

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA POSTO DE SAÚDE DA VILA PLANALTO

Data: 10-4-2014

LOCAL: Rua Chile – Bairro Planalto/Santa Rosa - RS

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	R\$	%
	I – INSTALAÇÃO DA OBRA		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.355,07	3,62
	II – AMPLIAÇÃO		
2	SERVIÇOS EM TERRA	8.666,50	3,75
3	FUNDAÇÕES	28.651,56	12,40
4	SUPERESTRUTURA	31.371,24	13,58
5	ALVENARIAS	11.787,68	5,10
6	COBERTURA	14.527,98	6,29
7	PAVIMENTAÇÃO	5.598,47	2,42
8	ESQUADRIAS	12.805,36	5,54
9	REVESTIMENTO	15.967,10	6,91
10	EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS	16.054,71	6,95
11	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	0,00	0,00
12	PINTURA	7.366,36	3,19
	III – REFORMA		
13	DEMOLIÇÃO	2.346,83	1,02
14	SERVIÇOS EM TERRA	1.519,71	0,66
15	FUNDAÇÕES	2.879,51	1,25
16	SUPERESTRUTURA	3.790,83	1,64
17	ALVENARIAS	10.319,81	4,47
18	PAVIMENTAÇÃO	1.935,53	0,84
19	ESQUADRIAS	15.455,14	6,69
20	REVESTIMENTO	17.927,12	7,76
21	EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS	4.232,59	1,83
22	PINTURA	8.432,86	3,65
23	PPCI	624,21	0,27
24	LIMPEZA DA OBRA	473,33	0,20
	SUB-TOTAL	231.089,50	100,00
	TOTAL FINANCEIRO	231.089,50	

RES. TÉCNICO: _____

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE SANTA ROSA										
OBRA:	REFORMA POSTO DE SAÚDE DA VILA PLANALTO				Data: 10-4-2014					
LOCAL:	Rua Chile – Bairro Planalto/Santa Rosa - RS									
PRAZO DE EXECUÇÃO:	360 dias corridos									
	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	TOTAL
	I – INSTALAÇÃO DA OBRA									
FÍSICO	1	SERVIÇOS PRELIMINARES		100%						100%
FINANCEIRO			R\$	8.355,07						8.355,07
	II – AMPLIAÇÃO									
FÍSICO	2	SERVIÇOS EM TERRA		60%	40%					100%
FINANCEIRO			R\$	5.199,90	3.466,60					8.666,50
FÍSICO	3	FUNDAÇÕES		40%	60%					100%
FINANCEIRO			R\$	11.460,62	17.190,94					28.651,56
FÍSICO	4	SUPERESTRUTURA			20%	60%	20%			100%
FINANCEIRO			R\$		6.274,25	18.822,74	6.274,25			31.371,24
FÍSICO	5	ALVENARIAS			10%	80%	10%			100%
FINANCEIRO			R\$		1.178,77	9.430,14	1.178,77			11.787,68
FÍSICO	6	COBERTURA					70%	30%		100%
FINANCEIRO			R\$				10.169,59	4.358,39		14.527,98
FÍSICO	7	PAVIMENTAÇÃO			40%	30%	30%			100%
FINANCEIRO			R\$		2.239,39	1.679,54	1.679,54			5.598,47
FÍSICO	8	ESQUADRIAS						40%	60%	100%
FINANCEIRO			R\$					5.122,14	7.683,22	12.805,36
FÍSICO	9	REVESTIMENTO				15%	55%	30%		100%
FINANCEIRO			R\$			2.395,07	8.781,91	4.790,13		15.967,10
FÍSICO	10	EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS					20%	50%	30%	100%
FINANCEIRO			R\$				3210,942	8027,355	4816,413	16.054,71
FÍSICO	11	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS				20%	40%	20%	20%	100%
FINANCEIRO			R\$			0	0	0	0	0,00
FÍSICO	12	PINTURA						20%	80%	100%
FINANCEIRO			R\$					1.473,27	5.893,09	7.366,36
	III – REFORMA									
FÍSICO	13	DEMOLIÇÃO		100%						100%
FINANCEIRO			R\$	2.346,83						2.346,83
FÍSICO	14	SERVIÇOS EM TERRA		60%	40%					100%
FINANCEIRO			R\$	911,83	607,88					1.519,71
FÍSICO	15	FUNDAÇÕES		40%	60%					100%
FINANCEIRO			R\$	1.151,80	1.727,71					2.879,51
FÍSICO	16	SUPERESTRUTURA			20%	60%	20%			100%
FINANCEIRO			R\$		758,17	2.274,50	758,17			3.790,83
FÍSICO	17	ALVENARIAS			10%	80%	10%			100%
FINANCEIRO			R\$		1.031,98	8.255,85	1.031,98			10.319,81
FÍSICO	18	PAVIMENTAÇÃO			40%	30%	30%			100%
FINANCEIRO			R\$		774,21	580,66	580,66			1.935,53
FÍSICO	19	ESQUADRIAS						40%	60%	100%
FINANCEIRO			R\$					6.182,06	9.273,08	15.455,14
FÍSICO	20	REVESTIMENTO				15%	55%	30%		100%
FINANCEIRO			R\$			2689,068	9859,916	5378,136		17.927,12
FÍSICO	21	EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS					20%	50%	30%	100%
FINANCEIRO			R\$				846,518	2116,295	1269,777	4.232,59
FÍSICO	22	PINTURA						20%	80%	100%
FINANCEIRO			R\$					1.686,57	6.746,29	8.432,86
FÍSICO	23	PPCI							100%	100%
FINANCEIRO			R\$						624,21	624,21
FÍSICO	24	LIMPEZA DA OBRA							100%	100%
FINANCEIRO			R\$						473,33	473,33
	SUB-TOTAL DA PARCELA			29.426,05	35.249,89	46.127,57	44.372,23	39.134,35	36.779,41	231.089,50
	TOTAL FINANCEIRO ACUMULADO			R\$ 29.426,05	64.675,94	110.803,51	155.175,74	194.310,09	231.089,50	
	% acumulado			12,73	27,99	47,95	67,15	84,08	100,00	

RES. TÉCNICO: _____

MUNICÍPIO DE SANTA ROSA
ORÇAMENTO DISCRIMINADO Nº 14 / 14

OBRA:		REFORMA POSTO DE SAÚDE DA VILA PLANALTO				Area total=		353,23	m²	Data: 10-4-2014	
LOCAL:		Rua Chile – Bairro Planalto/Santa Rosa - RS				Planilha SINAPI fevereiro-2014					
SINAPI	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Quant.	R\$ SINAPI	Pr. Unit. Material R\$	Pr. Unit. Mão-de-Obra R\$	Pr. Total. Material R\$	Pr. Total Mão-de-Obra R\$	Pr. Total R\$	
		I – INSTALAÇÃO DA OBRA									
	1,00	SERVIÇOS PRELIMINARES									
73805/001	1.1	Barracão de obra (conforme legislação vigente 3% área da obra)	m²	10,60	169,22	148,07	63,46	1.569,08	672,48	2.241,56	
74209/001	1.2	Placa da obra - padrão governo federal	m²	6,00	259,70	227,24	97,39	1.363,44	584,34	1.947,78	
	1.3	Consumo de água	meses	6,00	250,00	312,50	0,00	1.875,00	0,00	1.875,00	
	1.4	Consumo de energia	meses	6,00	250,00	312,50	0,00	1.875,00	0,00	1.875,00	
74077/003	1.5	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes	m²	117,77	2,82	2,47	1,06	290,89	124,84	415,73	
		Subtotal						6.973,41	1.381,66	8.355,07	
		SUBTOTAL						6.973,41	1.381,66	8.355,07	
		II – AMPLIAÇÃO									
	2	SERVIÇOS EM TERRA									
73965/010	2.1	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento/escoramento	m³	31,00	23,52	0,00	29,40	0,00	911,37	911,37	
I 6081	2.2	Material para aterro (barro ou argila) – com transporte até 10 Km	m³	61,12	15,05	18,81	0,00	1.149,63	0,00	1.149,63	
73904/001	2.3	Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm	m³	88,62	56,13	0,00	70,16	0,00	6.217,75	6.217,75	
74164/004	2.4	Lastro de brita	m³	5,09	60,90	53,29	22,84	271,42	116,33	387,75	
		Subtotal						1.421,05	7.245,45	8.666,50	
	3	FUNDAÇÕES									
74164/004	3.1	Lastro de brita	m³	2,54	60,90	53,29	22,84	135,20	57,95	193,15	
73.361,00	3.2	Concreto ciclópico FCK=10MPa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	20,30	239,26	209,35	89,72	4.248,97	1.820,96	6.069,93	
6.110,00	3.3	Alvenaria de Embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5X10X20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m³	13,91	463,02	405,14	173,63	5.636,00	2.415,41	8.051,41	
73.346,00	3.4	Viga de Fundação = concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	7,99	1.371,63	1.200,18	514,36	9.586,44	4.108,45	13.694,89	
74106/001	3.5	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos (faces laterais e superior)	m²	95,14	5,40	0,00	6,75	0,00	642,18	642,18	
		Subtotal						19.606,61	9.044,95	28.651,56	
	4	SUPERESTRUTURA									
73.346,00	4.1	Pilares = concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	3,64	1.371,63	1.200,18	514,36	4.369,86	1.872,78	6.242,64	
73.346,00	4.2	Viga = concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	4,62	1.371,63	1.200,18	514,36	5.544,83	2.376,34	7.921,17	
73.346,00	4.3	Viga de Cintamento = concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	4,45	1.371,63	1.200,18	514,36	5.343,50	2.290,06	7.633,56	

73.346,00	4.4	Laje maciça = concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	2,25	1.371,63	1.200,18	514,36	2.700,41	1.157,31	3.857,72
74202/001	4.5	Laje pré-moldada p/ forro, sobrecarga 100Kg/m², vãos até 3,50m/E=8cm, c/lajotas e cap.c/concreto fck=20MPa, 3cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento (reap. 3x) e ferragem negativa	m²	95,00	48,14	42,12	18,05	4.001,40	1.714,75	5.716,15
		Subtotal						21.960,00	9.411,24	31.371,24
	5,00	ALVENARIAS								
73982/001	5.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, ½ vez, assentado em argamassa traço de 1:2:8 C(cimento, cal e areia), juntas 12mm.	m²	128,48	27,20	23,80	10,20	3.057,76	1.310,47	4.368,23
73987/001	5.2	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1 vez, assentado em argamassa traço de 1:2:8 C(cimento, cal e areia), juntas 10mm.	m²	104,85	54,54	47,72	20,45	5.003,32	2.144,13	7.147,45
73982/001	5.3	Oitão – Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, ½ vez, assentado em argamassa traço de 1:2:8 C(cimento, cal e areia), juntas 12mm.	m²	8,00	27,20	23,80	10,20	190,40	81,60	272,00
		Subtotal						8.251,48	3.536,20	11.787,68
	6,00	COBERTURA								
73931/001	6.1	Estrutura em madeira aparelhada, para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica, apoiada em laje ou parede	m²	111,00	42,05	36,79	15,77	4.083,69	1.750,47	5.834,16
55.960,00	6.2	Imunização de madeiramento para a cobertura utilizando cupinicida incolor	m²	111,00	3,56	3,12	1,34	346,32	148,74	495,06
74088/001	6.3	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, excluindo madeiramento	m²	111,00	22,83	19,98	8,56	2.217,78	950,16	3.167,94
74045/001	6.4	Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação	m	8,10	41,26	36,10	15,47	292,41	125,31	417,72
72.105,00	6.5	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24, desenvolvimento de 50cm	m	11,50	36,71	32,12	13,77	369,38	158,36	527,74
72.107,00	6.6	Rufo em chapa de aço galvanizado n° 24, desenvolvimento de 25cm	m	11,50	19,29	16,88	7,23	194,12	83,15	277,27
9.536,00	6.7	Forro de madeira para beiral, tabuas de 10x1cm com friso macho/fêmea, inclusa meia-cana e testeira com altura de 15cm.	m²	22,45	80,01	70,01	30,00	1.571,72	673,50	2.245,22
74250/002	6.8	Forro de madeira, tabuas 10x1cm com friso macho/fêmea, inclusive meia-cana e entarugamento	m²	24,95	50,11	43,85	18,79	1.094,06	468,81	1.562,87
		Subtotal						10.169,48	4.358,50	14.527,98
	7,00	PAVIMENTAÇÃO								
74048/007	7.1	Lastro de concreto, espessura 3 cm, preparo mecânico, incluso aditivo aditivo impermeabilizante	m²	72,86	14,87	13,01	5,58	947,84	406,53	1.354,37
73829/001	7.2	Piso cerâmico padrão médio pei 5 assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com rejunte (adaptado para cimento colante)	m²	72,86	30,45	26,64	11,42	1.940,86	832,00	2.772,86
73892/001	7.3	Piso (calçada) em concreto (ci/ar/seixo rolado) prep. mecânico, e espessura de 7cm, com junta de dilatação em madeira	m²	52,19	22,55	19,73	8,46	1.029,71	441,53	1.471,24
		Subtotal						3.918,41	1.680,06	5.598,47
	8	ESQUADRIAS								
6.103,00	8.1	Janela basculante de ferro em cantoneira 5/8"x1/8", linha popular	m²	1,26	146,61	128,28	54,98	161,63	69,27	230,90
6.104,00	8.2	Janela basculante em chapa dobrada de aço (1,00 x 1,40/1,10)	m²	2,80	195,18	170,78	73,19	478,18	204,93	683,11
6.104,00	8.3	Janela basculante em chapa dobrada de aço (1,35 x 1,40/1,10)	m²	1,89	195,18	170,78	73,19	322,77	138,33	461,10
6.104,00	8.4	Instalação janela basculante em chapa dobrada de aço (2,00 x 1,4/1,10) (adaptada só para instalação)	m²	8,40	15,83	13,85	5,94	116,34	49,90	166,24
73933/004	8.5	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	m²	14,70	270,38	236,58	101,39	3.477,73	1.490,43	4.968,16

73910/001	8.6	Porta de madeira compensada lisa para pintura (0,60x2,10) E=5cm	un.	2,00	271,27	237,36	101,73	474,72	203,46	678,18
73933/003	8.7	Porta de ferro tipo veneziana, de abrir, sem bandeira e sem ferragem (0,80x2,10)	m²	4,80	305,39	267,22	114,52	1.282,66	549,70	1.832,36
74068/001	8.8	Conjunto de ferragens contendo fechadura com cilindro para porta externa, maçaneta tipo alavanca com acabamento padrão médio e roseta em latão cromado	un.	4,00	377,76	330,54	141,66	1.322,16	566,64	1.888,80
73736/001	8.9	Dobradiça tipo vai e vem em latão polido 3"	un.	6,00	54,72	47,88	20,52	287,28	123,12	410,40
85.004,00	8.10	Vidro fantasia martelado 4mm	m²	5,95	60,35	52,81	22,63	314,22	134,65	448,87
85.189,00	8.11	Portão em tubo de aço galvanizado din 2440/NBR 5580, painel único, dimensões 4,00x1,20m, inclusive cadeado	un.	1,00	829,79	726,07	311,17	726,07	311,17	1.037,24
Subtotal								8.963,76	3.841,60	12.805,36
9	REVESTIMENTO									
5.975,00	9.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m²	617,24	3,70	3,24	1,39	1.999,86	857,96	2.857,82
73927/008	9.2	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m²	617,24	12,64	11,06	4,74	6.826,67	2.925,72	9.752,39
73829/001	9.3	Piso cerâmico padrão médio pei 5 assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com rejunte (adaptado para cimento colante)	m²	88,20	30,45	26,64	11,42	2.349,65	1.007,24	3.356,89
Subtotal								11.176,18	4.790,92	15.967,10
10	EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS									
9.535,00	10.1	Chuveiro elétrico comum corpo de plástico tipo ducha, fornecimento e instalação	un.	3,00	51,32	44,91	19,25	134,73	57,75	192,48
mercado local	10.2	Vaso sanitário para PNE, assento plástico, caixa de descarga PVC de sobrepor, engate plástico, tubo de descida e bolsa de borracha	un.	2,00	720,00	630,00	270,00	1.260,00	540,00	1.800,00
86.943,00	10.3	Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm ou equivalente, padrão médio, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular -fornecimento e instalação (adaptado para "com coluna" comp 86903)	un.	3,00	190,20	166,43	71,33	499,29	213,99	713,28
mercado local	10.4	Lavatório louça branca, médio, com coluna, válvula cromada para PNE	un.	1,00	325,00	284,38	121,88	284,38	121,88	406,26
72.685,00	10.5	Ralo sifonado de PVC 100x100mm simples – fornecimento e instalação	un.	9,00	15,27	13,36	5,73	120,24	51,57	171,81
74051/002	10.6	Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado DN 40mm com tampo – fornecimento e instalação	un.	1,00	78,45	68,64	29,42	68,64	29,42	98,06
74166/001	10.7	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN60mm com tampa H=60cm – fornecimento e instalação	un.	9,00	151,08	132,20	56,66	1.189,80	509,94	1.699,74
86.916,00	10.8	Torneira plástica ¾" - fornecimento e instalação	un.	1,00	9,15	8,01	3,43	8,01	3,43	11,44
I 4268	10.9	Porta toalha de louça branca c/ bastão de plástico (adaptado 5% para instalação)	un.	4,00	17,28	15,12	6,48	60,48	25,92	86,40
I 20266	10.10	Kit acessórios plástico p/ banheiro – papelera, saboneteira e cabide (adp 5% p/ insta)	un.	3,00	31,34	27,42	11,75	82,26	35,25	117,51
mercado local	10.11	Barra de apoio para deficientes físicos – 80 cm	un.	2,00	140,00	122,50	52,50	245,00	105,00	350,00
mercado local	10.12	Caixa d' água de fibra de vidro 2000L (adaptado 20% instalação e conectores)	un.	1,00	828,00	724,50	310,50	724,50	310,50	1.035,00
74165/001	10.13	Tubo PVC esgoto JS predial DN 40mm, inclusive conexões – fornecimento e instalação	m	23,75	15,22	13,32	5,71	316,35	135,61	451,96
74165/002	10.14	Tubo PVC esgoto JS predial DN 50mm, inclusive conexões – fornecimento e instalação	m	46,90	20,94	18,32	7,85	859,21	368,17	1.227,38
74165/004	10.15	Tubo PVC esgoto JS predial DN 100mm, inclusive conexões – fornecimento e instalação	m	64,73	30,61	26,78	11,48	1.733,47	743,10	2.476,57


74197/001	10.16	Fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico dimensões externas 1,90x1,10x1,40m, 1500L, revestida internamente com barra lisa, com tampa em concreto armado com espessura 8cm	un.	1,00	739,84	647,36	277,44	647,36	277,44	924,80
74198/001	10.17	Sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico Ø 1,20m e h 5,00m, com tampa em concreto armado Ø 1,40 e espessura 10cm	un.	1,00	881,09	770,95	330,41	770,95	330,41	1.101,36
74184/001	10.18	Registro de gaveta 1" bruto latão – fornecimento e instalação	un.	8,00	47,22	41,32	17,71	330,56	141,68	472,24
74183/001	10.19	Registro de gaveta 1.1/4" bruto latão – fornecimento e instalação	un.	6,00	66,26	57,98	24,85	347,88	149,10	496,98
72.653,00	10.20	Luva redução aço galvanizado 1.1/4"x1" - fornecimento e instalação	un.	5,00	17,92	15,68	6,72	78,40	33,60	112,00
75030/001	10.21	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive conexões – fornecimento e instalaç	m	104,90	10,86	9,50	4,07	996,55	426,94	1.423,49
75030/002	10.22	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm, inclusive conexões – fornecimento e instalaç	m	19,75	16,14	14,12	6,05	278,87	119,49	398,36
ercado local	10.23	Exaustor Elétrico 30 x 30 cm (adaptado 10% instalação)	un.	1,00	174,90	153,04	65,59	153,04	65,59	218,63
85.195,00	10.24	Chave de bóia automática	un.	1,00	55,17	48,27	20,69	48,27	20,69	68,96
		Subtotal						11.238,24	4.816,47	16.054,71
	11	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS								
		Subtotal						136,81	456,03	0,00
	12	PINTURA								
74233/001	12.1	Fundo selador acrílico, uma demão	m²	132,00	2,03	1,78	0,76	234,96	100,32	335,28
73954/002	12.2	Pintura látex acrílica, duas demãos	m²	132,00	6,32	5,53	2,37	729,96	312,84	1.042,80
73751/001	12.3	Fundo selador PVA, uma demão	m²	485,24	2,11	1,85	0,79	897,69	383,34	1.281,03
73750/001	12.4	Pintura PVA, duas demãos	m²	485,24	5,91	5,17	2,22	2.508,69	1.077,23	3.585,92
6.067,00	12.5	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão)	m²	50,90	17,62	15,42	6,61	784,88	336,45	1.121,33
		Subtotal						5.156,18	2.210,18	7.366,36
		SUBTOTAL						101.998,20	51.391,60	152.796,96
		III – REFORMA								
	13	DEMOLIÇÃO								
73899/002	13.1	Demolição de alvenaria de tijolos furados s/ reaproveitamento	m³	27,50	38,25	33,47	14,34	920,58	394,41	1.314,99
85.333,00	13.2	Retirada de aparelhos sanitários (pias e vasos para reaproveitamento – adaptado)	un.	9,00	9,57	8,37	3,59	75,33	32,31	107,64
85.334,00	13.3	Retirada de esquadrias metálicas	m²	35,67	6,72	5,88	2,52	209,74	89,89	299,63
85.415,00	13.4	Remoção de dispositivos para funcionamento de pia de cozinha	un.	1,00	4,34	3,80	1,63	3,80	1,63	5,43
72.143,00	13.5	Retirada de batentes de madeira	un.	12,00	22,12	19,36	8,30	232,32	99,60	331,92
85.332,00	13.6	Retirada de aparelhos de iluminação c/ reaproveitamento de lâmpadas	un.	14,00	2,39	2,09	0,90	29,26	12,60	41,86
85.333,00	13.7	Retirada de tanque de concreto (adaptado 20% para reinstalação)	un.	1,00	11,48	10,05	4,31	10,05	4,31	14,36
68.328,00	13.8	Junta de dilatação com isopor 10mm	m²	21,00	8,61	7,53	3,23	158,13	67,83	225,96
85.379,00	13.9	Demolição de cerca de arame farpado e mourões de concreto s/ remoção	m	4,00	1,00	0,88	0,38	3,52	1,52	5,04
		Subtotal						1.642,73	704,10	2.346,83
	14	SERVIÇOS EM TERRA								

73965/010	14.1	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento/escoramento	m³	2,09	23,52	20,58	8,82	42,97	18,42	61,39
I 6081	14.2	Material para aterro (barro ou argila) – com transporte até 10 Km	m³	15,45	15,05	18,81	0,00	290,61	0,00	290,61
73904/001	14.3	Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm	m³	15,45	56,13	0,00	70,16	0,00	1.083,97	1.083,97
74164/004	14.4	Lastro de brita	m³	1,10	60,90	53,29	22,84	58,62	25,12	83,74
		Subtotal						392,20	1.127,51	1.519,71
	15	FUNDAÇÕES								
74164/004	15.1	Lastro de brita	m³	0,23	60,90	53,29	22,84	12,36	5,30	17,66
73.361,00	15.2	Concreto ciclópico FCK=10MPa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	1,86	239,26	209,35	89,72	388,55	166,52	555,07
6.110,00	15.3	Alvenaria de Embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5X10X20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m³	1,31	463,02	405,14	173,63	528,71	226,59	755,30
73.346,00	15.4	Viga de Fundação = concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	0,87	1.371,63	1.200,18	514,36	1.044,16	447,49	1.491,65
74106/001	15.5	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos (faces laterais e superior)	m²	8,85	5,40	4,73	2,03	41,86	17,97	59,83
		Subtotal						2.015,64	863,87	2.879,51
	16	SUPERESTRUTURA								
73.346,00	16.1	Pilares = concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	0,24	1.371,63	1.200,18	514,36	288,04	123,45	411,49
73.346,00	16.2	Viga = concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	0,35	1.371,63	1.200,18	514,36	422,46	181,05	603,51
73.346,00	16.3	Viga de Cintamento= concreto dosado 20 MPa, usinado, bombeado, lançado e adensado, incluso formas, escoramento e aço. (adaptado para 20 MPa)	m³	1,31	1.371,63	1.200,18	514,36	1.577,04	675,87	2.252,91
74202/001	16.3	Laje pré-moldada p/ forro, sobrecarga 100Kg/m², vãos até 5,00m/E=8cm, c/lajotas e cap.c/concreto fck=20MPa, 3cm, inter-eixo 38cm, c/escoramento (reapr. 3x) e ferragem negativa (adaptado para vãos de até 5,00 metros)	m²	7,82	53,50	46,81	20,06	366,05	156,87	522,92
		Subtotal						2.653,59	1.137,24	3.790,83
	17	ALVENARIAS								
73982/001	17.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, ½ vez, assentado em argamassa traço de 1:2:8 C(cimento, cal e areia), juntas 12mm.	m²	66,30	27,20	23,80	10,20	1.577,94	676,26	2.254,20
73987/001	17.2	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 10x20x20cm, 1 vez, assentado em argamassa traço de 1:2:8 C(cimento, cal e areia), juntas 10mm.	m²	36,21	54,54	47,72	20,45	1.727,94	740,49	2.468,43
mercado local	17.3	Parede de Gesso Acartonado com isolamento acústico interna espessura de 10mm, altura de 2,95m	m²	47,94	93,41	81,73	35,03	3.917,93	1.679,25	5.597,18
		Subtotal						7.223,81	3.096,00	10.319,81
	18,00	PAVIMENTAÇÃO								
74048/007	18.1	Lastro de concreto, espessura 3 cm, preparo mecânico, incluso aditivo aditivo impermeabilizante	m²	20,60	14,87	13,01	5,58	268,01	114,95	382,96
73829/001	18.2	Piso cerâmico padrão médio pei 5 assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com rejunte (adaptado para cimento colante)(10% da qtd para locais de demolição da parede)	m²	27,50	30,45	26,64	11,42	732,60	314,05	1.046,65
ercado local	18.3	Piso tátil de PVC (adaptado 15% instalação)	un.	32,00	12,65	11,07	4,74	354,24	151,68	505,92
		Subtotal						1.354,85	580,68	1.935,53
	19	ESQUADRIAS								

6.104,00	19.1	Janela basculante em chapa dobrada de aço	m²	4,69	195,18	170,78	73,19	800,96	343,26	1.144,22
6.104,00	19.2	Instalação janela basculante em chapa dobrada de aço (adaptada só para instalação)	m²	20,27	15,83	13,85	5,94	280,74	120,40	401,14
73933/004	19.3	Porta de ferro de abrir tipo barra chata, com requadro e guarnição completa	m²	40,11	270,38	236,58	101,39	9.489,22	4.066,75	13.555,97
85.004,00	19.4	Vidro fantasia martelado 4mm	m²	4,69	60,35	52,81	22,63	247,68	106,13	353,81
Subtotal								10.818,60	4.636,54	15.455,14
20	REVESTIMENTO									
I 11587	20.1	Forro de PVC em régua de 100mm (com colocação, sem estrutura de suporte)	m²	167,60	32,00	28,00	12,00	4.692,80	2.011,20	6.704,00
84.091,00	20.2	Barroteamento para forro, com peças de madeira 2,5x10 cm, espaçadas de 50 cm	m²	167,60	29,75	26,03	11,16	4.362,63	1.870,42	6.233,05
5.975,00	20.3	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	m²	205,02	3,70	3,24	1,39	664,26	284,98	949,24
73927/008	20.4	Emboço paulista (massa única) traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 1,5cm, preparo manual da argamassa	m²	205,02	12,64	11,06	4,74	2.267,52	971,79	3.239,31
73955/002	20.5	Emassamento com massa PVA, duas demãos	m²	95,88	6,69	5,85	2,51	560,87	240,65	801,52
Subtotal								12.548,08	5.379,04	17.927,12
21	EQUIPAMENTOS HIDROSANITÁRIOS									
mercado local	21.1	Vaso sanitário para PNE, assento plástico, caixa de descarga PVC de sobrepor, engate plástico, tubo de descida e bolsa de borracha	un.	2,00	720,00	630,00	270,00	1.260,00	540,00	1.800,00
86.943,00	21.2	Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm ou equivalente, padrão médio, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação (adaptado para "com coluna" comp 86903)	un.	2,00	190,20	166,43	71,33	332,86	142,66	475,52
mercado local	21.3	Lavatório louça branca, médio, com coluna, válvula cromada para PNE	un.	2,00	325,00	284,38	121,88	568,76	243,76	812,52
72.685,00	21.4	Ralo sifonado de PVC 100x100mm simples – fornecimento e instalação	un.	9,00	15,27	13,36	5,73	120,24	51,57	171,81
I 4268	21.5	Porta toalha de louça branca c/ bastão de plástico (adaptado 5% para instalação)	un.	9,00	17,28	15,12	6,48	136,08	58,32	194,40
I 20266	21.6	Kit acessórios plástico p/ banheiro – papelera, saboneteira e cabide (adp 5% p/ insta)	un.	2,00	31,34	27,42	11,75	54,84	23,50	78,34
mercado local	21.7	Barra de apoio para deficientes físicos – 80 cm	un.	4,00	140,00	122,50	52,50	490,00	210,00	700,00
Subtotal								2.962,78	1.269,81	4.232,59
22	PINTURA									
74233/001	22.1	Fundo selador acrílico, uma demão	m²	132,90	2,03	1,78	0,76	236,56	101,00	337,56
73954/002	22.2	Pintura látex acrílica, duas demãos	m²	132,90	6,32	5,53	2,37	734,94	314,97	1.049,91
73751/001	22.3	Fundo selador PVA, uma demão	m²	647,61	2,11	1,85	0,79	1.198,08	511,61	1.709,69
73750/001	22.4	Pintura PVA, duas demãos	m²	647,61	5,91	5,17	2,22	3.348,14	1.437,69	4.785,83
6.067,00	22.5	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão)	m²	24,96	17,62	15,42	6,61	384,88	164,99	549,87
Subtotal								5.902,60	2.530,26	8.432,86
23	PPCI									
72.553,00	23.1	Extintor de PQS 4Kg, com placa de sinalização – fornecimento e instalação	un.	3,00	142,46	124,65	53,42	373,95	160,26	534,21
mercado local	23.2	Placa de Proibido Fumar	un.	4,00	6,00	5,25	2,25	21,00	9,00	30,00
mercado local	23.3	Placa de Balizamento para saída	un.	8,00	6,00	5,25	2,25	42,00	18,00	60,00

		Subtotal						436,95	187,26	624,21
	24	LIMPEZA DA OBRA								
9.537,00	24.1	Limpeza final da obra	m²	353,23	1,07	0,94	0,40	332,04	141,29	473,33
		Subtotal						332,04	141,29	473,33
		SUBTOTAL						42.381,27	19.123,34	69.937,47
		TOTAL GERAL						151.352,88	71.896,60	231.089,50
		Nos serviços estão inclusos:								
		Encargos Sociais 113,91%								
		BDI 25%								
		Preços base tabela SINAPI/FEV-14								
		PREÇO MÁXIMO ACEITÁVEL (GLOBAL E UNITÁRIO) PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS LISTADOS;								
		PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA 360 DIAS CORRIDOS								

memoria de cálculo

							
MEMÓRIA DE CÁLCULO							
Obra:	REFORMA POSTO DE SAÚDE DA VILA PLANALTO					10/04/2014	
Local:	Rua Chile – Bairro Planalto/Santa Rosa - RS				área(m²) =	353,23	m²
Item/Descrição						Qtd.	Un
2	AMPLIAÇÃO						
2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA					área(m²) =	117,77 m²
2.1.1	Valas de fundação						
	Paredes de 20 cm					Área de Parede	
	Comprimento	base	altura		área(m²) =	15,91	m²
	7,60	0,20	2,65				
	7,60						
	8,60				Área sem Parede		
	3,65				área(m²) =	101,87	m²
	3,65						
	3,05						
					TOTAL	34,15	m
	Janelas	2,40	0,20				
	Garagem						
	Comprimento	base	altura				
	7,95	0,20	2,65				
	3,45						
					TOTAL	11,40	m
	Alvenaria Caixa de Água	comprimento	altura				
	15 cm	13,40	1,55				
	20 cm	13,40	1,25				
					TOTAL paredes de 20 cm	104,85	m²
	Paredes de 15 cm						
	Comprimento	base	altura				
	3,45	0,15	2,65				
	3,35						
	7,40						
	4,70						
	1,25						
	3,70						
	4,55						
	1,45						
	3,70						
					TOTAL	33,55	m
	Lixos e compressor						
	Comprimento	base	altura				
	6,75	0,15	1,60				
	5,00						
					TOTAL	11,75	m
					TOTAL paredes de 15 cm	128,48	m
	Valas sem parede						
	8,60						
	11,00						
	16,40						
					TOTAL	36,00	m
	Volume das Valas						
	Alturas	0,45					
	Largura	0,40					
	Comprimento total	126,85			TOTAL	22,83	m³
2.2	FUNDAÇÕES						
2.2.1	Lastro de brita						
	Comprimento	Largura	Altura				
	126,85	0,40	0,05				
					TOTAL	2,54	m³
2.2.2	concreto ciclópico						
	Comprimento	Largura	Altura				
	126,85	0,40	0,40				
					TOTAL	20,30	m³
2.2.3	Alvenaria de embasamento						
	Comprimento	Largura	Altura				
	67,70	0,25	0,65				
	38,80	0,25	0,30				
					TOTAL	13,91	m³
2.2.4	Viga de Fundação						
	Comprimento	Largura	Altura				
	67,70	0,25	0,30				
	38,80	0,25	0,30				
					TOTAL	7,99	m³
	Comprimento	Largura					
	126,85	0,75					
					TOTAL	95,14	m²

memoria de cálculo

2.3	ATERRO						
2.3.1	Área a ser aterrada	Altura					
	68,40	0,80					
	41,61	0,50					
	23,17	0,22					
	Posso Negro	8	m²		TOTAL	88,62	m³
2.4	SUPERESTRUTURAS						
2.4.1	Pilares						
	quantidade pilares	base	base	altura			
	13	0,20	0,20	3,00			
	6	0,20	0,20	1,90			
	4	0,25	0,25	6,50			
					TOTAL	3,64	m³
2.4.2	Vigas						
	Comprimento	base	altura				
	22,35	0,20	0,40				
	8,80	0,20	0,40				
	18,20	0,15	0,35				
	13,40	0,20	0,35				
	3,35	0,20	0,35				
					TOTAL	4,62	m³
2.4.3	Vigas de Cintamento						
	Comprimento	base	altura				
	23,80	0,20	0,30				
	10,20	0,20	0,30				
	3,45	0,15	0,30				
	30,10	0,15	0,30				
	13,40	0,15	0,25				
	8,00	0,20	0,25				
					TOTAL	4,45	m³
2.4.4.1	Lajes Treliçadas						
	Área						
	68,40	0,15					
	12,60	0,15					
	14,00	0,15					
					TOTAL	95,00	m²
2.4.4.2	Lajes Maciças						
	8,50	0,10					
	14,00	0,10					
					TOTAL	2,25	m³
2.9.1	REVESTIMENTOS						
2.9.2	Chapisco e Emboço						
	Comprimento paredes	Altura Cerâmica	Altura parede				
	10,75	0,00	3,00				
	19,40	3,00	3,00	Pilares	3,20		
	24,20	0,00	3,00	Lajes	81,00		
	10,00	3,00	3,00				
	17,70	0,00	3,00				
	13,10	0,00	3,00				
	12,20	0,00	3,00				
	8,80	0,00	3,00				
	15,80	0,00	3,00				
	12,10	0,00	3,00				
	9,05	0,00	1,80				
	20,00	0,00	1,90				
	14,20	0,00	3,50				
	Área Janelas	2,40					
	Área Portas	0,70					
					TOTAL	617,24	m²
2.9.3	Piso Cerâmico				TOTAL	88,20	m²
2.9.4	Reboco				TOTAL	529,04	m²

memoria de cálculo

3	DEMOLIÇÃO						
3.1	Serviços Iniciais						
3.1.1	Paredes à serem demolidas						
	Comprimento	base	altura				
	2,60	0,20	2,70				
	6,20	0,20	2,70				
	14,50	0,20	2,70				
	13,40	0,15	2,70				
	11,10	0,15	2,70				
	25,00	0,20					
					TOTAL	27,50	m³
3.1.2	Esquadrias a serem retiradas						
	n° janelas	base	altura				
	2,00	1,20	0,60				
	7,00	1,35	1,40				
	2,00	1,50	1,40				
	6,00	2,00	1,40				
					TOTAL	35,67	m²
3.1.3	Esquadrias a serem instaladas						
	n° janelas	base	altura				
	2,00	1,20	0,60	0,00			
	8,00	1,35	1,40	1,00			
	2,00	1,00	1,40	2,00			
	2,00	2,00	1,40	-4,00	TOTAL	24,96	m²
					TOTAL	4,69	m²
					TOTAL	20,27	m²
3.2	FUNDAÇÕES						
3.2.1	Valas de fundação						
	comprimento	base	altura				
	11,60	0,40	0,45				
					TOTAL	2,09	m³
3.2.2	Lastro de brita						
	comprimento	base	altura				
	11,60	0,40	0,05				
					TOTAL	0,23	m³
3.2.3	concreto ciclópico						
	comprimento	base	altura				
	11,60	0,40	0,40				
					TOTAL	1,86	m³
3.2.4	Alvenaria de embasamento						
	comprimento	base	altura				
	11,60	0,25	0,45				
					TOTAL	1,31	m³
3.2.5	Viga de Fundação						
	comprimento	base	altura				
	11,60	0,25	0,30				
					TOTAL	0,87	m³

memoria de cálculo

3.3	SUPERESTRUTURAS						
3.3.1	Pilares						
	Nº pilares	base	base	altura			
	6,00	0,20	0,20	3,00			
					TOTAL	0,24	m³
3.3.2	Vigas						
	comprimento	base	altura				
	4,40	0,20	0,40				
					TOTAL	0,35	m³
3.3.3	Vigas de Cintamento						
	comprimento	base	altura				
	5,90	0,20	0,30				
	1,50	0,15	0,30				
	4,00	0,20	0,30				
	9,25	0,15	0,20				
	12,50	0,15	0,20				
					TOTAL	1,31	m³
3.4	ALVENARIAS						
3.4.1	Alvenarias de 20 cm						
	comprimento	base	altura				
	6,10	0,20	2,70				
	2,70	0,20	1,40				
	0,45	0,20	1,40				
	1,00	0,20	1,40				
	1,00	0,20	2,10				
	3,00	0,20	1,40				
	0,80	0,20	2,10				
	4,25	0,20	1,40				
					TOTAL	36,21	m²
3.4.2	Alvenarias de 15 cm						
	comprimento	base	altura				
	1,50	0,15	2,70				
	8,25	0,15	2,70				
	2,45	0,15	2,10				
	12,90	0,15	2,70				
					TOTAL	66,30	m²
3.5	REVESTIMENTOS						
3.5.1	Chapisco e Emboço						
	205,02	m²					
	Comprimento paredes	Altura Cerâmica	Altura parede				
	14,10	3,00	3,00				
	18,70	0,00	3,00				
	10,40	0,00	3,00				
	9,00	0,00	3,00				
	15,10	0,00	3,00				
	12,40	0,00	3,00				
	9,50	0,00	3,00				
	35,77	0,00	3,00				
	10,90	0,00	3,00				
	13,70	0,00	3,00				
	6,30	0,00	3,00				
	7,50	0,00	3,00				
	10,40	0,00	3,00				
	17,10	0,00	3,00				
	12,90	0,00	3,00				
	13,40	0,00	3,00				
	10,10	0,00	3,00				
	12,40	0,00	3,00				
ext	6,65	0,00	3,00	TOTAL Interna	647,61		
	10,95	0,00	3,00	TOTAL Externa	132,90	m²	
	10,70	0,00	3,00	TOTAL	822,81	m²	
	6,30	0,00	3,00	TOTAL cerâmica	42,30	m²	
	9,70	0,00	3,00	TOTAL pintura	780,51	m²	

memoria de cálculo

3.5	TUBULAÇÕES						
3.5.1	Tubulação de Esgoto						
3.5.1.1	Ø 40mm	Ø 50mm	Ø 100 mm				
	0,40	1,00	1,25				
	0,40	0,95	0,45				
	0,40	3,70	1,30				
	1,00	1,70	5,60				
	0,40	3,00	5,60				
	1,30	1,70	5,60				
	1,90	2,60	3,15				
	2,10	2,90	1,65				
	0,80	0,85	2,65				
	1,75	3,05	1,45				
	1,80	1,75	1,45				
	1,20	0,70	6,10				
	0,65	1,45	6,20				
	2,90	0,80	5,60				
	0,45	3,10	6,30				
	0,40	2,65	2,00				
	3,00		8,38				
	2,90						
	TV =	15,00					
	23,75	46,90	64,73				
3.5.1.2	Tubulação de Água Fria						
	Ø 25mm	Ø 32mm					
	1,10	2,00	8,75				
	3,00	5,10	11,00				
	1,10	4,50					
	2,00	5,00					
	2,00	7,40					
	10,10	2,00					
	6,00	2,50					
	1,80	9,00					
	2,00	1,00					
	6,30	2,00					
	3,00	1,00					
	3,00	5,00					
		17,00					
	TOTAL	104,90	19,75	m			