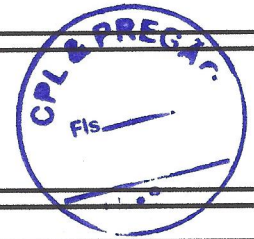




III. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS BÁSICOS

João Paulo
João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6

Obra: CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO.
Município: MARCELINO VIEIRA/RN.
Endereço: RUA ANTÔNIO DAMIÃO, S/N, CENTRO.
DATA: 20/11/2017
BDI: 25,00% - ENCARGOS SOCIAIS: 88,97%



Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	PESO	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	0,00	350,00	0,00	0,00%	
1.2	Placa da obra - padrão governo federal	m²	3,00	165,11	495,33	100,00%	
1.3	Locação da obra - execução de gabarito	m²	0,00	4,30	0,00	0,00%	
1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	0,00	1.100,00	0,00	0,00%	
1.5	Instalações provisórias de energia	un	0,00	1.500,00	0,02	0,00%	
1.6	Instalações provisórias de água	un	0,00	1.200,00	0,00	0,00%	
					Subtotal item 1	495,35	0,12%
2 MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m	m³	0,00	26,84	0,00	0,00%	
2.2	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	m³	0,00	43,63	0,00	0,00%	
2.3	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	0,00	9,28	0,00	0,00%	
2.4	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	0,00	11,89	0,00	0,00%	
2.5	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³	0,00	13,59	0,00	0,00%	
					Subtotal item 2	0,00	0,00%
3 INFRAESTRUTURA							
3.1 SAPATAS							
3.1.1	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	0,00	22,60	0,00	0,00%	
3.1.2	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	0,00	38,93	0,00	0,00%	
3.1.3	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	0,00	1.013,89	0,00	0,00%	
3.2 VIGAS BALDRAMES							
3.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	0,00	38,93	0,00	0,00%	
3.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	0,00	1013,89	0,00	0,00%	
3.2.3	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	0,00	18,05	0,00	0,00%	
					Subtotal item 3	0,00	0,00%
4 SUPERESTRUTURA							
4.1 PILARES							
4.1.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	175,50	38,93	6.832,22	21,27%	
4.1.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	12,81	1013,89	12.987,93	40,43%	
4.2 VIGAS							
4.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	87,93	38,93	3.423,11	10,66%	
4.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	3,29	1013,89	3.335,70	10,38%	
4.3 LAJE PREMOLDADA							
4.3.1	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	88,60	62,57	5.543,70	17,26%	
					Subtotal item 4	32.122,66	7,86%
5 PAREDES E PAINÉIS							
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	36,00	25,07	902,52	3,30%	
5.2	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	183,00	49,88	9.128,04	33,42%	
5.3	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	28,00	36,13	1.011,64	3,70%	
5.4	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	6,00	90,83	544,98	2,00%	
5.5	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	148,10	106,16	15.722,30	57,57%	
					Subtotal item 5	27.309,48	6,68%
6 COBERTURA							
6.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	1.114,00	74,58	83.082,12	68,73%	
6.2	Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm	m²	1.114,00	33,93	37.798,02	31,27%	
					Subtotal item 6	120.880,14	29,59%
7 ESQUADRIAS							

João Paulo de Carvalho Ribeiro
João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	PESO
7.1	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	670,89	1.341,78	24,71%
7.2	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00	626,67	626,67	11,55%
7.3	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	570,85	2.283,40	42,08%
7.4	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	587,53	1.175,06	21,66%
Subtotal item 7					5.425,71	1,33%

8	REVESTIMENTOS					
8.1	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede	m²	500,03	5,60	2.800,17	6,97%
8.2	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	409,10	17,75	7.261,53	18,08%
8.3	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	551,00	24,89	13.714,39	34,14%
8.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00	37,33	12.244,24	30,48%
8.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10	51,20	4.152,32	10,34%
Subtotal item 8					40.172,64	9,83%

9	PISOS					
9.1	Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)	m²	633,20	7,89	4.995,95	8,23%
9.2	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m²	633,20	61,85	39.163,42	64,54%
9.3	Piso em concreto simples desempolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	195,40	32,72	6.393,49	10,54%
9.4	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique	m	627,05	12,58	7.888,29	13,00%
9.5	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	62,50	35,80	2.237,50	3,69%
Subtotal item 9					60.678,65	14,85%

10	PINTURA					
10.1	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	6,46	5.472,91	14,84%
10.2	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	5,24	1.886,40	5,12%
10.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	9,15	810,69	2,20%
10.4	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1.114,00	4,82	5.369,48	14,56%
10.5	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1.114,00	4,07	4.533,98	12,29%
10.6	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20	10,90	9.234,48	25,04%
10.7	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	10,32	4.953,60	13,43%
10.8	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	476,00	9,70	4.617,20	12,52%
Subtotal item 10					36.878,74	9,03%

11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
11.1	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	4,00	9,93	39,72	0,42%
11.2	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	12,00	11,61	139,32	1,46%
11.3	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	4,00	18,91	75,64	0,79%
11.4	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm -1.1/2"	un	4,00	26,19	104,76	1,10%
11.5	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	2,00	7,52	15,04	0,16%
11.6	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	2,00	6,81	13,62	0,14%
11.7	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	950,57	950,57	9,96%
11.8	Engate flexível plástico	un	10,00	4,48	44,80	0,47%
11.9	Flange para caixa d'água 25 mm	un	3,00	13,06	39,18	0,41%
11.10	Flange para caixa d'água 50 mm	un	2,00	26,58	53,16	0,56%
11.11	Joelho 90° soldável 25 mm	un	11,00	5,58	61,38	0,64%
11.12	Joelho 90° soldável 32 mm	un	6,00	6,74	40,44	0,42%
11.13	Joelho 90° soldável 50 mm	un	8,00	13,22	105,76	1,11%
11.14	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	2,00	9,55	19,10	0,20%
11.15	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	8,02	32,08	0,34%
11.16	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	16,00	7,82	125,12	1,31%
11.17	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	4,00	7,29	29,16	0,31%
11.18	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	2,00	7,35	14,70	0,15%
11.19	Luva soldável 32 mm	un	4,00	3,98	15,92	0,17%
11.20	Luva soldável com rosca - 3/4"	un	8,00	3,77	30,16	0,32%
11.21	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1")	un	2,00	96,98	193,96	2,03%
11.22	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1.1/2")	un	2,00	146,51	293,02	3,07%
11.23	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1/2")	un	2,00	80,30	160,60	1,68%
11.24	Registro de gaveta c/ canopia cromada (3/4")	un	2,00	86,16	172,32	1,80%
11.25	Registro de pressão c/ canopia cromada (3/4")	un	8,00	81,64	653,12	6,84%
11.26	Tê 90° soldável - 25 mm	un	5,00	5,81	29,05	0,30%
11.27	Tê 90° soldável - 40 mm	un	8,00	13,82	110,56	1,16%
11.28	Tê 90° soldável - 50 mm	un	4,00	14,19	56,76	0,59%
11.29	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	10,22	40,88	0,43%
11.30	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	un	2,00	22,02	44,04	0,46%

João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6

Planilha Orçamentária

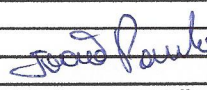
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	PESO
11.31	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	107,69	861,52	9,02%
11.32	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	52,22	52,22	0,55%
11.33	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	27,00	4,30	116,10	1,22%
11.34	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	38,00	5,55	210,90	2,21%
11.35	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	28,00	10,08	282,24	2,96%
11.36	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	14,00	15,11	211,54	2,22%
11.37	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	36,00	15,42	555,12	5,81%
11.38	União soldável - 20 mm	un	6,00	5,92	35,52	0,37%
11.39	União soldável - 50 mm	un	2,00	20,72	41,44	0,43%
11.40	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00	1.207,51	2.415,02	25,29%
11.41	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	265,66	1.062,64	11,13%
Subtotal item 11					9.548,20	2,34%



12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
12.1	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	5,00	5,10	25,50	0,54%
12.2	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	4,00	148,31	593,24	12,61%
12.3	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	6,00	25,74	154,44	3,28%
12.4	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	4,00	40,03	160,12	3,40%
12.5	Curva 90° curta - 40 mm	un	14,00	9,15	128,10	2,72%
12.6	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	966,66	966,66	20,55%
12.7	Joelho 45° - 40 mm	un	3,00	8,69	26,07	0,55%
12.8	Joelho 45° - 50 mm	un	6,00	10,10	60,60	1,29%
12.9	Joelho 90° - 100 mm	un	7,00	31,87	223,09	4,74%
12.10	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	10,00	8,15	81,50	1,73%
12.11	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	5,00	49,16	245,80	5,22%
12.12	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	6,00	22,33	133,98	2,85%
12.13	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	8,00	16,89	135,12	2,87%
12.14	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00	18,55	166,95	3,55%
12.15	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	572,03	572,03	12,16%
12.16	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00	20,01	20,01	0,43%
12.17	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	3,00	14,98	44,94	0,96%
12.18	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	35,00	15,87	555,45	11,81%
12.19	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	20,00	7,23	144,60	3,07%
12.20	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	17,00	13,63	231,71	4,92%
12.21	Válvula para lavatório e tamque 1"	un	9,00	3,89	35,01	0,74%
Subtotal item 12					4.704,92	1,15%

13	DRENAGEM PLUVIAL					
13.1	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00	43,59	3.138,48	44,24%
13.2	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00	30,93	618,60	8,72%
13.3	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	63,01	252,04	3,55%
13.4	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00	134,13	536,52	7,56%
13.5	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	35,39	2.548,08	35,92%
Subtotal item 13					7.093,72	1,74%

14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220					
14.1	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	20,24	101,20	0,41%
14.2	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	17,37	86,85	0,36%
14.3	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	20,24	80,96	0,33%
14.4	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	23,70	23,70	0,10%
14.5	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	16,00	5,49	87,84	0,36%
14.6	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	7,00	8,52	59,64	0,24%
14.7	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	190,00	3,39	644,10	2,64%
14.8	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00	3,88	3.181,60	13,04%
14.9	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00	9,69	135,66	0,56%
14.10	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	41,00	17,51	717,91	2,94%
14.11	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00	10,47	20,94	0,09%
14.12	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00	12,61	12,61	0,05%
14.13	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	9,92	69,44	0,28%
14.14	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	17,60	88,00	0,36%


 João Paulo de Carvalho Ribeiro
 Engenheiro Civil
 CREA-RN 211401300-6

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	PESO
14.15	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	69,82	349,10	1,43%
14.16	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	56,89	455,12	1,86%
14.17	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	1.088,79	2.177,58	8,92%
14.18	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	756,28	756,28	3,10%
14.19	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	1,00	429,18	429,18	1,76%
14.20	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	377,76	377,76	1,55%
14.21	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	313,60	313,60	1,28%
14.22	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m	22,00	11,53	253,66	1,04%
14.23	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m	32,00	9,81	313,92	1,29%
14.24	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas	m	22,00	17,38	382,36	1,57%
14.25	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00	9,92	853,12	3,50%
14.26	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00	11,23	190,91	0,78%
14.27	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	17,00	578,00	2,37%
14.28	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	6,00	101,47	608,82	2,49%
14.29	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	1,00	84,67	84,67	0,35%
14.30	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00	731,40	10.971,00	44,95%
Subtotal item 14					24.405,53	5,97%

15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
15.1	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	282,13	1.410,65	51,33%
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	11,54	138,48	5,04%
15.3	Cordoalha de cobre nu 35 mm ²	un	24,00	27,17	652,08	23,73%
15.4	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	un	5,00	74,33	371,65	13,52%
15.5	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	8,37	150,66	5,48%
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	4,96	24,80	0,90%
Subtotal item 15					2.748,32	0,67%

16	SERVIÇOS DIVERSOS					
16.1	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m ²	147,00	149,00	21.903,00	60,68%
16.2	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00	193,00	772,00	2,14%
16.3	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	406,16	1.949,57	5,40%
16.4	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	165,93	796,46	2,21%
16.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	188,38	376,76	1,04%
16.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	341,03	2.728,24	7,56%
16.7	Espelho plano 4mm	m ²	4,50	299,32	1.346,94	3,73%
16.8	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	1.150,00	1.150,00	3,19%
16.9	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	2.250,00	2.250,00	6,23%
16.10	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	928,74	928,74	2,57%
16.11	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	58,38	169,30	0,47%
16.12	Limpeza geral	m ²	861,56	2,00	1.723,12	4,77%
Subtotal item 16					36.094,13	8,83%

Custo TOTAL com BDI incluso 408.558,19 100,00%


 João Paulo de Carvalho Ribeiro
 Engenheiro Civil
 CREA-RN 211401300-6



IV. **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

João Paulo
João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6



Obra: CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO.

Município: MARCELINO VIEIRA/RN.

Endereço: RUA ANTONIO DAMIÃO, S/N, CENTRO.

DATA: 20/11/2017

BDI: 25,00% - ENCARGOS SOCIAIS: 88,97%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Prazo previsto para execução 10 meses

Item	Serviços	TOTAL R\$	PESO (TOTAL)	Mês 01			Mês 02			Mês 03			Mês 04			Mês 05			Mês 06			Mês 07			Mês 08			Mês 09			Mês 10					
				Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%	Sp*	Ac*	%			
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 495,35	0,12%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%		
02	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
03	INFRAESTRUTURA	R\$ 0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
04	SUPERESTRUTURA	R\$ 32.122,96	7,86%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	
05	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 27.309,48	6,88%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	
06	COBERTURA	R\$ 120.860,14	29,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
07	ESQUADRIAS	R\$ 5.425,71	1,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
08	REVESTIMENTOS	R\$ 40.172,64	9,83%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	
09	PISOS	R\$ 50.678,65	12,53%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
10	PINTURA	R\$ 36.878,74	9,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 9.546,20	2,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 4.704,92	1,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
13	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 7.093,72	1,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220	R\$ 24.405,53	5,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO A DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 2.745,32	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
16	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 36.094,13	8,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Totais				100,00%	4,05%	12,19%	16,24%	31,00%	14,79%	12,37%	7,43%	10,41%	7,33%	11,34%	4,42%	84,24%	76,91%	29,966,46	84,24%	29,966,46	84,24%	29,966,46	84,24%	29,966,46	84,24%	29,966,46	84,24%	29,966,46	84,24%	29,966,46	84,24%	29,966,46	84,24%	29,966,46	84,24%	29,966,46
Totais				R\$ 408.558,19	R\$ 16.556,66	R\$ 49.802,39	R\$ 63.961,09	R\$ 90.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07	R\$ 100.440,07

sp= Simples	ac= acumulado
-------------	---------------

João Paulo de Carvalho Ribeiro
João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6





V. **COMPOSIÇÃO DO BDI**

João Paulo

João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6

Obra: CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO.

Município: MARCELINO VIEIRA/RN.

Endereço: RUA ANTÔNIO DAMIÃO, S/N, CENTRO.

DATA: 20/11/2017

BDI: 25,00% - ENCARGOS SOCIAIS: 88,97%

COMPOSIÇÃO DO BDI

Verificação das Parcelas do BDI (verificar caso o BDI proposto esteja fora dos parâmetros):

Selecione o tipo de obra: **Construção de Edifícios**

Item	BDI Proposto	Parâmetros (conforme TCU 2622/2013)			Verificação
		1 Quartil	Médio	3 Quartil	
Administração Central	AC 4,00%	3,00%	4,00%	5,50%	OK
Seguro	S 0,91%	0,80%	0,80%	1,00%	OK
Garantia	G 0,00%				
Risco	R 1,27%	0,97%	1,27%	1,27%	OK
Despesas Financeiras	DF 1,23%	0,59%	1,23%	1,39%	OK
Lucro	L 7,40%	6,16%	7,40%	8,96%	OK
Tributos	I 7,65%	conforme legislação específica			-
BDI	25,00%	→ fórmula utilizada, conforme Acórdão 2622/2013):			
		$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$			

Impostos

PIS	0,65%	conforme legislação
COFINS	3,00%	conforme legislação
ISS	2,00%	aliquota e base cálculo a ser informado pelo Tomador
CPRB	2,00%	2% para orçamentos desonerados
Outros	0,00%	
Total Impostos	7,65%	

381. Uma questão que precisa ficar esclarecida é quanto à utilização equivocada dos parâmetros dos componentes para se determinar o valor final do BDI por meio da aplicação da fórmula do Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário. As estatísticas calculadas, tanto do BDI quanto de seus componentes, foram feitas separadamente, com os dados de cada variável considerados independentemente uns dos outros. Portanto, as médias e as faixas de referência obtidas são características individuais de cada parâmetro. Assim, constitui erro tomar os valores médios das faixas definidas no Quadro 15 e aplicá-los na fórmula esperando obter o valor máximo do BDI definido no Quadro 13. O mesmo se pode dizer em relação ao cálculo feito com os valores dos 1º e 3º quartis.

João Paulo
João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6



VI. **ENCARGOS SOCIAIS**

João Paulo
João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6



Obra: CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO.

Município: MARCELINO VIEIRA/RN.

Endereço: RUA ANTÔNIO DAMIÃO, S/N, CENTRO.

DATA: 20/11/2017

BDI: 25,00% - ENCARGOS SOCIAIS: 88,97%

ENCARGO SOCIAIS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %
A	TOTAL	16,80
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
B	TOTAL	47,64
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,01
B2	FERIADOS	4,29
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92
B4	13º SALÁRIO	11,01
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,90
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,55
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
C	TOTAL	15,95
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,48
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,36
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,64
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,92
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,55
D	TOTAL	8,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,00
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,58
TOTAL (A+B+C+D)		88,97

João Paulo
João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6



VII. ANEXOS

João Paulo
João Paulo de Carvalho Ribeiro
Engenheiro Civil
CREA-RN 211401300-6

