



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDON DE PARÁ

MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR  
LOCALIZAÇÃO : Rondon do Pará - PA  
DATA BASE : SINAPI Desonerado JUL/2016

DATA : out/16  
REVISÃO : 06/10/2016  
AUTOR / RESP. TÉCNICO :  
ENGº DIRCEU G B CUNHA  
CREA 19.900 D/PA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Módulo Sanitário (Privada com vaso sanitário, banheiro, fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro, lavatório de louça, tanque de lavar roupa e reservatório elevado.

Encargos Sociais Desonerados ( % ) 89,96 (hora)  
BDI ( % ) 31,48

### PLANO DE EXECUÇÃO / CUSTO

ITEM	COD. SINAP	DESCRIÇÃO	UNID	QUAT	P. UNIT	P. TOTAL
1.0		Serviços Iniciais				
1.1	74077/001	LOCALACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	8,88	5,76	51,33
Sub - Total						51,33
2.0		Fundações				
2.1	78018	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M				
2.2	6122	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m²	0,79	29,77	23,58
Sub - Total			m²	0,79	367,09	290,74
3.0		Baldrame				
3.1	83519	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m²	0,13	394,39	51,27
Sub - Total						51,27
4.0		Vedação				
4.1	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	m²	17,98	51,73	930,11
Sub - Total						930,11
5.0		Revestimento				
5.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	m²	35,96	2,93	105,36
5.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 09/2014	m²	27,86	25,32	705,42
5.3	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 09/2014	m²	8,10	24,54	198,77
5.4	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	m²	8,10	54,20	439,02
Sub - Total						1448,57
6.0		Pavimentação				
6.1	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	m²	2,09	28,58	59,73
6.2	74000/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARMAGASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRAÇO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2,5CM.	m²	2,09	42,60	89,03
6.3	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	m²	2,09	51,54	107,72
6.4	94984	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM	m²	5,80	67,04	388,83
Sub - Total						645,32
7.0		Telhado				
7.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	7,44	10,52	78,27
Cobertura						
7.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO	m²	7,44	44,34	329,98
Rufo						
7.3	94450	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	2,80	52,95	148,26
7.4	COMP.	CONCRETO ARMADO PARA LAJE E TAMPA	m³	0,10	407,79	40,53
Sub - Total						597,04
8.0		Esquadrias				
8.1	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1,00	470,86	470,86
8.2	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA	m²	0,24	425,32	102,08
8.3	72117	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²	0,24	107,93	25,90
Sub - Total						598,84
9.0		Pintura				
9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	27,86	8,22	229,01
9.2	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS (PORTA)	m²	2,52	11,61	29,26
Sub - Total						258,27

*Dirceu*  
P. M. RONDON DO PARÁ  
Eng. Dirceu Gabriel Barbosa Cunha  
CREA-PA: 19900D/PA



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDON DO PARÁ

**MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR**  
**LOCALIZAÇÃO : Rondon do Pará - PA**  
**DATA BASE : SINAPI Desonerado JUL/2016**

DATA :	out/16
REVISÃO :	06/10/2016
AUTOR / RESP. TÉCNICO :	
ENGº DIRCEU G B CUNHA	
CREA 19.900 D/PA	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Módulo Sanitário (Privada com vaso sanitário, banheiro, fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro, lavatório de louça, tanque de lavar roupa e reservatório elevado.

**Encargos Sociais Desonerados ( % ) 89,96 (hora)**  
**BDI ( % ) 31,48**

### PLANO DE EXECUÇÃO / CUSTO

ITEM	COD. SINAP	DESCRIÇÃO	UNID	QUAT	P. UNIT	P. TOTAL
10.0		Interligação à rede existente				
10.1	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	m	6,00	4,56	27,36
10.2	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	unid	2,00	4,45	8,90
10.3	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	13,44	13,44
10.4	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	und	2,00	3,54	7,08
	94795	TORNEIRA DE BOIA REAL, ROSCAVEL, 1/2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA	unid	1,00	44,40	44,40
	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	unid	1,00	27,14	27,14
<b>Sub - Total</b>						
<b>128,32</b>						
11.0		Instalações Hidráulicas				
11.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1,00	12,87	12,87
11.2	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,00	4,56	27,36
11.3	89393	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	3,00	6,16	18,48
11.4	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	4,00	4,45	17,80
11.5	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	4,00	3,52	14,08
11.6	94708	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	2,00	16,96	33,92
11.7	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016_P	unid	1,00	13,44	13,44
11.8	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	unid	1,00	28,31	28,31
11.9	89984	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	unid	1,00	57,88	57,88
11.10	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	unid	1,00	27,14	27,14
11.11	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	unid	1,00	17,06	17,06
	119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	unid	1,00	4,70	4,70
	3143	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C)	unid	1,00	6,02	6,02
<b>Sub - Total</b>						
<b>279,06</b>						
12.0		Instalações sanitárias				
12.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO	m	12,00	33,59	403,08
12.2	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO	m	3,30	7,52	24,82
12.3	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO	m	2,45	11,87	29,08
12.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO	und	2,00	5,36	10,72
12.5	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO	und	4,00	4,74	18,96
12.6	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO	und	1,00	6,88	6,88
12.7	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO	und	2,00	6,45	12,90
12.8	89750	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO	und	1,00	46,53	46,53
12.9	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO	und	3,00	23,55	70,65
12.10	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO	und	2,00	10,76	21,52
<b>Sub - Total</b>						
<b>645,14</b>						

*Dirceu*  
**P. M. RONDON DO PARÁ**  
**Eng. Dirceu Gabriel Barbosa Cunha**  
**CREA-PA: 19900D/PA**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDON DO PARÁ

MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR  
LOCALIZAÇÃO : Rondon do Pará - PA  
DATA BASE : SINAPI Desonerado JUL/2016

DATA : out/16  
REVISÃO : 06/10/2016  
AUTOR / RESP. TÉCNICO :  
ENGº DIRCEU G B CUNHA  
CREA 19.900 D/PA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Módulo Sanitário (Privada com vaso sanitário, banheiro, fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro, lavatório de louça, tanque de lavar roupa e reservatório elevado.  
Encargos Sociais Desonerados ( %) 89,96 (hora)  
BDI ( %) 31,48

### PLANO DE EXECUÇÃO / CUSTO

ITEM	COD. SINAP	DESCRIÇÃO	UNID	QUAT	P. UNIT	P. TOTAL
13.0		Aparelhos				
13.1	86902	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 35,5 X 44CM OU EQUIVALENTE, PADRAO POPULAR, INCLUSO SIFAO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLASTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	und	1,00	145,89	145,89
13.2	7608	CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	und	1,00	4,23	4,23
13.3	11680	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	und	1,00	4,92	4,92
13.4	6021	VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXACAO PARA VASO SANITARIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	189,10	189,10
13.5	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE "9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	und	1,00	29,00	29,00
13.6	1031	TUBO DE DESCIDA EXTERNO DE PVC PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA ALTA - 40 MM X 1,60 M	und	1,00	8,79	8,79
13.7	11681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	und	1,00	3,97	3,97
13.8	6140	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1 1/2" (40 MM)	und	1,00	2,52	2,52
13.9	36790	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, "110 X 60" CM	und	1,00	166,49	166,49
13.10	11831	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	und	2,00	17,58	35,16
13.11	39398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	und	1,00	48,77	48,77
13.12	34637	Caixa d'água em polietileno c/ capacidade p/ 500 l	und	1,00	188,26	188,26
		Sub - Total				827,10
14.0		Ponto de Luz				
14.1	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	und	1,00	28,27	28,27
14.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	und	1,00	8,68	8,68
14.3	13329	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	und	1,00	2,55	2,55
14.4	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	m	12,00	2,42	29,04
14.5	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	und	1,00	2,16	2,16
14.6	91852	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	m	2,00	4,88	9,76
14.7	83468	LAMPADA FLUORESCENTE 20W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	5,94	5,94
		Sub - Total				86,40
15.0		Caixas				
15.1	74051/002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	95,58	95,58
15.2	74104/001	CAIXA DE INSPECCAO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACAO E CONFECCAO	und	1,00	122,98	122,98
		Sub - Total				218,56
16.0		Fossa				
16.1	79478	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	4,03	36,35	146,56
16.2	83534	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	m²	0,16	497,67	80,82
16.3	87520	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	8,40	51,73	434,53
16.4	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	8,40	2,93	24,61
16.5	87530	MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m²	8,40	25,32	212,69
16.6	COMP.	CONCRETO ARMADO PARA LAJE E TAMPA	m³	0,13	407,79	53,01
		Sub - Total				952,03
17.0		Filtro Biológico				
17.1	79478	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	3,21	36,35	116,85
17.2	4729	LASTRO DE BRITA - PEDRA BRITADA GRADUADA	m³	1,10	110,94	122,03
17.3	87520	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	8,29	51,73	428,82

*Dirceu*  
P. M. RONDON DO PARÁ  
Eng. Dirceu Gabriel Barbosa Cunha  
CREA-PA: 19900D/PA



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDON DE PARÁ

MELHORIA SANITARIA DOMICILIAR  
LOCALIZAÇÃO : Rondon do Pará - PA  
DATA BASE : SINAPI Desonerado JUL/2016

DATA : out/16  
REVISÃO : 06/10/2016  
AUTOR / RESP. TÉCNICO :  
ENGº DIRCEU G B CUNHA  
CREA 19.900 D/PA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Módulo Sanitário (Privada com vaso sanitário, banheiro, fossa séptica, filtro anaeróbio, sumidouro, lavatório de louça, tanque de lavar roupa e reservatório elevado.

Encargos Sociais Desonerados ( % ) 89,96 (hora)  
BDI ( % ) 31,48

### PLANO DE EXECUÇÃO / CUSTO

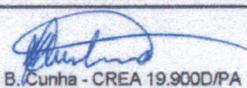
ITEM	COD. SINAP	DESCRIÇÃO	UNID	QUAT	P. UNIT	P. TOTAL
17.4	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	8,29	2,93	24,29
17.5	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	8,29	25,32	209,89
17.6	COMP.	CONCRETO ARMADO PARA LAJE E TAMPA	m²	0,09	407,79	36,70
17.7	83534	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	m²	0,11	497,67	52,74
17.8	COMP.	CONCRETO ARMADO PARA LAJE E TAMPA	m²	0,09	407,79	36,70
Sub - Total						1028,02
18.0		Sumidouro				
	79478	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	m³	4,65	36,35	169,05
18.2	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	10,94	51,73	565,93
18.3	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	10,94	2,93	32,06
18.4	4729	LASTRO DE BRITA - PEDRA BRITADA GRADUADA	m²	0,79	110,94	87,64
18.5	COMP.	CONCRETO ARMADO PARA LAJE E TAMPA	m²	0,11	407,79	44,86
Sub - Total						899,55
19.0		Limpeza Final				
19.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	8,88	1,90	16,87
Sub - Total						16,87
Total do Módulo						9.975,31
B D I						3.140,23
20.0		Serviços Preliminares				
20.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 4,00x2,20M	m²	8,80	367,15	3.230,92
Total dos Serviços Preliminares (Placa de obra)						4.248,01
Total do Módulo com B D I						13.115,53
Total dos Módulos (MSD)						498.390,32
Total Geral do Projeto						502.638,33

RUA GONÇALVES DIAS, 400 - RONDON DO PARÁ - PARÁ - CEP 68.638-000 - FONE/FAX (94) 3326 1584

LOCAL E DATA

Rondon do Pará, 06 de outubro de 2016

ASSINATURA ENGº RESP.

  
Dirceu Gabriel B. Cunha - CREA 19.900D/PA  
Engenheiro Civil