

2017.2 - UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE LEITE CAP 10.000L - RUY BARBOSA PARA LICITAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA				
1.1	Placa de obra em chapa galvanizada	un	1,00		
2	CONSTRUÇÃO CIVIL				
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1	Limpeza manual geral com remoção de cobertura vegetal	m2	1.850,00		
2.1.1	Locacao convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleitadas, com reaproveitamento de 3 vezes.	m2	1.850,00		
2.2	GUARITA				
2.2.1	FUNDAÇÃO/ ESTRUTURA				
2.2.1.1	Escavacao manual de vala em lodo, ate 1,5m, excluindo esgotamento/escoramento	m3	1,11		
2.2.1.2	Alvenaria em pedra rachao ou pedra de mao, assentada com argamassa traco 1:8 (cimento e areia)	m3	1,11		
2.2.1.3	Forma para estruturas de concreto (pilares, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 08 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento)	m2	15,24		
2.2.1.4	Armacao de aco ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/ perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	13,80		
2.2.1.5	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	43,76		
2.2.1.6	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m3	0,84		
2.2.1.7	Lancamento/aplicacao manual de concreto em fundacoes	m3	0,84		
2.2.1.8	Aterro interno (edificacoes) compactado manualmente	m3	1,16		
2.2.3	PAREDES E PAINÉIS				
2.2.3.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	27,22		
2.2.4	VERGA				
2.2.4.1	Vergas 10x10 cm, premoldadas c/ concreto fck=15 mpa (preparo mecanico), aco ca-50 com formas tabua de pinho 3a	m	2,00		
2.2.5	ESQUADRIAS				
2.2.5.1	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, inclusive batentes, dobradiças e fechadura	m2	2,94		
2.2.5.2	Basculante de alumínio, cor fosca, dimensão 0,70 x 0,50 m, trifel - linha 16 (ou similar)	un	1,00		
2.2.5.3	Pintura para superfícies de madeira com aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador, 01 demão de massa a óleo e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m2	5,88		
2.2.5.4	Vidro liso comum transparente, espessura 6mm	m2	6,70		
2.2.6	REVESTIMENTO				
2.2.6.1	REVESTIMENTO EXTERNO				
2.2.6.1.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	24,03		
2.2.6.2	REVESTIMENTO INTERNO				
2.2.6.2.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	15,14		
2.2.6.2.2	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 35 mm. af_06/2014	m2	13,99		
2.2.6.2.3	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 30 cm, pei 5, linha héracles, cecrisa ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	13,99		
2.2.7	PINTURA				
2.2.7.1	PINTURA EXTERNA				
2.2.7.1.1	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	m2	24,03		
2.2.7.2	PINTURA INTERNA				
2.2.7.2.1	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	15,14		
2.2.8	PISO				
2.2.8.1	Contrapiso em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 7cm, preparo manual	m2	5,80		
2.2.8.2	Regularizacao de piso/base em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 3,0cm, preparo manual	m2	5,80		
2.2.8.3	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 30 cm, pei 5, linha héracles, cecrisa ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	5,80		
2.2.9	COBERTURA				
2.2.9.1	Estrutura de madeira de lei, primeira qualidade, serrada, nao aparelhada, para telhas ceramicas, vaos de ate 7m	m2	15,32		
2.2.9.2	Cobertura em telha ceramica tipo colonial, com argamassa traco 1:3 (cimento e areia)	m2	15,32		
2.3	ABRIGO GERADOR DE VAPOR				
2.3.1	FUNDAÇÃO/ESTRUTURA				

2.3.1.1	Escavacao manual de vala em lodo, ate 1,5m, excluindo esgotamento/escoramento	m3	2,04		
2.3.1.2	Alvenaria em pedra rachao ou pedra de mao, assentada com argamassa traco 1:8 (cimento e areia)	m3	2,04		
2.3.1.3	Forma para estruturas de concreto (pilare, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 08 utilizacoes. (fabricacao, montagem e desmontagem - exclusive escoramento)	m2	14,96		
2.3.1.4	Armacao de aco ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	12,50		
2.3.1.5	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	42,98		
2.3.1.6	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lancamento	m3	0,82		
2.3.1.7	Lancamento/aplicacao manual de concreto em fundacoes	m3	0,82		
2.3.1.8	Aterro interno (edificacoes) compactado manualmente	m3	2,00		
2.3.2	PAREDES E PAINÉIS				
2.3.2.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	37,18		
2.3.3	ESQUADRIAS				
2.3.3.1	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro dn 2 1/2", e verticais dn 1 1/4"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	m2	9,10		
2.3.3.2	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia)	m2	2,00		
2.3.4	REVESTIMENTO				
2.3.4.1	REVESTIMENTO EXTERNO				
2.3.4.1.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	37,18		
2.3.4.2	REVESTIMENTO INTERNO				
2.3.4.2.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	33,10		
2.3.5	PINTURA				
2.3.5.1	PINTURA EXTERNA				
2.3.5.1.1	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	m2	37,18		
2.3.5.2	PINTURA INTERNA				
2.3.5.2.1	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	33,10		
2.3.6	PISO				
2.3.6.1	Contrapiso em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 7cm, preparo manual	m2	10,00		
2.3.6.2	Piso cimentado traco 1:4 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,0cm, preparo manual da argamassa	m2	10,00		
2.3.7	COBERTURA				
2.3.7.1	Estrutura metalica em tesouras ou trelicas, vao livre de 12m, fornecimento e montagem, nao sendo considerados os fechamentos metalicos, as colunas, os servicos gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento	m2	16,66		
2.3.7.2	Fornecimento de telhas metálica trapezoidal na espessura 0,43 na cor natural com isolamento acústico 40 mm feito com isopor, medindo 6.000 x 1.000 mm, incluindo serviços e fornecimento de parafusos autobrocantes sextavado de 1 1/2 na espessura 1/4 com borracha e arruelas.	m2	16,66		
2.4	ABRIGO GERADOR DE ENERGIA				
2.4.1	FUNDAÇÃO/ESTRUTURA				
2.4.1.1	Escavacao manual de vala em lodo, ate 1,5m, excluindo esgotamento/escoramento	m3	2,28		
2.4.1.2	Alvenaria em pedra rachao ou pedra de mao, assentada com argamassa traco 1:8 (cimento e areia)	m3	2,28		
2.4.1.3	Forma para estruturas de concreto (pilare, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 08 utilizacoes. (fabricacao, montagem e desmontagem - exclusive escoramento)	m2	16,72		
2.4.1.4	Armacao de aco ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	13,94		
2.4.1.5	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	48,04		
2.4.1.6	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lancamento	m3	0,92		
2.4.1.7	Lancamento/aplicacao manual de concreto em fundacoes	m3	0,92		
2.4.1.8	Aterro interno (edificacoes) compactado manualmente	m3	2,40		
2.4.2	PAREDES E PAINÉIS				
2.4.2.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	40,82		
2.4.3	ESQUADRIAS				
2.4.3.1	Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro dn 2 1/2", e verticais dn 1 1/4"- cada 0,45m, c/ tela de aço galv. fio 12 bwg, malha 2 1/2", com revestimento em pvc	m2	7,28		
2.4.3.2	Cobogo de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traco 1:3 (cimento e areia)	m2	3,00		
2.4.4	REVESTIMENTO				

2.4.4.1	REVESTIMENTO EXTERNO				
2.4.4.1.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	42,92		
2.4.4.2	REVESTIMENTO INTERNO				
2.4.4.2.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	38,72		
2.4.5	PINTURA				
2.4.5.1	PINTURA EXTERNA				
2.4.5.1.1	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	m2	42,92		
2.4.5.2	PINTURA INTERNA				
2.4.5.2.1	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	38,72		
2.4.6	PISO				
2.4.6.1	Contrapiso em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 7cm, preparo manual	m2	12,00		
2.4.6.2	Piso cimentado traco 1:4 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2,0cm, preparo manual da argamassa	m2	12,00		
2.4.7	COBERTURA				
2.4.7.1	Estrutura metalica em tesouras ou trelicas, vao livre de 12m, fornecimento e montagem, nao sendo considerados os fechamentos metalicos, as colunas, os servicos gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento	m2	19,11		
2.4.7.2	Fornecimento de telhas metálica trapezoidal na espessura 0,43 na cor natural com isolamento acústico 40 mm feito com isopor, medindo 6.000 x 1.000 mm, incluindo serviços e fornecimento de parafusos autobrochantes sextavado de 1"1/2 na espessura 1/4 com borracha e arruelas.	m2	19,11		
2.5	ÁREA ADMINISTRATIVA				
2.5.1	FUNDAÇÃO/ ESTRUTURA				
2.5.1.1	Escavacao manual de vala em lodo, ate 1,5m, excluindo esgotamento/escoramento	m3	14,36		
2.5.1.2	Alvenaria em pedra rachao ou pedra de mao, assentada com argamassa traco 1:8 (cimento e areia)	m3	14,36		
2.5.1.3	Forma para estruturas de concreto (pilares, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 08 utilizacoes. (fabricacao, montagem e desmontagem - exclusive escoramento)	m2	162,78		
2.5.1.4	Armacao de aco ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	128,16		
2.5.1.5	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	472,62		
2.5.1.6	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lancamento	m3	8,62		
2.5.1.7	Lancamento/aplicacao manual de concreto em fundacoes	m3	8,62		
2.5.1.8	Aterro interno (edificacoes) compactado manualmente	m3	26,34		
2.5.2	PAREDES E PAINÉIS				
2.5.2.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	222,37		
2.5.2.2	Fornecimento e colocação de divisória para sanitário, h= 1,80 (neocom system ou similar)	m2	8,64		
2.5.2.3	Porta para divisória, h=1.80m (neocom system ou similar) - Fornecimento	un	9,00		
2.5.2.4	Assentamento de porta para divisória	Un	9,00		
2.5.3	VERGA				
2.5.3.1	Vergas 10x10 cm, premoldadas c/ concreto fck=15 mpa (preparo mecanico), aco ca-50 com formas tabua de pinho 3a	m	11,90		
2.5.4	ESQUADRIAS				
2.5.4.1	Porta em aluminio, de correr ou abrir, cega(chapa lisa), com ferragens, cor fosca	m2	18,06		
2.5.4.2	Basculante de alumínio, cor fosca, dimensão 1,00 x 0,50 m, trifel - linha 16 (ou similar), inclusive vidro	un	5,00		
2.5.4.3	Basculante de alumínio, cor fosca, dimensão 1,50 x 0,50 m, trifel - linha 16 (ou similar), inclusive vidro	un	3,00		
2.5.4.4	Janela em aluminio, de correr ou abrir, cor fosca, tipo moldura/veneziana, incluso vidros	m2	3,60		
2.5.4.5	Basculante de alumínio, cor fosca, dimensão 1,00 x 1,50 m, trifel - linha 16 (ou similar), inclusive vidro	un	2,00		
2.5.5	REVESTIMENTO				
2.5.5.1	REVESTIMENTO EXTERNO				
2.5.5.1.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	146,61		
2.5.5.2	REVESTIMENTO INTERNO				
2.5.5.2.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	123,03		

2.5.5.2.2	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 35 mm. af_06/2014	m2	204,06		
2.5.5.2.3	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 30 cm, pei 5, linha héracles, cecrisa ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	204,06		
2.5.6	PINTURA				
2.5.6.1	PINTURA EXTERNA				
2.5.6.1.1	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	m2	146,61		
2.5.6.2	PINTURA INTERNA				
2.5.6.2.1	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	123,03		
2.5.7	PISO				
2.5.7.1	Contrapiso em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 7cm, preparo manual	m2	82,11		
2.5.7.2	Regularizacao de piso/base em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 3,0cm, preparo manual	m2	82,11		
2.5.7.3	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 30 cm, pei 5, linha héracles, cecrisa ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	82,11		
2.5.8	COBERTURA				
2.5.8.1	Estrutura metalica em tesouras ou trelicas, vao livre de 12m, fornecimento e montagem, nao sendo considerados os fechamentos metalicos, as colunas, os servicos gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento	m2	122,85		
2.5.8.2	Fornecimento de telhas metálica trapezoidal na espessura 0,43 na cor natural com isolamento acústico 40 mm feito com isopor, medindo 6.000 x 1.000 mm, incluindo serviços e fornecimento de parafusos autobrochantes sextavado de 1'1/2 na espessura 1/4 com borracha e arruelas.	m2	122,85		
2.6	ÁREA DE PRODUÇÃO				
2.6.1	ALVENARIA DE CONTENÇÃO E ATERRO				
2.6.1.1	Escavacao manual de vala em lodo, ate 1,5m, excluindo esgotamento/escoramento	m3	5,62		
2.6.1.2	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, para paredes com área líquida maior ou igual a 6m², com vãos, utilizando palheta. af_12/2014	m2	93,70		
2.6.1.3	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta. af_03/2016	m	93,70		
2.6.1.4	Aterro de valas ou áreas, sem aquisição de material de base, compactado manualmente a 95% do pn, com placa vibratória	m3	440,66		
2.6.2	ESTRUTURAL				
2.6.2.1	SAPATA				
2.6.2.1.1	Escavacao manual de vala em lodo, ate 1,5m, excluindo esgotamento/escoramento	m3	39,18		
2.6.2.1.2	Reaterro de vala com compactação manual	m3	33,30		
2.6.2.1.3	Forma tabua p/ concreto em fundacao c/ reaproveitamento 10 x.	m2	21,20		
2.6.2.1.4	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	143,20		
2.6.2.1.5	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lancamento	m3	4,10		
2.6.2.1.6	Lancamento/aplicacao manual de concreto em fundacoes	m3	4,10		
2.6.2.2	SUPERESTRUTURA				
2.6.2.2.1	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 08 utilizacoes. (fabricacao, montagem e desmontagem - exclusive escoramento)	m2	467,50		
2.6.2.2.2	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.393,90		
2.6.2.2.3	Armacao de aco ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm. - fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	483,10		
2.6.2.2.4	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lancamento	m3	27,50		
2.6.2.2.5	Lancamento/aplicacao manual de concreto em estruturas	m3	27,50		
2.6.3	PAREDES E PAINÉIS				
2.6.3.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	401,40		
2.6.4	VERGA				

2.6.4.1	Vergas 10x10 cm, premoldadas c/ concreto fck=15 mpa (preparo mecanico), aco ca-50 com formas tabua de pinho 3a	m	8,80		
2.6.5	ESQUADRIAS				
2.6.5.1	Porta em aluminio, de correr ou abrir, tipo moldura/veneziana, com ferragens, exclusive vidros, cor fosca	m2	37,17		
2.6.5.2	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm	m2	10,20		
2.6.5.3	Basculante de aluminio, cor fosca, dimensão 3,00 x 1,50m, trifel - linha 16 (ou similar), inclusive vidro	un	4,00		
2.6.5.4	Basculante de aluminio, cor fosca, dimensão 1,00 x 1,50 m, trifel - linha 16 (ou similar), inclusive vidro	un	7,00		
2.6.5.5	Basculante de aluminio, cor fosca, dimensão 2,00 x 1,50m, trifel - linha 16 (ou similar), inclusive vidro	un	2,00		
2.6.5.6	Fornecimento e instalação de tela em aço inox AISI 304, malha 18 (1,15 mm), fio 32	m2	34,50		
2.6.6	REVESTIMENTO				
2.6.6.1	REVESTIMENTO EXTERNO				
2.6.6.1.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	256,14		
2.6.6.2	REVESTIMENTO INTERNO				
2.6.6.2.1	Reboco argamassa traco 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	145,48		
2.6.6.2.2	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 35 mm. af_06/2014	m2	484,45		
2.6.6.2.3	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 30 cm, pei 5, linha héracles, cecrisa ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	484,45		
2.6.7	PINTURA				
2.6.7.1	PINTURA EXTERNA				
2.6.7.1.1	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta acrílica convencional	m2	256,14		
2.6.7.2	PINTURA INTERNA				
2.6.7.2.1	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	145,48		
2.6.8	PISO				
2.6.8.1	Contrapiso em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 7cm, preparo manual	m2	440,66		
2.6.8.2	Regularizacao de piso/base em argamassa traco 1:4 (cimento e areia), espessura 3,0cm, preparo manual	m2	364,78		
2.6.8.3	Piso cimentado traco 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 3,5cm, preparo manual da argamassa	m2	63,88		
2.6.8.4	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 30 cm, pei 5, linha héracles, cecrisa ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	191,14		
2.6.8.5	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30,0 x 18,0 cm, e=12mm, linha industrial_gressitl, gail, cor cincza claro, ref. 6832_1000 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	173,64		
2.6.8.6	Rodapé em placa extrudada, linha industrial_gressit, gail, dim. 300x120x9mm, ref.: 4706_1000 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado	m	83,20		
2.6.9	COBERTURA				
2.6.9.1	Estrutura metalica em tesouras ou trelicas, vao livre de 12m, fornecimento e montagem, nao sendo considerados os fechamentos metalicos, as colunas, os servicos gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento	m2	458,00		
2.6.9.2	Fornecimento de telhas metálica trapezoidal na espessura 0,43 na cor natural com isolamento acústico 40 mm feito com isopor, medindo 6.000 x 1.000 mm, incluindo serviços e fornecimento de parafusos autobrocantes sextavado de 1"1/2 na espessura 1/4 com borracha e arruelas.	m2	458,00		
2.7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
2.7.1	Passeio em concreto simples c/ cimentado e=5cm	m2	118,53		
2.7.2	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia espessura 10,00 cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3 (cimento e areia) incluindo meio fio de concreto pré- moldado, dimensões 12x15x30x100cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:4, incluindo escavação e reaterro.	m2	1.075,84		
2.7.3	Cerca com mouroes de concreto, reto, 15x15cm, espacamento de 3m, cravados 0,5m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 12 fios de arame de aco ovalado 15x17	m	170,00		
2.7.4	Mureta em alvenaria, h=0,60m revestida c/ pedra miracema - (padrão cehop), inclusive fundação	m2	21,12		

2.7.5	Corrimão em tubo de aço galvanizado 2", com chumbadores para fixação em alvenaria	m	4,80		
2.7.6	Portão de abrir, 2 folhas, com quadro em tubo galvanizado 2", com barra quadrada de 3/4" na vertical e esticador redondo de 3/4", inclusive fechadura e dobradiças	m2	7,20		
2.7.7	Portão de abrir, 1 folha, com chapa galvanizada nº.16, inclusive ferragens	m2	1,80		
2.7.8	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	m2	162,09		
2.7.9	Limpeza final da obra	m2	1.850,00		
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
2.8.1	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO				
2.8.1.1	Bucha com arruela de ferro galvanizado ou liga especial zamak p/ eletroduto, diâm = 14mm	un	4,00		
2.8.1.2	Bengala para eletroduto 1.1/4"	un	1,00		
2.8.1.3	Caixa de passagem pvc 4x2" - fornecimento e instalacao	un	57,00		
2.8.1.4	Caixa de passagem pvc 4x4" - fornecimento e instalacao	un	1,00		
2.8.1.5	Condulete 05 entradas em PVC diâm. de 1/2", 3/4" e 1"	un	69,00		
2.8.1.6	Condulete PVC 6 entradas 3/4", sem tampa - fornecimento e instalação	un	27,00		
2.8.1.7	Condulete PVC encaixe tipo C 3/4"	und	19,00		
2.8.1.8	Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação.af_12/2015	un	1,00		
2.8.1.9	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	28,00		
2.8.1.10	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	un	4,00		
2.8.1.11	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	16,00		
2.8.1.12	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	un	13,00		
2.8.1.13	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	54,00		
2.8.2	ACESSÓRIO USO GERAL				
2.8.2.1	Arruela lisa de pressão 1/4"	un	4,00		
2.8.2.2	Fornecimento e instalação de bucha de nylon s-4 (fischer ou similar)	un	691,00		
2.8.2.3	Fornecimento e instalação de bucha de nylon s-6 (fischer ou similar)	un	385,00		
2.8.2.4	Parafuso fenda galvanizado cabeamento panela 2,9x25 mm autoatarrachante	un	691,00		
2.8.2.5	Parafuso fenda galvanizado cabeamento panela 4,2x32 mm autoatarrachante	un	381,00		
2.8.2.6	Parafuso fenda galvanizado cabeamento panela 4,8x45 mm autoatarrachante	un	4,00		
2.8.3	CABO UNIPOLAR (COBRE)				
2.8.3.1	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 120mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	43,60		
2.8.3.2	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 240mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	174,40		
2.8.3.3	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 50mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	6,90		
2.8.3.4	Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 95mm², 0,6/ 1kv/ 70°	m	27,60		
2.8.3.5	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 10mm2 resistente a chama - fornecimento e instalacao	m	1.486,00		
2.8.3.6	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 16mm2 resistente a chama - fornecimento e instalacao	m	158,50		
2.8.3.7	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 2,5mm2 resistente a chama - fornecimento e instalacao	m	3.532,80		
2.8.3.8	Cabo de cobre isolado pvc 450/750v 4mm2 resistente a chama - fornecimento e instalacao	m	13.340,90		
2.8.4	CAIXA DE PASSAGEM - SOBREPOR				
2.8.4.1	Caixa passagem de sobrepor em aço 100x100x80mm	un	11,00		
2.8.5	DISPOSITIVO ELÉTRICO - EMBUTIDO				
2.8.5.1	Interruptor simples de embutir 10a/250v 1 tecla, com placa - fornecimento e instalacao	un	13,00		
2.8.5.2	Interruptor simples de embutir 10a/250v 2 teclas, com placa - fornecimento e instalacao	un	1,00		
2.8.5.3	Interruptor simples de embutir 10a/250v 3 teclas, com placa - fornecimento e instalacao	un	1,00		
2.8.5.4	placa para 1 função retangular	un	42,00		
2.8.5.5	Placa 4x4 interruptor 2 teclas simples	un	1,00		
2.8.5.6	Interruptor simples de embutir 10a/250v 3 teclas, com placa - fornecimento e instalacao	un	1,00		
2.8.5.7	Tomada hexagonal (NBR 14136), de embutir, 2P+T 10A	un	42,00		
2.8.6	DISPOSITIVO ELÉTRICO - SOBREPOR				
2.8.6.1	Tomada hexagonal 2P + T, abnt, de sobrepor, 10 A	un	60,00		
2.8.6.2	Interruptor de sobrepor paralelo 1 tecla - fornecimento e instalação	un	6,00		
2.8.6.3	Interruptor 01 tecla simples, de sobrepor com tampa	un	13,00		
2.8.6.4	Placa para 1 função hexagonal	un	60,00		
2.8.6.5	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete	un	36,00		
2.8.6.6	placa para 1 função retangular	un	19,00		
2.8.6.7	Tomada Blindada 3P+T 125A	un	26,00		
2.8.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO				
2.8.7.1	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	24,00		

2.8.7.2	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	2,00		
2.8.7.3	Disjuntor termomagnetico tripolar 175 a, padrão din (europeu - linha branca), 10ka	un	1,00		
2.8.7.4	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	1,00		
2.8.7.5	Disjuntor termomagnetico tripolar em caixa moldada 175 a 225a 240v, fornecimento e instalacao	un	1,00		
2.8.7.6	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	1,00		
2.8.7.7	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	46,00		
2.8.7.8	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16a - fornecimento e instalação. af_04/2016	un	6,00		
2.8.8	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL				
2.8.8.1	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 32mm (1")	m	354,55		
2.8.8.2	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 25mm (3/4")	m	333,55		
2.8.8.3	Eletroduto de aco galvanizado eletrolitico dn 40mm (1 1/2), tipo semi-pesado - fornecimento e instalacao	m	29,90		
2.8.8.4	Eletroduto flexivel aco galv tipo conduite d = 3" (75mm) - fornecimento e instalacao	m	34,40		
2.8.8.5	Eletroduto ferro galvanizado eletrolitico - leve, d= 4"	m	26,40		
2.8.9	ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL				
2.8.9.1	Abraçadeira Galvanizada tipo cunha de 1"	un	168,00		
2.8.9.2	Abraçadeira Galvanizada tipo cunha de 1 1/2"	un	25,00		
2.8.9.3	Abraçadeira Galvanizada tipo cunha de 1 1/4"	un	89,00		
2.8.9.4	Abraçadeira Galvanizada tipo cunha de 2"	un	14,00		
2.8.9.5	Abraçadeira Galvanizada tipo cunha de 2 1/2"	un	85,00		
2.8.9.6	Abraçadeira Galvanizada tipo cunha de 3/4"	un	480,00		
2.8.9.7	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	151,15		
2.8.9.8	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	23,10		
2.8.9.9	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	85,70		
2.8.9.10	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	m	2,00		
2.8.9.11	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	13,20		
2.8.9.12	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	m	80,55		
2.8.9.13	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	433,95		
2.8.10	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS				
2.8.10.1	Luminária Led TD 51 2x18W	un	67,00		
2.8.10.2	Luminaria globo vidro leitoso /plafonier/bocal/ lampada fluorescente	un	15,00		
2.8.10.3	Poste metalico decorativo externo p/ jardim h = 2,40m d = 75mm - fornecimento e instalacao	un	15,00		
2.8.10.4	Soquete ou bocal de porcelana E27	un	18,00		
2.8.10.5	Soquete ou bocal de porcelana G13	un	30,00		
2.8.10.6	Soquete ou bocal de plastico R 17	un	37,00		
2.8.11	LÂMPADAS (FLUORESCENTE E LED)				
2.8.11.1	Lampada fluorescente 40w - fornecimento e instalacao	un	15,00		
2.8.11.2	Lâmpada Led PAR38 17W	un	3,00		
2.8.11.3	Refletor de Led 50w	un	24,00		
2.8.11.4	Lâmpada Tubular Led 18W	un	38,00		
2.8.11.5	Lâmpada Tubular Led 22w	un	29,00		
2.8.12	MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO				
2.8.12.1	Arame de aço zincando 12 awg	kg	3,00		
2.8.12.2	Fornecimento de armação secundária 1 estribo	un	3,00		
2.8.12.3	Alça preformada para cabo multiplexado	un	2,00		
2.8.12.4	Cabo de cobre nu 10mm2 - fornecimento e instalacao	m	2,00		
2.8.12.5	Cinta para poste circular 150mm - fornecimento	m	1,00		
2.8.12.6	Haste de aterramento aço/cobre d=16 mm, comprimento de 2,4 m	un	1,00		
2.8.12.7	Fornecimento de Isolador castanha porcelana 76x79mm	un	1,00		
2.8.12.8	Parafuso Cabeça Abaulada 12 X 50	un	1,00		
2.8.12.9	Poste concreto secao circular comprimento=5m carga nominal topo 100kg inclusive escavacao exclusive transporte - fornecimento e colocacao	un	1,00		
2.8.12.10	Fornecimento de sapatilha p/ cabo de aço até 9,5mm	un	2,00		
2.8.13	QUADRO DE MEDIÇÃO COELBA				
2.8.13.1	Caixa para medidor polifásico ,padrão coelba	un	1,00		
2.8.14	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CHAPA PINTADA				
2.8.14.1	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 24 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	un	1,00		
2.8.14.2	Quadro de distribuicao de energia de sobrepor, em chapa metalica, para 32 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	un	1,00		
2.8.14.3	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 40 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	un	1,00		

2.8.15	SUBESTAÇÃO 150 KVA/380V E EXTENSÃO DE 250m DE REDE				
2.8.15.1	Construção de uma subestação 150 KVA/380V e extensão de 250m de rede emm média tensão trifásica 13.8 KV Elaboração de projeto, Fornecimento de materiais, execução das montagens)	un	1,00		
2.9	INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS				
2.9.1	ÁGUA FRIA				
2.9.1.1	APARELHO				
2.9.1.1.1	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	5,00		
2.9.1.1.2	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 c35 da deca ou similar	un	8,00		
2.9.1.1.3	Torneira cromada de mesa, com filtro, para pia de cozinha, ref.1140 - twin, deca ou similar	un	3,00		
2.9.1.1.4	Torneira cromada para jardim, deca 1153c39, 1/2" ou similar	un	8,00		
2.9.1.1.5	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	10,00		
2.9.1.1.6	Vaso sanitário c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, celite ou similar, c/ engate pvc, assento universal amanco ou similar	un	8,00		
2.9.1.2	METAIS				
2.9.1.2.1	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4") - ref.1509 deca ou similar	un	17,00		
2.9.1.2.2	Registro de pressão 1/2" c/canopla cromada, linha standard c39 - ref 1416, deca ou similar	un	5,00		
2.9.1.2.3	Registro de esfera, pvc, soldável, dn 50 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. af_06/2016	un	2,00		
2.9.1.3	PVC ACESSÓRIOS				
2.9.1.3.1	Bolsa de ligação para vaso sanitário 1.1/2"	und	8,00		
2.9.1.3.2	Engate flexível em inox, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	8,00		
2.9.1.3.3	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	10,00		
2.9.1.3.4	Tubo de descida para válvula de descarga, inclusive joelho (tigre ou similar)	un	2,00		
2.9.1.4	PVC MISTO SOLDÁVEL				
2.9.1.4.1	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/rosca, diam = 20mm x 1/2"	un	8,00		
2.9.1.5	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL				
2.9.1.5.1	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 50mm x 1 1/2"	un	2,00		
2.9.1.5.2	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	un	17,00		
2.9.1.5.3	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	3,00		
2.9.1.5.4	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm	un	3,00		
2.9.1.5.5	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 40mm	un	3,00		
2.9.1.5.6	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	10,00		
2.9.1.5.7	Cruzeta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	2,00		
2.9.1.5.8	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	21,00		
2.9.1.5.9	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	35,00		
2.9.1.5.10	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	12,00		
2.9.1.5.11	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25 x 20mm	un	25,00		
2.9.1.5.12	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	14,00		
2.9.1.5.13	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	73,97		
2.9.1.5.14	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	87,30		
2.9.1.5.15	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	138,69		
2.9.1.5.16	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	24,00		
2.9.1.5.17	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	5,00		
2.9.1.5.18	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	11,00		
2.9.1.6	PVC SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA LATÃO				
2.9.1.6.1	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	un	33,00		
2.9.1.6.2	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 25mm x 3/4"	un	3,00		
2.9.1.6.3	Joelho 90° red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	1,00		
2.9.2	ALIMENTAÇÃO				
2.9.2.1	METAIS				
2.9.2.1.1	Registro tipo esfera em pvc c/borboleta, d = 1/2"	un	2,00		
2.9.2.2	PVC MISTO SOLDÁVEL				
2.9.2.2.1	Fornecimento de colar de tomada de pvc, com travas e saída roscáve, dn 85mm x 1/2"	un	1,00		

2.9.2.2.2	Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diâmetro = 20mm x 1/2"	un	4,00		
2.9.2.3	PVC RÍGIDO ROSCÁVEL				
2.9.2.3.1	Tubo pvc rígido roscável d = 1/2"	m	0,28		
2.9.2.4	PVC RÍGIDO SOLDÁVEL				
2.9.2.4.1	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâmetro = 20mm x 1/2"	un	1,00		
2.9.2.4.2	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	un	2,00		
2.9.2.4.3	Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 20mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. af_12/2014	un	8,00		
2.9.2.4.4	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 20mm	un	9,00		
2.9.2.4.5	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 1/2"	un	1,00		
2.9.2.4.6	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	13,85		
2.9.3	ESGOTO				
2.9.3.1	CAIXAS DE PASSAGEM				
2.9.3.1.1	Caixa de gordura em pvc 300mm	un	3,00		
2.9.3.1.2	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	10,00		
2.9.3.1.3	Caixa de inspeção 80x80x80cm em alvenaria - execução	un	1,00		
2.9.3.2	PVC ACESSÓRIOS				
2.9.3.2.1	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 63, branco, com grelha, akros ou similar	un	21,00		
2.9.3.2.2	Ralo sifonado, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. af_12/2014	un	4,00		
2.9.3.2.3	Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1 x 2" - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	3,00		
2.9.3.2.4	Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	13,00		
2.9.3.3	PVC ESGOTO				
2.9.3.3.1	Bucha de redução longa, em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâmetro = 50 x 40mm	un	1,00		
2.9.3.3.2	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâmetro = 100mm	un	9,00		
2.9.3.3.3	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâmetro = 50mm	un	10,00		
2.9.3.3.4	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	11,00		
2.9.3.3.5	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 100mm	un	1,00		
2.9.3.3.6	Joelho de 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	10,00		
2.9.3.3.7	Joelho 45° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 50mm	un	4,00		
2.9.3.3.8	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 100mm	un	10,00		
2.9.3.3.9	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 50mm	un	6,00		
2.9.3.3.10	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	10,00		
2.9.3.3.11	Junção invertida em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	3,00		
2.9.3.3.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 100mm	un	3,00		
2.9.3.3.13	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 50 x 50mm	un	4,00		
2.9.3.3.14	Luva em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	35,00		
2.9.3.3.15	Luva simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100mm	un	135,00		
2.9.3.3.16	Luva simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 50mm	un	92,00		
2.9.3.3.17	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	17,87		
2.9.3.3.18	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	127,73		
2.9.3.3.19	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 150 mm	m	1,50		
2.9.3.3.20	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	m	22,13		
2.9.3.3.21	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	77,85		
2.9.3.3.22	Tê 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	2,00		
2.9.3.3.23	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	3,00		
2.9.3.3.24	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro = 50 x 50mm	un	2,00		
2.9.4	UNIDADES DE TRATAMENTO				
2.9.4.1	SUMIDOURO				
2.9.4.1.1	Escavacao manual em solo-prof. ate 1,50 m	m3	2,92		
2.9.4.1.2	Alvenaria de blocos de concreto vedacao 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), com junta de 10mm	m2	12,88		

2.9.4.1.3	Reaterro de vala com compactação manual	m3	2,17		
2.9.4.1.4	Leito filtrante - forn.e enchimento c/ brita no. 4	m3	0,30		
2.9.4.1.5	Cap pvc esgoto 100mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	1,00		
2.9.4.1.6	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	1,00		
2.9.4.2	FILTRO ANAERÓBIO				
2.9.4.2.1	Escavacao manual em solo-prof. ate 1,50 m	m3	1,36		
2.9.4.2.2	Alvenaria em tijolo ceramico furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia media nao peneirada), preparo manual, junta 1 cm	m2	7,80		
2.9.4.2.3	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=10cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m2	4,30		
2.9.4.2.4	Chapisco traco 1:3 (cimento e areia grossa) espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	7,20		
2.9.4.2.5	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	m2	7,20		
2.9.4.2.6	Leito filtrante - forn.e enchimento c/ brita no. 4	m3	0,03		
2.9.4.2.7	Reaterro de vala com compactação manual	m3	2,73		
2.9.4.2.8	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	1,00		
2.9.4.3	TANQUE SÉPTICO				
2.9.4.3.1	Escavacao manual em solo-prof. ate 1,50 m	m3	2,13		
2.9.4.3.2	Alvenaria em tijolo ceramico furado 9x19x19cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia media nao peneirada), preparo manual, junta 1 cm	m2	5,52		
2.9.4.3.3	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m2	3,14		
2.9.4.3.4	Chapisco traco 1:3 (cimento e areia grossa) espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m2	12,40		
2.9.4.3.5	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	m2	10,88		
2.9.4.3.6	Reaterro de vala com compactação manual	m3	10,88		
2.9.4.3.7	Cap pvc esgoto 100mm (tampão) - fornecimento e instalação	un	1,00		
2.9.4.3.8	Tubo pvc esgoto predial dn 100mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	m	1,00		
2.9.5	RED 10 m³ H= 6m				
2.9.5.1	Escavacao manual em solo-prof. ate 1,50 m	m3	4,13		
2.9.5.2	Forma plana para estruturas, em tábuas de pinho, 04 usos, inclusive escoramento	m2	51,86		
2.9.5.3	Armacao de aco ca-60 diam. 3,4 a 6,0mm.- fornecimento / corte (c/perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	50,00		
2.9.5.4	Armacao aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	387,00		
2.9.5.5	Concreto fck=20mpa, virado em betoneira, sem lancamento	m3	4,30		
2.9.5.6	Lancamento/aplicacao manual de concreto em estruturas	m3	4,30		
2.9.5.7	Reaterro de valas / cavas, compactada a maço, em camadas de até 30 cm.	m3	2,81		
2.9.5.8	Escada tipo marinheiro em tubo aco galvanizado 1 1/2 5 degraus	m	4,00		
2.9.5.9	Tubo pvc rígido roscável d = 2"	m	18,95		
2.9.5.10	Te de aco galvanizado 2 - fornecimento e instalacao	un	1,00		
2.9.5.11	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 10.000 litros	un	1,00		
2.9.5.12	Fornecimento de torneira de bóia deca, acabamento bruto, dn 2"	un	1,00		
2.9.5.13	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 2"	un	3,00		
2.9.5.14	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 2"	un	3,00		
2.9.5.15	Fornecimento e assentamento de joelho 90 de ferro galvanizado de 2"	un	5,00		
2.9.5.16	Assentamento de registro gaveta bruto, d = 50 mm (2")	un	3,00		
2.9.5.17	Registro gaveta bruto, d = 50 mm (2") - ref.1502-b, pn16, deca ou similar - fornecimento	un	3,00		
2.9.5.18	Fornecimento e assentamento de niple duplo de ferro galvanizado de 2"	un	5,00		
2.9.5.19	Fornecimento e assentamento de união de ferro galvanizado assento bronze de 2"	un	3,00		
2.9.5.20	Adaptador PVC PBA JE bolsa/ rosca dn 50 de 60 mm	un	2,00		
2.10	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO				
2.10.1	Extintor de pó químico abc, capacidade 8 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, nbr9443, 9444, 10721	un	8,00		
2.10.2	Placa de sinalização em acrílico, dimensões 0.12 x 0.12 m, e=2mm	un	4,00		
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO					