0,00	0,00	9.244,83	-	-	-
5.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO (9X19X24)CM, E=0,19M, COM ARGAMASSA (TRAÇO1:2:8 - CIMENTO/C	m²	183,00	0,00	0,00	0,00	183,00	52,54	9.614,82	0,00	0,00	0,00	9.614,82	-	-	-
5.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (4X9X17), ESP" = 0,04M, COM ARGAMASSA (TRAÇO 1:2:8) CIM	m²	28,00	0,00	0,00	0,00	28,00	72,89	2.040,92	0,00	0,00	0,00	2.040,92	-	-	-
5.4	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (40X40X7CM) ASSENTADOS COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA T	m²	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	75,65	453,90	0,00	0,00	0,00	453,90	-	-	-
5.5	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X10CM)ASSENTADOS COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA T	m²	148,10	0,00	0,00	0,00	296,20	45,00	6.664,50	0,00	0,00	0,00	6.664,50	-	-	-
Subtotal item 05									28.018,97	0,00	0,00	0,00	28.018,97	-	-	-
6	**COBERTURA**															
6.1	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M	m²	1.114,00	0,00	0,00	0,00	1.114,00	104,91	116.869,74	0,00	0,00	0,00	116.869,74	-	-	-
6.2	TELHA METÁLICA EM CHAPA GALVANIZADA E=0.5MM	m²	1.114,00	0,00	0,00	0,00	1.114,00	47,56	52.981,84	0,00	0,00	0,00	52.981,84	-	-	-
							sub-total		169.851,58	0,00	0,00	0,00	169.851,58	-	-	-

7	**ESQUADRIAS**																
7.1	PORTA DE MADEIRA (1,00X2,10M) COM BANDEIRA (1,00X0,80M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PR	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	267,30	534,60	0,00	0,00	0,00	534,60	-	-	-
7.2	PORTA DE MADEIRA (0,90X2,10M) - INCLUSIVE FERRAGENS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS[	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	267,30	267,30	0,00	0,00	0,00	267,30	-	-	-
7.3	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITÁRIOS (0,60) COMPLETA INCLUSIVE TARGETA METÁLICA	und	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	267,30	1.069,20	0,00	0,00	1.069,20	1069,20	-	-	-
7.4	PORTA DE MADEIRA - BANHEIROS E SANITÁRIOS (0,80 M) COMPLETA INCLUSIVE TARGETA - WC PNE	und	2,00	0,00	0,00	2,00	2,00	267,30	534,60	0,00	0,00	534,60	534,60	-	-	-
Subtotal item 7									**2.405,70**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**2.405,70**	**-**	**-**	**-**
8	**REVESTIMENTOS**																
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5MM P/ PAREDE	m²	960,10	0,00	90,18	0,00	960,10	3,12	2.995,51	0,00	281,36	0,00	2.995,51	-	-	-
8.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	m²	409,10	0,00	0,00	0,00	409,10	12,17	4.978,75	0,00	0,00	0,00	4.978,75	-	-	-
8.3	REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP=5MM P/	m²	551,00	0,00	90,18	0,00	551,00	14,44	7.956,44	0,00	1.302,20	0,00	7.956,44	-	-	-
8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 20 X 20 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME P	m²	328,00	0,00	328,00	0,00	328,00	39,16	12.844,48	0,00	12.844,48	0,00	12.844,48	-	-	-
8.5	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PI	m²	81,10	0,00	81,10	0,00	81,10	39,16	3.175,88	0,00	3.175,88	0,00	3.175,88	-	-	-
Subtotal item 8									**31.951,06**	**0,00**	**17.603,92**	**0,00**	**31.951,06**	**-**	**-**	**-**
9	**PISOS**																
9.1	LASTRO DE BRITA GRADUADA APILOADA (ESP.=6CM)	m²	633,20	0,00	0,00	0,00	633,20	86,74	54.923,77	0,00	0,00	0,00	54.923,77	-	-	-
9.2	PISO EM CONCRETO ARMADO COM TELA E JUNTAS DE DILATAÇÃO (ESP.=10CM)	m²	633,20	0,00	633,20	0,00	633,20	34,21	21.661,77	0,00	21.661,77	-	21.661,77	-	-	-
9.3	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO (ESP.=5M	m²	195,40	0,00	0,00	0,00	195,40	18,25	3.566,05	0,00	0,00	0,00	3.566,05	-	-	-
9.4	COM DISCO DIAMENTADO, PARA PAVIMENTOS EM PLACA DE CONCRETO, PROFUND.=5CM, INCLUSIVE PR	m	627,05	0,00	627,05	0,00	627,05	10,89	6.828,57	0,00	6.828,57	0,00	6.828,57	-	-	-
9.5	PISO CERÂMICO ESMALTADA PEI V - 33 X 33 CM - INCL. REJUNTE - CONFORME PROJETO	m²	62,50	0,00	62,50	0,00	62,50	48,50	3.031,25	0,00	3.031,25	0,00	3.031,25	-	-	-
Subtotal item 9									**90.011,41**	**0,00**	**31.521,60**	**0,00**	**90.011,41**	**-**	**-**	**-**
10	**PINTURA**																
10.1	APLICAÇÃO DE SELADOR ACRILICO	m²	847,20	0,00	0,00	0,00		8,34	7.065,65	0,00	0,00	0,00	0,00	88415	1,82	1541,90
10.2	DEMARCAÇÃO DE QUADRA COM TINTA ACRILICA	m	360,00	0,00	0,00	0,00		5,68	2.044,80	0,00	0,00	0,00	0,00	41595	7,66	2757,60
10.3	EMASSAMENTO DE SUPERFICE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRILICA	m²	88,60	0,00	0,00	0,00		8,42	746,01	0,00	0,00	0,00	0,00	74133/002	17,29	1531,89
10.4	ESMALTE SINTETICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO COM 50 MICRA COM REVÓLVER	m²	1.114,00	0,00	0,00	0,00		6,61	7.363,54	0,00	0,00	0,00	7.363,54	-	-	-
10.5	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA COM REVÓLVER	m²	1.114,00	0,00	0,00	0,00	222,80	11,08	12.343,12	0,00	0,00	0,00	2.468,62	74145/001	13,10	11.674,72
10.6	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA ACRILICA	m²	847,20	0,00	0,00	0,00		7,21	6.108,31	0,00	0,00	0,00	0,00	74245/001	10,65	9022,68
10.7	PINTURA DE PISO COM TINTA Á BASE DE RESINA EPÓXI	m²	480,00	0,00	0,00	0,00		6,25	3.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72815	39,77	19089,60
10.8	PINTURA EM TINTA PVA LATEX (02 DEMÃOS), INCLUSIVE EMASSAMENTO	m²	476,00	0,00	0,00	0,00		5,74	2.732,24	0,00	0,00	0,00	0,00	88487	7,60	3617,60
Subtotal item 10									**41.403,67**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**9.832,16**	**-**	**-**	**49.236,00**
11	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**																
11.1	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 20 MM - 1/2"	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	8,74	34,96	0,00	0,00	0,00	34,96	-	-	-
11.2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 25MM- 3/4"	und	12,00	0,00	0,00	0,00	12,00	3,45	41,40	0,00	0,00	0,00	41,40	-	-	-
11.3	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 32 MM - 1"	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	4,12	16,48	0,00	0,00	0,00	16,48	-	-	-
11.4	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA-ROSCA PARA REGISTRO 50 MM - 1.1/2"	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	7,69	30,76	0,00	0,00	0,00	30,76	-	-	-
11.5	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 50 MM - 40MM	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,28	8,56	0,00	0,00	0,00	8,56	-	-	-
11.6	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 40 MM - 25 MM	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,56	9,12	0,00	0,00	0,00	9,12	-	-	-
11.7	CAIXA D`ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - CAP. 3.000 LITROS	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	640,50	640,50	0,00	0,00	0,00	640,50	-	-	-
11.8	ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO	und	10,00	0,00	0,00	6,00	6,00	8,16	81,60	0,00	0,00	48,96	48,96	86885	7,45	74,50
11.9	FLANGE PARA CAIXA D`ÁGUA 25 MM	und	3,00	-	0,00	0,00	3,00	12,13	36,39	0,00	0,00	0,00	36,39	-	-	-
11.10	FLANGE PARA CAIXA D`ÁGUA 50 MM	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	16,40	32,80	0,00	0,00	0,00	32,80	-	-	-
11.11	JOELHO 90° SOLDÁVEL 25 MM	und	11,00	0,00	0,00	0,00	11,00	4,10	45,10	0,00	0,00	0,00	45,10	-	-	-
11.12	JOELHO 90° SOLDÁVEL 32 MM	und	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	4,80	28,80	0,00	0,00	0,00	28,80	-	-	-
11.13	JOELHO 90° SOLDÁVEL 50 MM	und	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	9,09	72,72	0,00	0,00	0,00	72,72	-	-	-
11.14	JOELHO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO - 20 MM - 1/2"	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	6,97	13,94	0,00	0,00	0,00	13,94	-	-	-
11.15	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL 32 MM - 25 MM	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	8,32	33,28	0,00	0,00	0,00	33,28	-	-	-
11.16	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25 MM - 1/2"	und	16,00	0,00	0,00	0,00	16,00	7,69	123,04	0,00	0,00	0,00	123,04	-	-	-
11.17	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 40 MM - 32MM	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	10,88	43,52	0,00	0,00	0,00	43,52	-	-	-
11.18	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50 MM - 20MM	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	14,72	29,44	0,00	0,00	0,00	29,44	-	-	-
11.19	LUVA SOLDÁVEL 32 MM	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	2,73	10,92	0,00	0,00	0,00	10,92	-	-	-
11.20	LUYVA SOLDÁVEL COM ROSCA - 3/4"	und	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	4,68	37,44	0,00	0,00	0,00	37,44	-	-	-

11.21	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPOLA CROMADA (1")	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	79,05	158,10	0,00	0,00	0,00	158,10	-	-	-
11.22	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPOLA CROMADA (1.1/2")	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	107,80	215,60	0,00	0,00	0,00	215,60	-	-	-
11.23	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPOLA CROMADA (1/2")	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	65,45	130,90	0,00	0,00	0,00	130,90	-	-	-
11.24	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPOLA CROMADA (3/4")	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	69,66	139,32	0,00	0,00	0,00	139,32	-	-	-
11.25	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA (3/4")	und	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	45,28	362,24	0,00	0,00	0,00	362,24	-	-	-
11.26	TÊ 90° SOLDÁVEL - 25 MM	und	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	4,53	22,65	0,00	0,00	0,00	22,65	-	-	-
11.27	TÊ 90° SOLDÁVEL - 40 MM	und	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	10,42	83,36	0,00	0,00	0,00	83,36	-	-	-
11.28	TÊ 90° SOLDÁVEL - 50 MM	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	10,80	43,20	0,00	0,00	0,00	43,20	-	-	-
11.29	TÊ DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL 32 MM - 25 MM	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	6,92	27,68	0,00	0,00	0,00	27,68	-	-	-
11.30	TÊ RE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL 50 MM - 40 MM	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	13,00	26,00	0,00	0,00	0,00	26,00	-	-	-
11.31	TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO 1/2"	und	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	79,04	632,32	0,00	0,00	0,00	632,32	-	-	-
11.32	TORNEIRA DE BÓIA P/ CAIXA D'AGUA EM PVC D = 3/4"	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	29,00	29,00	0,00	0,00	0,00	29,00	-	-	-
11.33	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL - 20 MM	m	27,00	0,00	0,00	0,00	27,00	4,06	109,62	0,00	0,00	0,00	109,62	-	-	-
11.34	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL - 25 MM	m	38,00	0,00	0,00	0,00	38,00	4,28	162,64	0,00	0,00	0,00	162,64	-	-	-
11.35	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL - 32 MM	m	28,00	0,00	0,00	0,00	28,00	6,12	171,36	0,00	0,00	0,00	171,36	-	-	-
11.36	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL - 40 MM	m	14,00	0,00	0,00	0,00	14,00	8,94	125,16	0,00	0,00	0,00	125,16	-	-	-
11.37	TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL - 50 MM	m	36,00	0,00	0,00	0,00	36,00	7,99	287,64	0,00	0,00	0,00	287,64	-	-	-
11.38	UNIÃO SOLDÁVEL - 20 MM	und	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	4,88	29,28	0,00	0,00	0,00	29,28	-	-	-
11.39	UNIÃO SOLDÁVEL - 50 MM	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	16,98	33,96	0,00	0,00	0,00	33,96	-	-	-
11.40	VÁLVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO, CONJUNTO DE	und	2,00	0,00	0,00	2,00	2,00	181,90	363,80	0,00	0,00	363,80	363,80	-	-	-
11.41	VÁLVULA DE DESCARGA, EM LOUÇA BRANCA, COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, ANEL	und	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	181,90	727,60	0,00	0,00	727,60	727,60	-	-	-
subtotal item 11									**5.252,20**	**0,00**	**0,00**	**1.140,36**	**5.219,56**	**-**	**-**	**74,50**
12	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**															
12.1	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA 50 MM - 40 MM	und	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,18	25,90	0,00	0,00	0,00	25,90	-	-	-
12.2	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO SIFONADA (60X60 CM)	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	158,07	632,28	0,00	0,00	0,00	632,28	-	-	-
12.3	CAIXA SIFONADA (100X100X50 MM)	und	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	24,20	145,20	0,00	0,00	0,00	145,20	-	-	-
12.4	CAIXA SIFONADA (150X150X50 MM)	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	31,68	126,72	0,00	0,00	0,00	126,72	-	-	-
12.5	CURVA 90° CURTA - 40 MM	und	14,00	0,00	0,00	0,00	14,00	8,21	114,94	0,00	0,00	0,00	114,94	-	-	-
12.6	FOSSA SÉPTICA, EM CONCRETO ARMADO, (D 2,50 X H 12,00)	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	644,68	644,68	0,00	0,00	0,00	644,68	-	-	-
12.7	JOELHO 45° - 40MM	und	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	6,91	20,73	0,00	0,00	0,00	20,73	-	-	-
12.8	JOELHO 45° - 50MM	und	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	7,77	46,62	0,00	0,00	0,00	46,62	-	-	-
12.9	JOELHO 45° - 100 MM	und	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	14,28	99,96	0,00	0,00	0,00	99,96	-	-	-
12.10	JOELHO 90° C/ ANEL P/ ESGOTO SECUNDÁRIO 40 MM - 1.1/2"	und	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	7,90	79,00	0,00	0,00	0,00	79,00	-	-	-
12.11	JUNÇÃO SIMPLES 100 MM - 1OO MM	und	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	21,78	108,90	0,00	0,00	0,00	108,90	-	-	-
12.12	JUNÇÃO SIMPLES 100 MM - 50 MM	und	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	18,49	110,94	0,00	0,00	0,00	110,94	-	-	-
12.13	JUNÇÃO SIMPLES 50 MM - 50 MM	und	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	10,60	84,80	0,00	0,00	0,00	84,80	-	-	-
12.14	SIFÃO DE COPO PARA PIA E LAVATÓRIO 1" -1/2"	und	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	55,22	496,98	0,00	0,00	0,00	496,98	-	-	-
12.15	SUMIDOURO EM ALVENARIA (D 2,30 X H 6,00)	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1.079,32	1.079,32	0,00	0,00	0,00	1.079,32	-	-	-
12.16	TÊ SANITÁRIO 100 MM - 50 MM	und	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	16,50	16,50	0,00	0,00	0,00	16,50	-	-	-
12.17	TUBO PVC PONTA E BOLSA C/ VIROLA - 50 MM	m	3,00	0,00	0,00	3,00	3,00	10,96	32,88	0,00	0,00	32,88	32,88	-	-	-
12.18	TUBO RÍGIDO C/ PONTA LISA 100 MM	m	35,00	0,00	0,00	0,00	35,00	11,90	416,50	0,00	0,00	0,00	416,50	-	-	-
12.19	TUDO RÍGIDO C/ PONTA LISA 40 MM	m	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	7,12	142,40	0,00	0,00	0,00	142,40	-	-	-
12.20	TUBO RÍGIDO C/ PONTA LISA 50 MM	m	17,00	0,00	0,00	0,00	17,00	10,96	186,32	0,00	0,00	0,00	186,32	-	-	-
12.21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO E TANQUE 1"	und	9,00	0,00	0,00	6,00	6,00	6,65	59,85	0,00	0,00	39,90	39,90	-	-	-
Subtotal item 12									**4.671,42**	**0,00**	**0,00**	**72,78**	**4.651,47**	**-**	**-**	**-**
13	**DRENAGEM PLUVIAL**	m														
13.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24	m	72,00	0,00	0,00	0,00	72,00	27,93	2.010,96	1.005,48	0,00	0,00	2.010,96	-	-	-
13.2	TUBO DE QUEDA - ÁGUA PLUVIAL DN=150 MM	m	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	30,25	605,00	151,25	0,00	0,00	605,00	-	-	-
13.3	JOELHO PVC 90° D=150 MM - TUBULAÇÃO PLUVIAL	m	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	13,37	53,48	13,37	0,00	0,00	53,48	-	-	-
13.4	RALO HEMISFERICO TIPO "ABACAXI" COM TELA DE AÇO COM FUNIL DE SAIDA CÔNICO	und	4,00	0,00	0,00	0,00	4,00	22,17	88,68	22,17	0,00	0,00	88,68	-	-	-
13.5	CANALETA DE CONCRETO C/ TAMPA REMOVIVEL EM CHAPA DE AÇO (0,25 X 0,25 X 0,25M)	m	72,00	0,00	0,00	0,00	72,00	235,80	16.977,60	16.977,60	0,00	0,00	16.977,60	-	-	-
Subtotal item 13									**19.735,72**	**18.169,87**	**0,00**	**0,00**	**19.735,72**	**-**	**-**	**-**

14	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220**																
14.1	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	und	5,00	0,00	0,00	0,00		11,46	57,30	0,00	0,00	0,00	0,00	73861/020	12,71	63,55
14.2	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO L DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	und	5,00	0,00	0,00	0,00		11,73	58,65	0,00	0,00	0,00	0,00	73861/014	11,08	55,40
14.3	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T4 DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	und	4,00	0,00	0,00	0,00		11,47	45,88	0,00	0,00	0,00	0,00	73861/020	12,71	50,84
14.4	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO X4 DE 3/4", INCLUSIVE ACESSÓRIOS	und	1,00	0,00	0,00	0,00		14,68	14,68	0,00	0,00	0,00	0,00	73861/017	15,46	15,46
14.5	CAIXA DE PVC 4X2", INCLUSIVE ESPELHO	und	16,00	0,00	0,00	16,00		3,97	63,52	0,00	0,00	63,52	63,52	-	-	-
14.6	CAIXA PVC OCTOGONAL 4X4"	und	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	5,00	35,00	0,00	0,00	0,00	35,00	-	-	-
14.7	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇAO E, PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇAO EM PVC,NAO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASE DE TENSÃO 750V, ENCORDOAMENTO CLASE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 2,5 MM²	m	190,00	0,00	0,00	190,00		2,09	397,10	0,00	0,00	397,10	397,10	-	-	-
14.8	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇAO E, PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇAO EM PVC,NAO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASE DE TENSÃO 750V, ENCORDOAMENTO CLASE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 4 MM²	m	820,00	0,00	0,00	820,00		2,78	2.279,60	0,00	0,00	2.279,60	2279,60	-	-	-
14.9	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇAO E, PVC/70°C, CAMADA DE PROTEÇAO EM PVC,NAO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASE DE TENSÃO 750V, ENCORDOAMENTO CLASE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 16 MM²	m	14,00	0,00	0,00	14,00		7,33	102,62	0,00	0,00	102,62	102,62	-	-	-
14.10	CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇAO E, PVC/90°C, CAMADA DE PROTEÇAO EM PVC,NAO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASE DE TENSÃO 1000V, ENCORDOAMENTO CLASE 5, FLEXÍVEL, COM SEÇÃO 35 MM²	m	41,00	0,00	0,00	41,00		12,82	525,62	0,00	0,00	525,62	525,62	-	-	-
14.11	TOMADA 2P + T DE EMBUTIR, 10 A, COMPLETA	und	2,00	0,00	0,00	2,00		12,48	24,96	0,00	0,00	24,96	24,96	-	-	-
14.12	TOMADA 2P + T PARA PISO, 10 A, COMPLETA	und	1,00	0,00	0,00	1,00		12,48	12,48	0,00	0,00	12,48	12,48	-	-	-
14.13	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	und	5,00	0,00	0,00	7,00		7,32	36,60	0,00	0,00	51,24	51,24	-	-	-
14.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 10 A, PADRAO DIN(LINHA BRANCA)	und	5,00	0,00	0,00	5,00		11,98	59,90	0,00	0,00	59,90	59,90	-	-	-
14.15	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 20 A, PADRAO DIN(LINHA BRANCA)	und	5,00	0,00	0,00	5,00		11,98	59,90	0,00	0,00	59,90	59,90	-	-	-
14.16	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 25 A, PADRAO DIN(LINHA BRANCA)	und	8,00	0,00	0,00	8,00		52,84	422,72	0,00	0,00	422,72	422,72	-	-	-
14.17	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A, PADRAO DIN(LINHA BRANCA)	und	2,00	0,00	0,00	2,00		221,84	443,68	0,00	0,00	443,68	443,68	-	-	-
14.18	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175 A, PADRAO DIN(LINHA BRANCA)	und	1,00	0,00	0,00	0,00		221,84	221,84	0,00	0,00	0,00	0,00	74130/010	501,41	501,41
14.19	DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL - DR 125A IN 30 Ma	und	1,00	0,00	0,00	0,00		52,47	52,47	0,00	0,00	0,00	0,00	3946	96,36	96,36
14.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA 4 DISJUNTORES UNIPOLARES + 8 BIPOLARES + 1 TRIPOLAR + 1 DR, PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA), EXCLUSIVE DISJUNTORES	und	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	149,05	149,05	0,00	0,00	149,05	149,05	-	-	-
14.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇAO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA DE AÇO, PARA 1 DISJUNTOR UNIPOLAR + 5 BIPOLARES + 2 TRIPOLARES, PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA), EXCLUSIVE DISJUNTORES	und	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	149,05	149,05	0,00	0,00	149,05	149,05	-	-	-
14.22	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, 1", INCLUSIVE CURVAS	m	22,00	0,00	0,00	22,00	22,00	6,22	136,84	0,00	0,00	136,84	136,84	-	-	-
14.23	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, 3/4", INCLUSIVE CURVAS	m	32,00	0,00	0,00	32,00	32,00	4,77	152,64	0,00	0,00	152,64	152,64	-	-	-
14.24	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, 1.1/2", INCLUSIVE CURVAS	m	22,00	0,00	0,00	22,00	22,00	11,85	260,70	0,00	0,00	260,70	260,70	-	-	-
14.25	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D= 3/4" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	86,00	0,00	0,00	0,00	86,00	9,30	799,80	0,00	0,00	0,00	0,00	72308	21,35	1836,10
14.26	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D= '" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	17,00	0,00	0,00	0,00	17,00	13,60	231,20	0,00	0,00	0,00	0,00	72309	22,34	379,78
14.27	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO D= 1.1/2" - INCLUSIVE BRAÇADEIRAS	m	34,00	0,00	0,00	0,00	34,00	23,60	802,41	0,00	0,00	0,01	0,01	72310	37,16	1263,44

14.28	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP. FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, INCL.REATOR ELETRONICO E LAMPADAS	und	6,00	0,00	0,00	6,00	6,00	49,56	297,36	0,00	0,00	297,36	297,36	-	-	-
14.29	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP 1X40W, COMPLETA, INCL. REATOR ELETRONICO E LAMPADAS	und	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	53,50	53,50	0,00	0,00	53,50	53,50	-	-	-
14.30	LUMINARIA BLINDADA P/ ALTA PRESSÃO, LINHA INDUSTRIAL PROJETOR HERMETICO PARA LAMPADA DE LUZ MISTRA DE 500W, COM PROTEÇÃO DA LAMPADA	und	15,00	0,00	0,00	15,00	15,00	57,84	867,60	0,00	0,00	867,60	867,60	-	-	-
subtotal item 14									**8.814,67**	**0,00**	**0,00**	**6.510,09**	**6.545,09**	**-**	**-**	**4.262,34**
15	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**															
15.1	CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30X40 CM COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	un	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	196,61	983,05	0,00	0,00	983,05	983,05	-	-	-
15.2	CONECTOR DE BRONZE PARA HASTE 5/8"	un	12,00	0,00	0,00	12,00	12,00	5,77	69,24	0,00	0,00	69,24	69,24	-	-	-
15.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM²	un	24,00	0,00	0,00	24,00	24,00	20,00	480,00	0,00	0,00	480,00	480,00	-	-	-
15.4	HASTE TIPO COPPERWELD 5/8" - 3M	un	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	35,02	175,10	0,00	0,00	175,10	175,10	-	-	-
15.5	TUDO PVC 40 MM	un	18,00	0,00	0,00	18,00	18,00	8,94	160,92	0,00	0,00	160,92	160,92	-	-	-
15.6	TERMINAL DE PRESSÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS	un	5,00	0,00	0,00	5,00	5,00	8,94	44,70	0,00	0,00	44,70	44,70	-	-	-
Subtotal item 15									**1.913,01**	**0,00**	**0,00**	**1.913,01**	**1.913,01**	**-**	**-**	**-**
16	**SERVIÇOS DIVERSOS**															
16.1	ALAMBRADO COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, FIXADA COM TUBOS DE FERRO GALVANIZADI 2"	m²	147,00	0,00	0,00	0,00		56,64	8.326,08	0,00	0,00	0,00	0,00	74244/001	118,02	17348,94
16.2	PORTÃO EM TUDO DE FERRO GALVANIZADO 2" E TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2", REVESTIDO EM PVC, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E FECHADURA	und	4,00	0,00	0,00	0,00		163,02	652,08	0,00	0,00	0,00	0,00	85188	520,82	2083,28
16.3	BANCADA EM GRANITO ANDORINHA PARA LAVÁTORIO COM TESTEIRAS - ESPESSURA 2CM, LARGURA 50 CM, COMFORME PROJETO	m	4,80	0,00	0,00	4,80	4,80	99,62	478,18	0,00	0,00	478,18	478,18	-	-	-
16.4	BANCO DE CONCRETO ARMADOP POLIDO (I=0,45M) SEM ARESTAS, CONFORME PROJETO	m	4,80	0,00	0,00	4,80	4,80	41,06	197,09	0,00	0,00	197,09	197,09	-	-	-
16.5	BARRA DE PAOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 11/2" I = 140CM (LAVÁTORIO, INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	und	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	61,58	123,16	0,00	0,00	0,00	0,00	74072/001	59,10	118,20
16.6	BARRA DE PAOIO PARA DEFICIENTE EM FERRO GALVANIZADO DE 11/2" I = 80CM (BACIA SANITARIA E MICTÓRIO), INCLUSIVE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E PINTURA	und	6,00	0,00	0,00	6,00	8,00	77,00	462,00	0,00	0,00	462,00	462,00	-	-	-
16.7	ESPELHO PLANO 4MM	m²	4,50	0,00	0,00	4,50	4,50	176,00	792,00	0,00	0,00	792,00	792,00	-	-	-
16.8	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	cj	1,00	0,00	0,00	0,00		3.145,80	3.145,80	0,00	0,00	0,00	0,00	I1139 e I1911	2120,10	2120,10
16.9	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	cj	1,00	0,00	0,00	0,00		634,09	634,09	0,00	0,00	0,00	0,00	I1137	882,35	882,35
16.10	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	cj	1,00	0,00	0,00	0,00		455,25	455,25	0,00	0,00	0,00	0,00	I1140	355,39	355,39
16.11	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, I = 15CM ,E = 2CM	m	2,90	0,00	0,00	2,90	2,90	142,62	413,60	0,00	0,00	413,60	413,60	-	-	-
16.12	LIMPEZA GERAL	m²	861,56	0,00	0,00	0,00		0,85	732,33	0,00	0,00	0,00	0,00	9537	1,80	1550,81
								Subtotal item 16	**16.411,65**	**0,00**	**0,00**	**2.342,86**	**2.342,86**	**-**	**-**	**24.459,07**
		Total sem BDI												**-**	**-**	**78.031,91**
		Total com BDI														**100.840,63**

PIRACANJUBA, 04/04/2017

ANACARLA ELIAS DE ANDRADE FERNANDES
Engenheira Civil
1014586631D-GO

ESTADO DE GOIÁS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANJUBA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS.
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE PIRACANJUBA
CONT.REPASSE 618/2013
Prazo de Execução: 60 dias

CRONOGRAMA - RETIFICADO

ITEM	SERVIÇOS	VALORES/%	15 dias	30 dias	45 dias	60 dias
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS						
ANTES DO INÍCIO DE QUALQUER SERVIÇO HAVERÁ O TEMPO NECESSÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DE UM NOVO PROCESSO LICITATÓRIO, PORQUE O CONTRATO COM A EMPRESA EXPIROU EM 24/10/2016 E, APESAR DE O MUNICÍPIO NOTIFICAR A EMPRESA, A MESMA NÃO DEMONSTROU INTERESSE EM ASSINAR O ADITIVO. ESTE TEMPO DE LICITAÇÃO SERÁ DE 30 DIAS.						
10	PINTURA	63.627,68	15.906,92	15.906,92	15.906,92	15.906,92
		63,10%	25%	25%	25%	25%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	96,28	96,28			
		0,10%	100%			
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.508,22	2.754,11	1.377,06	1.377,06	
		5,46%	50%	25%	25%	
14	SERVIÇOS DIVERSOS	31.608,45		14.223,80	14.223,80	3.160,85
		31,34%		45%	45%	10%
	TOTAL GERAL COM BDI	100.840,63	18.757,31	31.507,78	31.507,78	19.067,77
	PERCENTUAL	100%	18,6%	31,2%	31,2%	18,9%

Piracanjuba, 04 de Abril de 2017

ANACARLA ELIAS DE ANDRADE FERNANDES
Engenheira Civil
CREA: 1014586631D-GO