

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - CASA DE BOMBAS MCP Canal do Norte										
	Instalações Provisórias	Infra-Estrutura	Supra-Estrutura	Paredes e Paineis	Cobertura	Revestimentos	Instalações e Aparelhos	Limpeza da obra	Acabamento	TOTAL
Mês 1	100%	40%	20%							R\$ 81.528,96
Mês 2		50%	60%	25%			35%		40%	R\$ 163.133,47
Mês 3		10%	20%	55%	30%	40%	55%		55%	R\$ 88.480,32
Mês 4				20%	70%	60%	10%	100%	5%	R\$ 23.214,20
Mês 5										R\$ -
Mês 6										R\$ -
Total	R\$ 19.112,94	R\$ 61.876,41	R\$ 188.327,26	R\$ 53.489,16	R\$ 5.717,83	R\$ 12.103,32	R\$ 9.307,87	R\$ 0,00	R\$ 6.422,15	R\$ 356.356,94
										R\$ 356.356,94

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - CASA DE BOMBAS MCP Saco da Mangueira										
	Instalações Provisórias	Infra-Estrutura	Supra-Estrutura	Paredes e Paineis	Cobertura	Revestimentos	Instalações e Aparelhos	Limpeza da obra	Itens a Adicionar	TOTAL
Mês 1										R\$ -
Mês 2										R\$ -
Mês 3	100%	40%	20%							R\$ 81.528,96
Mês 4		50%	60%	25%			35%		40%	R\$ 163.133,47
Mês 5		10%	20%	55%	30%	40%	55%		55%	R\$ 88.480,32
Mês 6				20%	70%	60%	10%	100%	5%	R\$ 23.214,20
Total	R\$ 19.112,94	R\$ 61.876,41	R\$ 188.327,26	R\$ 53.489,16	R\$ 5.717,83	R\$ 12.103,32	R\$ 9.307,87	R\$ 244,00	R\$ 6.422,15	R\$ 356.356,94
										R\$ 356.600,94

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - CASA DE BOMBAS Ipiranga										
	Instalações Provisórias	Infra-Estrutura	Supra-Estrutura	Paredes e Paineis	Cobertura	Revestimentos	Instalações e Aparelhos	Limpeza da obra	Itens a Adicionar	TOTAL
Mês 1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	R\$ 47.412,10
Mês 2										R\$ -
Mês 3										R\$ -
Mês 4										R\$ -
Mês 5										R\$ -
Mês 6										R\$ -
Total	R\$ 0,00	R\$ 21,92	R\$ 33.077,27	R\$ 1.160,71	R\$ 866,72	R\$ 293,70	R\$ 8.290,73	R\$ 0,00	R\$ 3.701,05	R\$ 47.412,10
										R\$ 47.412,10

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - CASA DE BOMBAS Barroso										
	Instalações Provisórias	Infra-Estrutura	Supra-Estrutura	Paredes e Paineis	Cobertura	Revestimentos	Instalações e Aparelhos	Limpeza da obra	Itens a Adicionar	TOTAL
Mês 1	100%	100%	60%	10%	0%	100%			10%	R\$ 61.305,33
Mês 2			40%	90%	100%		100%	100%	90%	R\$ 58.312,83
Mês 3										R\$ -
Mês 4										R\$ -
Mês 5										R\$ -
Mês 6										R\$ -
Total	R\$ 14.746,69	R\$ 6.799,49	R\$ 44.300,36	R\$ 24.438,86	R\$ 5.196,13	R\$ 10.307,45	R\$ 9.514,14	R\$ 39,04	R\$ 4.276,00	R\$ 119.618,17
										R\$ 119.618,17

CASA DE BOMBAS MAJOR CARLOS PINTO - CANAL DO NORTE					
UNIDADE GESTORA DE PROJETOS					
Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. ATUAL	CUSTO UNITAR. C/ BDI	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
					BDI Adotado: 30%
1. Instalações Provisórias					
1.1	Placa de Obra	m²	6,00	215,31	1291,86
1.2	Ligação Provisória água	UN	1,00	498,98	498,98
1.3	Entrada Provisória de Energia	UN	1,00	1213,60	1213,60
1.4	Instalação Provisória de Unidade Sanitária	MS	4,00	650,00	2600,00
1.5	TAPUME DE VEDACAO	m	100,00	36,71	3671,00
1.6	Almoxarifado	m²	50,00	177,45	8872,50
1.7	Locação da Obra	m²	160,00	5,15	824,00
1.8	Sinalização	m	50,00	2,82	141,00
Total Parcial (R\$)					R\$ 19.112,94
2. Infra-Estrutura					
2.1 Movimentação de Terra					
2.1.1	Esgotamento, Rebaixamento lençol d'água	m	44,36	19,31	856,59
2.1.2	Escavação Manual do Solo	m³	11,00	21,92	241,12
2.1.3	ESCOVAÇÃO MECANICA DE VALAS	m³	448,21	8,37	3751,54
2.1.4	ESCOVAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA	m	44,36	30,12	1336,12
2.1.5	Reaterro Manual de Valas com Material Local	m³	10,00	13,70	137,00
2.1.6	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADEN	m³	43,20	12,60	544,34
2.1.7	TRANSPORTE DE MATERIAL COM D.M.T.= 6,0 KM	m³	405,01	10,97	4442,97
2.2 Fundações Superficiais					
2.2.1	Vigas de Fundação - Concreto Armado fck=25MPa	m³	1,71	2029,16	3469,86
2.2.2	RADIER Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	32,24	1209,72	39001,37
2.2.3	Estaca	m	90,00	89,95	8095,50
Total Parcial (R\$)					R\$ 61.876,41
3. Supra-Estrutura					
3.1 Pilares					
3.1.1	Pilar Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	14,79	2439,29	36077,10
3.2 Vigas					
3.2.1	Viga Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	16,87	2029,16	34231,93
3.2.2	CORTINA Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	25,29	2424,99	61328,00
3.2.3	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL 112 X 5 1/4	kg	627,00	9,23	5787,21
3.2.4	Adaptadores das Vigas Metálicas	UN	1,00	3410,55	3410,55
3.2.4.1	Talha Elétrica 3T-Instalada	UN	2,00	11639,38	23278,76
3.3 Lajes					
3.3.1	Laje Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	14,51	1668,76	24213,71
Total Parcial (R\$)					R\$ 188.327,26
4. Paredes e Painéis					
4.1 Alvenarias					
4.1.1	ALVENARIA BLOCO ESTRUTURAL (14X19X39)	m²	353,10	54,30	19173,33
4.2 Esquadrias e Ferragens					
4.2.1	Porta de Madeira - 80x210	CJ	1,00	484,30	484,30
4.2.2	Porta de Madeira - 160x210	CJ	1,00	1078,70	1078,70
4.2.3	Janela de aluminio de correr	UN	0,00	642,44	0,00
4.2.4	JANELA ALUMINIO, BASCULANTE, SERIE 25	m²	13,10	431,60	5653,96
4.2.5	Basculante de aluminio 60X60	UN	0,00	143,65	0,00
4.2.6	Grades	m²	20,34	235,50	4790,07
4.2.7	Comporta de Ferro	kg	1460,00	15,28	22308,80
Total Parcial (R\$)					R\$ 53.489,16
5. Cobertura					
5.1	Estrutura para Cobertura	m²	82,20	38,86	3194,29
5.2	IMUNIZACAO MADEIRAMENTO COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR	m²	82,20	4,45	365,79
5.3	Cobertura com Telhas Fibrocimento	m²	82,20	26,25	2157,75
Total Parcial (R\$)					R\$ 5.717,83
6. Revestimentos					
6.1 Revestimento de Argamassa					
6.1.1	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 E=0,7CM	m²	0,00	4,07	0,00
6.1.2	Emboço	m²	0,00	14,94	0,00
6.1.3	Reboco	m²	0,00	10,76	0,00
6.2 Pintura					
6.2.1	Pintura Acrilica - Paredes	m²	643,00	17,80	11445,40
6.2.2	Pintura Esmalte Sobre ferro	m²	20,34	24,96	507,69
6.2.3	Pintura Esmalte Sobre Madeira	m²	9,49	15,83	150,23
Total Parcial (R\$)					R\$ 12.103,32
7. Instalações e Aparelhos					
7.1 Instalações Elétricas					
7.1.1	Caixa de Medição - Padrão CEEE	UN	1,00	200,46	200,46
7.1.2	Caixa de Passagem com Tampa Parafusada	UN	15,00	52,07	781,05
7.1.3	Caixa de Passagem Concreto - 50x50x60 interno	m³	0,20	361,87	72,37
7.1.4	Haste Cooperweld 19x2400mm C/Conector	UN	1,00	51,68	51,68
7.1.5	Centro de Distribuição para 10 Elementos (Embutir)	UN	0,00	209,22	0,00
7.1.6	Centro de Distribuição para 18 Elementos (Embutir)	UN	0,00	395,64	0,00
7.1.7	Disjuntor - 10A MON	UN	1,00	14,13	14,13
7.1.8	Disjuntor - 10A BI	UN	0,00	53,18	0,00
7.1.9	Disjuntor - 15A MON	UN	1,00	14,13	14,13
7.1.10	Disjuntor - 30A TRI	UN	0,00	68,50	0,00
7.1.11	*Instalação Gerador de Energia - 135kVA - Partida Manual	UN	2,00	232,10	464,20
7.1.12	* Instalação de Moto Bomba de Recalque - Tipo Helicoidal Modelo BS 450mm	UN	4,00	264,50	1058,00
7.1.13	Fio Isolado 35,0mm²	m	150,00	15,47	2320,50
7.1.14	Ponto de Luz com Luminária	UN	6,00	147,82	886,92
7.1.15	Ponto de Tomada	UN	10,00	54,53	545,30
7.2 Instalações Hidrossanitárias					
7.2.1	Vaso sanitário sifonado com caixa de descaraga	UN	1,00	83,20	83,20
7.2.2	Lavatório Suspenso	UN	1,00	37,35	37,35
7.2.3	Ponto de Esgoto	UN	4,00	94,39	377,56
7.2.4	Ponto de Água Fria	UN	4,00	78,94	315,76
7.2.5	Sumidouro	UN	1,00	514,33	514,33
7.2.6	Fossa Séptica	UN	1,00	1238,29	1238,29
7.3 Prevenção e Combate a incêndio					
7.3.1	Extintores (tipo C)	UN	2,00	166,32	332,64
Total Parcial (R\$)					R\$ 9.307,87
8. Limpeza da obra					
8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	0,00	1,22	0,00
Total Parcial (R\$)					R\$ 0,00
9. Acabamento					
9.1	Guarda corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	11,00	214,83	2363,13
9.2	Concreto 15 Mpa	m³	9,81	413,76	4059,02
Total Parcial (R\$)					R\$ 6.422,15
					R\$ 356.356,94

CASA DE BOMBAS MAJOR CARLOS PINTO - SACO DA MANGUEIRA					
UNIDADE GESTORA DE PROJETOS					
Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. ATUAL	CUSTO UNITAR. C/ BDI	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
BDI Adotado: 30%					
1. Instalações Provisórias					
1.1	Placa de Obra	m²	6,00	215,31	1291,86
1.2	Ligação Provisória água	UN	1,00	498,98	498,98
1.3	Entrada Provisória de Energia	UN	1,00	1213,60	1213,60
1.4	Instalação Provisória de Unidade Sanitária	MS	4,00	650,00	2600,00
1.5	TAPUME DE VEDACAO	m	100,00	36,71	3671,00
1.6	Almoxarifado	m²	50,00	177,45	8872,50
1.7	Locação da Obra	m²	160,00	5,15	824,00
1.8	Sinalização	m	50,00	2,82	141,00
Total Parcial (R\$)					R\$ 19.112,94
2. Infra-Estrutura					
2.1 Movimentação de Terra					
2.1.1	Esgotamento, Rebaixamento lençol d'água	m	44,36	19,31	856,59
2.1.2	Escavação Manual do Solo	m³	11,00	21,92	241,12
2.1.3	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS	m³	448,21	8,37	3751,54
2.1.4	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA	m	44,36	30,12	1336,12
2.1.5	Reaterro Manual de Vala com Material Local	m³	10,00	13,70	137,00
2.1.6	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADEN	m³	43,20	12,60	544,34
2.1.7	TRANSPORTE DE MATERIAL COM D.M.T. = 6,0 KM	m³	405,01	10,97	4442,97
2.2 Fundações Superficiais					
2.2.1	Vigas de Fundação - Concreto Armado fck=25MPa	m³	1,71	2029,16	3469,86
2.2.2	RADIER Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	32,24	1209,72	39001,37
2.2.3	Estaca	m	90,00	89,95	8095,50
Total Parcial (R\$)					R\$ 61.876,41
3. Supra-Estrutura					
3.1 Pilares					
3.1.1	Pilar Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	14,79	2439,29	36077,10
3.2 Vigas					
3.2.1	Viga Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	16,87	2029,16	34231,93
3.2.2	CORTINA Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	25,29	2424,99	61328,00
3.2.3	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL 1 12 X 5 1/4	kg	627,00	9,23	5787,21
3.2.4	Adaptadores das Vigas Metálicas	UN	1,00	3410,55	3410,55
3.2.4.1	Talha Elétrica 3T-Instalada	UN	2,00	11639,38	23278,76
3.3 Lajes					
3.3.1	Laje Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	14,51	1668,76	24213,71
Total Parcial (R\$)					R\$ 188.327,26
4. Paredes e Painéis					
4.1 Alvenarias					
4.1.1	ALVENARIA BLOCO ESTRUTURAL (14X19X39)	m²	353,10	54,30	19173,33
4.2 Esquadrias e Ferragens					
4.2.1	Porta de Madeira - 80x210	CJ	1,00	484,30	484,30
4.2.2	Porta de Madeira - 160x210	CJ	1,00	1078,70	1078,70
4.2.3	Janela de aluminio de correr	UN	0,00	642,44	0,00
4.2.4	JANELA ALUMINIO, BASCULANTE, SERIE 25	m²	13,10	431,60	5653,96
4.2.5	Basculante de aluminio 60X60	UN	0,00	143,65	0,00
4.2.6	Grades	m²	20,34	235,50	4790,07
4.2.7	Comporta de Ferro	kg	1460,00	15,28	22308,80
Total Parcial (R\$)					R\$ 53.489,16
5. Cobertura					
5.1	Estrutura para Cobertura	m²	82,20	38,86	3194,29
5.2	IMUNIZACAO MADEIRAMENTO COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR	m²	82,20	4,45	365,79
5.3	Cobertura com Telhas Fibrocimento	m²	82,20	26,25	2157,75
Total Parcial (R\$)					R\$ 5.717,83
6. Revestimentos					
6.1 Revestimento de Argamassa					
6.1.1	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 E=0,7CM	m²	0,00	4,07	0,00
6.1.2	Emboço	m²	0,00	14,94	0,00
6.1.3	Reboco	m²	0,00	10,76	0,00
6.2 Pintura					
6.2.1	Pintura Acrilica - Paredes	m²	643,00	17,80	11445,40
6.2.2	Pintura Esmalte Sobre ferro	m²	20,34	24,96	507,69
6.2.3	Pintura Esmalte Sobre Madeira	m²	9,49	15,83	150,23
Total Parcial (R\$)					R\$ 12.103,32
7. Instalações e Aparelhos					
7.1 Instalações Elétricas					
7.1.1	Caixa de Medição - Padrão CEEE	UN	1,00	200,46	200,46
7.1.2	Caixa de Passagem com Tampa Parafusada	UN	15,00	52,07	781,05
7.1.3	Caixa de Passagem Concreto - 50x50x60 interno	m³	0,20	361,87	72,37
7.1.4	Haste Cooperweld 19x2400mm C/Conector	UN	1,00	51,68	51,68
7.1.5	Centro de Distribuição para 10 Elementos (Embutir)	UN	0,00	209,22	0,00
7.1.6	Centro de Distribuição para 18 Elementos (Embutir)	UN	0,00	395,64	0,00
7.1.7	Disjuntor - 10A MON	UN	1,00	14,13	14,13
7.1.8	Disjuntor - 10A BI	UN	0,00	53,18	0,00
7.1.9	Disjuntor - 15A MON	UN	1,00	14,13	14,13
7.1.10	Disjuntor - 30A TRI	UN	0,00	68,50	0,00
7.1.11	*Instalação Gerador de Energia - 135kVA - Partida Manual	UN	2,00	232,10	464,20
7.1.12	* Instalação de Moto Bomba de Recalque - Tipo Helicoidal Modelo BS 450mm	UN	4,00	264,50	1058,00
7.1.13	Fio Isolado 35,0mm²	m	150,00	15,47	2320,50
7.1.14	Ponto de Luz com Luminária	UN	6,00	147,82	886,92
7.1.15	Ponto de Tomada	UN	10,00	54,53	545,30
7.2 Instalações Hidrossanitárias					
7.2.1	Vaso sanitário sifonado com caixa de descaraga	UN	1,00	83,20	83,20
7.2.2	Lavatório Suspenso	UN	1,00	37,35	37,35
7.2.3	Ponto de Esgoto	UN	4,00	94,39	377,56
7.2.4	Ponto de Água Fria	UN	4,00	78,94	315,76
7.2.5	Sumidouro	UN	1,00	514,33	514,33
7.2.6	Fossa Séptica	UN	1,00	1238,29	1238,29
7.3 Prevenção e Combate a incêndio					
7.3.1	Extintores (tipo C)	UN	2,00	166,32	332,64
Total Parcial (R\$)					R\$ 9.307,87
8. Limpeza da obra					
8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	200,00	1,22	244,00
Total Parcial (R\$)					R\$ 244,00
9. Itens a Adicionar					
9.1	Guarda corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	11,00	214,83	2363,13
9.2	Concreto 15 Mpa	m³	9,81	413,76	4059,02
Total Parcial (R\$)					R\$ 6.422,15
R\$					356.600,94

CASA DE BOMBAS IPIRANGA					
UNIDADE GESTORA DE PROJETOS					
Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. ATUAL	CUSTO TOTAL C/ BDI	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
BDI Adotado: 30%					
1. Instalações Provisórias					
1.1	Placa de Obra	m²	0,00	215,31	0,00
1.2	Ligação Provisória água	UN	0,00	498,98	0,00
1.3	Entrada Provisória de Energia	UN	0,00	1213,60	0,00
1.4	Instalação Provisória de Unidade Sanitária	MS	0,00	650,00	0,00
1.5	TAPUME DE VEDACAO	m	0,00	36,71	0,00
1.6	Almoxarifado	m²	0,00	177,45	0,00
1.7	Locação da Obra	m²	0,00	5,15	0,00
1.8	Sinalização	m	0,00	2,82	0,00
Total Parcial (R\$)					R\$ 0,00
2. Infra-Estrutura					
2.1 Movimentação de Terra					
2.1.1	Esgotamento, Rebaixamento lençol d'água	m	0,00	19,31	0,00
2.1.2	Escavação Manual do Solo	m³	1,00	21,92	21,92
2.1.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS	m³	0,00	8,37	0,00
2.1.4	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES	m	0,00	30,12	0,00
2.1.5	Reaterro Manual de Valas com Material Local	m³	0,00	13,70	0,00
2.1.6	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR	m³	0,00	12,60	0,00
2.1.7	TRANSPORTE DE MATERIAL COM D.M.T.= 6,0 KM	m³	0,00	10,97	0,00
2.2 Fundações Superficiais					
2.2.1	Vigas de Fundação - Concreto Armado fck=25MPa	m³	0,00	2029,16	0,00
2.2.2	RADIER Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,C	m³	0,00	1209,72	0,00
2.2.3	Estaca	m	0,00	89,95	0,00
Total Parcial (R\$)					R\$ 21,92
3. Supra-Estrutura					
3.1 Pilares					
3.1.1	Pilar Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura,	m³	0,00	2439,29	0,00
3.2 Vigas					
3.2.1	Viga Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura,	m³	0,00	2029,16	0,00
3.2.2	CORTINA Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,	m³	0,00	2424,99	0,00
3.2.3	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFI	kg	627,00	9,23	5787,21
3.2.4	Adaptadores das Vigas Metálicas	UN	1,00	3410,55	3410,55
3.2.4.1	Talha Elétrica 3T-Instalada	UN	2,00	11639,38	23278,76
3.3 Lajes					
3.3.1	Laje Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura,	m³	0,36	1668,76	600,75
Total Parcial (R\$)					R\$ 33.077,27
4. Paredes e Paineis					
4.1 Alvenarias					
4.1.1	ALVENARIA BLOCO ESTRUTURAL (14X19X39)	m²	8,25	54,30	447,98
4.2 Esquadrias e Ferragens					
4.2.1	Porta de Madeira - 80x210	CJ	1,00	484,30	484,30
4.2.2	Porta de Madeira - 160x210	CJ	0,00	1078,70	0,00
4.2.3	Janela de aluminio de correr	UN	0,00	642,44	0,00
4.2.4	JANELA ALUMINIO, BASCULANTE, SERIE 25	m²	0,00	431,60	0,00
4.2.5	Basculante de aluminio 60X60	UN	1,00	143,65	143,65
4.2.6	Grades	m²	0,36	235,50	84,78
4.2.7	Comporta de Ferro	kg	0,00	15,28	0,00
Total Parcial (R\$)					R\$ 1.160,71
5. Cobertura					
5.1	Estrutura para Cobertura	m²	12,46	38,86	484,20
5.2	IMUNIZACAO MADEIRAMENTO COBERTURA COM	m²	12,46	4,45	55,45
5.3	Cobertura com Telhas Fibrocimento	m²	12,46	26,25	327,08
Total Parcial (R\$)					R\$ 866,72
6. Revestimentos					
6.1 Revestimento de Argamassa					
6.1.1	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 E=0	m²	0,00	4,07	0,00
6.1.2	Emboço	m²	0,00	14,94	0,00
6.1.3	Reboco	m²	0,00	10,76	0,00
6.2 Pintura					
6.2.1	Pintura Acrilica - Paredes	m²	16,50	17,80	293,70
6.2.2	Pintura Esmalte Sobre ferro	m²	0,00	24,96	0,00
6.2.3	Pintura Esmalte Sobre Madeira	m²	0,00	15,83	0,00
Total Parcial (R\$)					R\$ 293,70
7. Instalações e Aparelhos					
7.1 Instalações Elétricas					
7.1.1	Caixa de Medição - Padrão CEEE	UN	1,00	200,46	200,46
7.1.2	Caixa de Passagem com Tampa Parafusada	UN	15,00	52,07	781,05
7.1.3	Caixa de Passagem Concreto - 50x50x60 interno	m³	0,20	361,87	72,37
7.1.4	Haste Cooperweld 19x2400mm C/Conector	UN	1,00	51,68	51,68
7.1.5	Centro de Distribuição para 10 Elementos (Embutir)	UN	1,00	209,22	209,22
7.1.6	Centro de Distribuição para 18 Elementos (Embutir)	UN	0,00	395,64	0,00
7.1.7	Disjuntor - 10A MON	UN	1,00	14,13	14,13
7.1.8	Disjuntor - 10A BI	UN	0,00	53,18	0,00
7.1.9	Disjuntor - 15A MON	UN	1,00	14,13	14,13
7.1.10	Disjuntor - 30A TRI	UN	0,00	68,50	0,00
7.1.11	* Gerador de Energia - 135kVA - Partida Manual	UN	2,00	232,10	464,20
7.1.12	* Bomba de Recalque - Tipo Helicoidal Modelo BS 45	UN	4,00	264,50	1058,00
7.1.13	Fio Isolado 35,0mm²	m	150,00	15,47	2320,50
7.1.14	Ponto de Luz com Luminária	UN	3,00	147,82	443,46
7.1.15	Ponto de Tomada	UN	2,00	54,53	109,06
7.2 Instalações Hidrossanitárias					
7.2.1	Vaso sanitário sifonado com caixa de descaraga	UN	1,00	83,20	83,20
7.2.2	Lavatório Suspenso	UN	1,00	37,35	37,35
7.2.3	Ponto de Esgoto	UN	2,00	94,39	188,78
7.2.4	Ponto de Água Fria	UN	2,00	78,94	157,88
7.2.5	Sumidouro	UN	1,00	514,33	514,33
7.2.6	Fossa Séptica	UN	1,00	1238,29	1238,29
7.3 Prevenção e Combate a Incêndio					
7.3.1	Extintores (tipo C)	UN	2,00	166,32	332,64
Total Parcial (R\$)					R\$ 8.290,73
8. Limpeza da obra					
8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	0,00	1,22	0,00
9. Acabamento					
9.1	Guarda corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	16,65	214,83	3576,92
9.2	Concreto 15 Mpa	m³	0,30	413,76	124,13
Total Parcial (R\$)					R\$ 3.701,05
					R\$ 47.412,10

* Estes itens terão os equipamentos adquiridos diretamente pela Prefeitura, assim o preço do equipamento não deve ser considerado

OBS: *Este orçamento refere-se a uma casa de bombas padrão, logo deve ser considerado 4 vezes para este orçamento

CASA DE BOMBAS BARROSO					
UNIDADE GESTORA DE PROJETOS					
Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. ATUAL	CUSTO TOTAL C/ BDI	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
BDI Adotado: 30%					
1.	Instalações Provisórias				
1.1	Placa de Obra	m²	6,00	215,31	1291,86
1.2	Ligação Provisória água	UN	1,00	498,98	498,98
1.3	Entrada Provisória de Energia	UN	1,00	1213,60	1213,60
1.4	Instalação Provisória de Unidade Sanitária	MS	4,00	650,00	2600,00
1.5	TAPUME DE VEDACAO	m	0,00	36,71	0,00
1.6	Almoxarifado	m²	50,00	177,45	8872,50
1.7	Locação da Obra	m²	25,00	5,15	128,75
1.8	Sinalização	m	50,00	2,82	141,00
	Total Parcial (R\$)				R\$ 14.746,69
2.	Infra-Estrutura				
2.1	Movimentação de Terra				
2.1.1	Esgotamento, Rebaixamento lençol d'água	m	5,00	19,31	96,55
2.1.2	Escavação Manual do Solo	m³	1,13	21,92	24,77
2.1.3	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS	m³	0,00	8,37	0,00
2.1.4	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS -	m	0,00	30,12	0,00
2.1.5	Reaterro Manual de Valas com Material Local	m³	0,13	13,70	1,78
2.1.6	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRES	m³	0,00	12,60	0,00
2.1.7	TRANSPORTE DE MATERIAL COM D.M.T.= 6,0 KM	m³	0,00	10,97	0,00
2.2	Fundações Superficiais				
2.2.1	Vigas de Fundação - Concreto Armado fck=25MPa	m³	2,25	2029,16	4565,61
2.2.2	RADIER Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	1,15	1209,72	1391,18
2.2.3	Estaca	m	8,00	89,95	719,60
	Total Parcial (R\$)				R\$ 6.799,49
3.	Supra-Estrutura				
3.1	Pilares				
3.1.1	Pilar Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	0,40	2439,29	975,72
3.2	Vigas				
3.2.1	Viga Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	0,90	2029,16	1826,24
3.2.2	CORTINA Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	2,00	2424,99	4849,98
3.2.3	ESTRUTURA METALICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL I 12 X 5 1/4	kg	627,00	9,23	5787,21
3.2.4	Adaptadores das Vigas Metálicas	UN	1,00	3410,55	3410,55
3.2.4.1	Talha Elétrica 3T-Instalada	UN	2,00	11639,38	23278,76
3.3	Lajes				
3.3.1	Laje Concreto Armado - Escor,Forma,Arm,Lac,Cura, D.	m³	2,50	1668,76	4171,90
	Total Parcial (R\$)				R\$ 44.300,36
4.	Paredes e Paineis				
4.1	Alvenarias				
4.1.1	ALVENARIA BLOCO ESTRUTURAL (14X19X39)	m²	57,70	54,30	3133,11
4.2	Esquadrias e Ferragens				
4.2.1	Porta de Madeira - 80x210	CJ	1,00	484,30	484,30
4.2.2	Porta de Madeira - 160x210	CJ	1,00	1078,70	1078,70
4.2.3	Janela de aluminio de correr	UN	7,00	642,44	4497,08
4.2.4	JANELA ALUMINIO, BASCULANTE, SERIE 25	m²	1,00	431,60	431,60
4.2.5	Basculante de aluminio 60X60	UN	1,00	143,65	143,65
4.2.6	Grades	m²	14,93	235,50	3516,02
4.2.7	Comporta de Ferro	kg	730,00	15,28	11154,40
	Total Parcial (R\$)				R\$ 24.438,86
5.	Cobertura				
5.1	Estrutura para Cobertura	m²	74,70	38,86	2902,84
5.2	IMUNIZACAO MADEIRAMENTO COBERTURA COM IMUNIZANT	m²	74,70	4,45	332,42
5.3	Cobertura com Telhas Fibrocimento	m²	74,70	26,25	1960,88
	Total Parcial (R\$)				R\$ 5.196,13
6.	Revestimentos				
6.1	Revestimento de Argamassa				
6.1.1	CHAPISCO ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 E=0,7CM	m²	0,00	4,07	0,00
6.1.2	Emboço	m²	0,00	14,94	0,00
6.1.3	Reboco	m²	0,00	10,76	0,00
6.2	Pintura				
6.2.1	Pintura Acrilica - Paredes	m²	490,30	17,80	8727,34
6.2.2	Pintura Esmalte Sobre ferro	m²	15,93	24,96	397,61
6.2.3	Pintura Esmalte Sobre Madeira	m²	74,70	15,83	1182,50
	Total Parcial (R\$)				R\$ 10.307,45
7.	Instalações e Aparelhos				
7.1	Instalações Elétricas				
7.1.1	Caixa de Medição - Padrão CEEE	UN	1,00	200,46	200,46
7.1.2	Caixa de Passagem com Tampa Parafusada	UN	15,00	52,07	781,05
7.1.3	Caixa de Passagem Concreto - 50x50x60 interno	m³	0,20	361,87	72,37
7.1.4	Haste Cooperweld 19x2400mm C/Conector	UN	1,00	51,68	51,68
7.1.5	Centro de Distribuição para 10 Elementos (Embutir)	UN	0,00	209,22	0,00
7.1.6	Centro de Distribuição para 18 Elementos (Embutir)	UN	1,00	395,64	395,64
7.1.7	Disjuntor - 10A MON	UN	1,00	14,13	14,13
7.1.8	Disjuntor - 10A BI	UN	2,00	53,18	106,36
7.1.9	Disjuntor - 15A MON	UN	1,00	14,13	14,13
7.1.10	Disjuntor - 30A TRI	UN	2,00	68,50	137,00
7.1.11	* Gerador de Energia - 135kVA - Partida Manual	UN	2,00	232,10	464,20
7.1.12	* Bomba de Recalque - Tipo Helicoidal Modelo BS 450mm	UN	4,00	264,50	1058,00
7.1.13	Fio Isolado 35,0mm²	m	150,00	15,47	2320,50
7.1.14	Ponto de Luz com Luminária	UN	8,00	147,82	1182,56
7.1.15	Ponto de Tomada	UN	3,00	54,53	163,59
7.2	Instalações Hidrossanitárias				
7.2.1	Vaso sanitário sifonado com caixa de descaraga	UN	1,00	83,20	83,20
7.2.2	Lavatório Suspenso	UN	1,00	37,35	37,35
7.2.3	Ponto de Esgoto	UN	2,00	94,39	188,78
7.2.4	Ponto de Água Fria	UN	2,00	78,94	157,88
7.2.5	Sumidouro	UN	1,00	514,33	514,33
7.2.6	Fossa Séptica	UN	1,00	1238,29	1238,29
7.3	Prevenção e Combate a incêndio				
7.3.1	Extintores (tipo C)	UN	2,00	166,32	332,64
	Total Parcial (R\$)				R\$ 9.514,14
8.	Limpeza da obra				
8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	32,00	1,22	39,04
9.	Acabamento				
9.1	Guarda corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	7,00	214,83	1503,81
9.2	Concreto 15 Mpa	m³	6,70	413,76	2772,19
	Total Parcial (R\$)				R\$ 4.315,04
	R\$ 119.618,17				

* Estes itens terão os equipamentos adquiridos diretamente pela Prefeitura, assim o preço do equipamento não deve ser considerado

OBS: *Este orçamento refere-se a uma casa de bombas padrão, logo deve ser considerado 4 vezes para este orçamento

Resumo das Casa de Bombas			
UNIDADE GESTORA DE PROJETOS			
Casa de Bombas Major Carlos Pinto - Canal do Norte			R\$ 356.356,94
Casa de Bombas Major Carlos Pinto - Saco da Mangueira			R\$ 356.600,94
Casa de Bombas Ipiranga			R\$ 47.412,10
Casa de Bombas Barroso			R\$ 119.618,17
Total			R\$ 879.988,15