



Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

11.2. CONDUTORES

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A eniação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a eniação os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

11.3. CONDUTOS E CAIXAS

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

11.4. QUADROS

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.



12. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

12.1. NORMAS GERAIS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da fiscalização.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios.

Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando forem criados em projeto espaços previstos para este fim ou quando, por condição do projeto arquitetônico, devam correr aparentes.

Quando não correrem embutidas, as canalizações serão fixadas por braçadeiras espaçadas convenientemente, de acordo com a bitola do cano. As derivações correrão, sempre que possível, embutidas em paredes. Vazios, lajes rebaixadas ou abaixo de pisos, evitando-se sempre sua inclusão no concreto da estrutura.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas pilares ou outros elementos estruturais. As buchas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações através de elementos estruturais deverão ser executadas e colocadas antes da concretagem.

Durante a construção, até o momento da montagem dos aparelhos, todas as extremidades das canalizações serão vedadas com "plugs" ou bujões rosqueados, convenientemente apertados. Não será permitido o uso de buchas de papel ou de madeira com essa finalidade.

Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões. As tubulações passarão a distâncias convenientes de qualquer baldrame ou fundação, a fim de se prevenir a ação de eventuais recalques. As cavas abertas no solo para o assentamento de canalizações só poderão ser fechadas após verificação, pela fiscalização, das condições das juntas, tubos, níveis e declividade.

12.2. REDE DE ÁGUA

As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos.

A canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis, com conexões do mesmo material (Tigre ou similar). A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm.

A ligação da instalação predial à rede pública será executada pela concessionária local, por solicitação da empreiteira, mediante pagamento, por parte desta, de todas as despesas daí decorrentes até o recebimento provisório da obra.



A caixa d'água será em anéis pré-moldados de concreto cilíndrico, com diâmetro de 2,00m e altura de 9m, conforme projeto.

12.3. REDE DE ESGOTO

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm, 2% para diâmetros 100mm, 1,0% para 150mm e 0,5% para 200mm ou mais. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações.

A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário. A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador teve origem. A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido aposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

12.4. CAIXAS E RALOS

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

As caixas de gordura, construídas em alvenaria de tijolos, deverão ter as paredes internas completamente lisas, revestidas com argamassa de cimento e areia traço 1:3. A tampa deverá ser facilmente removível, o fecho hídrico será de 7cm no mínimo e o fundo terá declividade mínima de 10% para permitir fácil limpeza.

Para o tratamento dos resíduos provenientes do abate dos animais (a exceção do sangue) será executado um sistema composto de decanto digestor e filtro anaeróbico cujos efluentes serão destinados para uma lagoa de maturação, conforme apresentado no projeto.

12.5. APARELHOS SANITÁRIOS

Serão de louça branca, sem deformações, esmalte homogêneo sem manchas ou granulações de marca reconhecida no mercado.

12.6. CAIXAS, RALOS PLÁTICOS, VÁLVULAS E REGISTROS E METAIS

Aplicados onde previstos em projeto. Marcas Tigre, Fabrimar, Deca ou similar.

13. PINTURA

13.1. NORMAS GERAIS

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.



13.2. PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE

Todas as tintas serão rigorosamente, agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

A pintura a óleo ou esmalte se fará, no mínimo, em duas demãos. Deve apresentar elevada resistência a impactos e, quando brilhantes, às intempéries. As superfícies pintadas poderão ser lavadas, com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação (uma semana no caso de esmalte). Não se deve usar detergente para tintas à base de óleo. A aplicação obedecerá rigorosamente às prescrições determinadas pelo fabricante, nos rótulos das embalagens ou catálogos específicos. Consideram-se análogos ou produtos fabricados por Glasurit (marca Suvinil), Coral (Coralit, Coralsol, Coraltine), Ypiranga (Marveline, Duralack) ou similares.

A pintura à óleo será utilizada nas esquadrias metálicas, enquanto que a pintura esmalte será utilizada nas esquadrias de madeira.

13.3. PINTURA À CAL

Tinta a base de água: Supercal, Hidroquim, Hidracor, ou similar, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem. A superfície deverá sofrer lixamento preliminar, a seco, com lixa número 1 e limpeza de pó de lixa. Serão executadas três demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas.

13.4. TEXTURA ACRÍLICA

Será aplicada textura acrílica em todas as fachadas conforme indicação em projeto..

14. DIVERSOS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas à rede interna de esgoto sanitário.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e ilustração, serão polidos em definitivo e lustrados.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

José Kildare Felinto Colares
José Kildare Felinto Colares
Engenheiro Civil
CREA-RNP-0601564073

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					42.317,16
1.1	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	6,00	5.560,00	7.052,86	42.317,16
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					15.190,70
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	162,76	1.953,12
2.2	C0043	ALOJAMENTO	M2	12,00	181,08	229,70	2.756,40
2.3	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	20,00	93,45	118,54	2.370,80
2.4	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	1.777,93	2.255,30	2.255,30
2.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.510,90	1.916,58	1.916,58
2.6	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	753,06	4,12	5,23	3.938,50
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					69.804,33
3.1	C3166	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	795,58	12,08	15,32	12.188,29
3.2	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	564,20	7,17	9,10	5.134,22
3.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1.359,78	2,88	3,65	4.963,20
3.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	192,74	26,74	33,92	6.537,74
3.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	27,53	15,51	19,67	541,52
3.6	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	353,46	66,11	83,86	29.641,16
3.7	C3192	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT ATÉ 200M (LAGOA DE MATURAÇÃO)	M3	900,00	9,37	11,89	10.701,00
3.8	C2990	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	M2	360,00	0,21	0,27	97,20
4.0		FUNDAGÕES E ESTRUTURAS					115.509,05
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	165,21	284,36	360,71	59.592,90
4.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	58,27	345,99	438,89	25.574,12
4.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	12,03	331,80	420,89	5.063,31
4.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	18,36	469,16	595,13	10.926,59
4.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	67,84	108,08	137,10	9.300,86

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	12,03	81,69	103,62	1.246,55
4.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A	KG	449,73	6,67	8,46	3.804,72
5.0		SUPERESTRUTURA					
5.1	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	271,42	87,59	111,11	66.757,87 30.157,48
5.2	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	14,32	321,81	408,22	5.845,71
5.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	14,32	140,33	178,01	2.549,10
5.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	195,90	6,67	8,46	1.657,31
5.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	709,74	6,64	8,42	5.976,01
5.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.439,59	7,25	9,20	13.244,23
5.7	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,38	1.001,00	1.269,77	482,51
5.8	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	69,54	77,60	98,44	6.845,52
6.0		ALVENARIAS					209.107,00
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	424,44	37,58	47,67	20.233,05
6.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	1.083,76	66,30	84,10	91.144,22
6.3	C1134	DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	17,10	182,13	231,03	3.950,61
6.4	C3534	MUTIRÃO MISTO - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)cm	M2	38,16	47,95	60,82	2.320,89
6.5	I2157	TELA MOSQUITEIRO	M2	38,16	22,50	28,54	1.089,09
6.6	C0733	CERCA DE ARAME FARPADE 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	M	412,08	172,88	219,30	90.369,14
7.0		COBERTURA					115.951,88
7.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	546,67	101,81	129,15	70.602,43
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	546,67	40,03	50,78	27.759,90

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
7.3	I7946	MANTA DE ALUMÍNIO P/ IMPERMEABILIZAÇÃO (FORRO DA COBERTA DO MATADOURO)	M2	226,52	24,97	31,67	7.173,89
7.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	68,73	15,59	19,78	1.359,48
7.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	175,66	7,49	9,50	1.668,77
7.6	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	295,97	19,68	24,96	7.387,41
8.0 REVESTIMENTOS DE PAREDES							
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2.265,70	4,21	5,34	12.098,84
8.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1.376,87	13,85	17,57	24.191,61
8.3	C4434	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	796,03	77,46	98,26	78.217,91
8.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ- FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANOTOS (PAREDE/PISO)	M2	796,03	4,98	6,32	5.030,91
8.5	C1512	ISOLAMENTO TÉRMICO C/PLACAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO ESP.= 5cm	M2	92,80	22,51	28,55	2.649,44
9.0 REVESTIMENTO DE FORROS							
9.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	69,54	7,99	10,14	705,14
9.2	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	69,54	23,27	29,52	2.052,82
9.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	77,86	36,00	45,67	3.555,87
10.0 IMPERMEABILIZAÇÃO							
10.1	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (CAIXA + CISTERNA)	M2	40,82	37,05	47,00	1.918,54
10.2	C1468	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO (CAIXA + CISTERNA)	M2	40,82	41,27	52,35	2.136,93

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)



ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
11.0		PISOS					
11.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	643,01	25,64	32,52	20.910,69
11.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	200,28	89,88	114,01	22.833,92
11.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	45,27	72,94	92,52	4.188,38
11.4	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ- FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	45,27	6,38	8,09	366,23
11.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	397,46	27,54	34,93	13.883,28
11.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	44,13	162,37	205,97	9.089,46
11.7	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	4.350,00	65,72	83,37	362.659,50
11.8	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	504,00	34,57	43,85	22.100,40
11.9	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - CURRAIS	M2	213,48	39,47	50,07	10.688,94
11.10	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - CURRAIS	M	137,68	17,41	22,08	3.039,97
12.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					44.011,61
12.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	19,56	9,78	12,41	242,74
12.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	138,80	13,32	16,90	2.345,72
12.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	212,00	23,92	30,34	6.432,08
12.4	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	155,54	36,87	46,77	7.274,61
12.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	12,00	8,89	11,28	135,36
12.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	8,00	9,78	12,41	99,28
12.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	20,67	26,22	104,88

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
12.8	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	3,00	93,22	118,25	354,75
12.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00	11,43	14,50	58,00
12.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,00	18,78	23,82	23,82
12.11	C1578	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 150X100mm (6"X4")-C/ANÉIS	UN	5,00	70,61	89,57	447,85
12.12	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,00	31,38	39,81	39,81
12.13	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	3,00	15,65	19,85	59,55
12.14	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	3,00	30,26	38,38	115,14
12.15	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	12,00	34,00	43,13	517,56
12.16	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	8,99	140,58	178,33	1.603,19
12.17	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	19,20	122,94	155,95	2.994,24
12.18	C4331	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS	UN	1,00	16.683,51	21.163,03	21.163,03
13.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							46.773,57
13.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	96,29	13,53	17,16	1.652,34
13.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	203,07	19,83	25,15	5.107,21
13.3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	151,41	23,77	30,15	4.565,01
13.4	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	31,50	28,71	36,42	1.147,23
13.5	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	42,00	38,09	48,32	2.029,44
13.6	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	M	6,00	50,25	63,74	382,44
13.7	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	UN	1,00	367,83	466,59	466,59
13.8	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	1,00	240,49	305,06	305,06
13.9	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	68,27	86,60	346,40
13.10	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	17,00	44,07	55,90	950,30
13.11	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	17,00	24,95	31,65	538,05
13.12	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	2,00	514,79	653,01	1.306,02
13.13	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	2,00	59,87	75,95	151,90

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
13.14	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	394,89	500,92	500,92
13.15	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	21.540,92	27.324,66	27.324,66
14.0		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					11.658,44
14.1	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	8,00	482,33	611,84	4.894,72
14.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA	UN	4,00	257,71	326,91	1.307,64
14.3	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	244,73	310,44	1.241,76
14.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	482,79	612,42	2.449,68
14.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	313,81	398,07	796,14
14.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	10,00	12,69	50,76
14.7	C1151	DUCHA P/ LAVA BATA CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	58,28	73,93	73,93
14.8	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	5,00	35,63	45,20	226,00
14.9	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	58,58	74,31	74,31
14.10	C0516	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	UN	5,00	35,98	45,64	228,20
14.11	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO)	UN	3,00	82,85	105,10	315,30
15.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					112.019,37
15.1	C2001	POSTE CONCRETO H=10M, 1 PROJETOR, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UN	11,00	1.817,67	2.305,71	25.362,81
15.2	C2003	POSTE CONCRETO H=10M, 2 PROJETORES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UN	2,00	2.036,33	2.583,08	5.166,16
15.3	C2075	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	374,52	475,08	475,08
15.4	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	4,00	37,92	48,10	192,40
15.5	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDAÇÃO	UN	1,00	1.865,60	2.366,51	2.366,51
15.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	10,00	15,48	19,64	196,40
15.7	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	5,00	15,48	19,64	98,20
15.8	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	67,14	85,17	85,17

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
15.9	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	99,47	126,18	126,18
15.10	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	2,00	49,01	62,17	124,34
15.11	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	6,00	170,18	215,87	1.295,22
15.12	C0856	CONDULETE DE PVC DE 1/2", TIPO C - E - LL - LR	UN	86,52	12,41	15,74	1.361,82
15.13	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	300,00	10,70	13,57	4.071,00
15.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	530,00	15,45	19,60	10.388,00
15.15	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	70,00	18,90	23,97	1.677,90
15.16	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	UN	150,00	4,06	5,15	772,50
15.17	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.800,00	3,87	4,91	8.838,00
15.18	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	120,00	4,63	5,87	704,40
15.19	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1.700,00	7,77	9,86	16.762,00
15.20	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	210,00	10,62	13,47	2.828,70
15.21	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	21,00	11,03	13,99	293,79
15.22	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	16,79	21,30	21,30
15.23	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	4,00	10,93	13,86	55,44
15.24	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	20,00	43,25	54,86	1.097,20
15.25	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE	UN	11,00	166,40	211,08	2.321,88
15.26	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	32,25	40,91	40,91
15.27	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	37,00	84,10	106,68	3.947,16
15.28	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	15,00	24,75	31,40	471,00
15.29	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	7,00	89,61	113,67	795,69
15.30	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.717,10	2.178,14	2.178,14
15.31	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,00	451,22	572,37	572,37
15.32	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	3,00	82,16	104,22	312,66
15.33	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	10,00	36,13	45,83	458,30
15.34	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	11,00	82,16	104,22	1.146,42

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
15.35	C4243	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDAÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	12.151,61	15.414,32	15.414,32
16.0		ESQUADRIAS DE MADEIRA					44.878,83
16.1	C4604	PORTA EXTERNA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA COMPLETA (0,80x2,10x0,03m)	UN	5,00	715,02	907,00	4.535,00
16.2	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	501,21	635,78	635,78
16.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) - INTERNAS DOS BANHEIROS	M2	7,56	76,11	96,55	729,92
16.4	C2215	REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS - INTERNAS DOS BANHEIROS	M2	15,12	42,95	54,48	823,74
16.5	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	UN	14,00	15,88	20,14	281,96
16.6	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	50,40	5,58	7,08	356,83
16.7	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	50,40	28,36	35,97	1.812,89
16.8	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-Ocupada)	UN	7,00	60,31	76,50	535,50
16.9	PM001	CERCA DE MADEIRA C/ ARAME GALVANIZADO	M	133,30	207,98	263,82	35.167,21
17.0		ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS					24.208,53
17.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	22,52	178,08	225,89	5.087,04
17.2	C3737	PORTA FRIGORÍFICA TERMO-ISOLANTE DE ACIONAMENTO MANUAL C/AQUECIMENTO. 2100X1000X150MM -(FORNECIMENTO	UN	2,00	2.464,08	3.125,69	6.251,38
17.3	C1364	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	UN	11,00	20,34	25,80	283,80
17.4	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (RESERVATÓRIO)	M2	6,91	168,60	213,87	1.477,84
17.5	C2423	TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2	M2	34,32	78,95	100,15	3.437,15
17.6	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOLINHO	M2	7,04	170,41	216,17	1.521,84
17.7	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	8,00	310,98	394,48	3.155,84
17.8	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIOLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	6,24	270,20	342,75	2.138,76

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ABATEDOURO PÚBLICO

ENDEREÇO: RODOVIA CE-138, ICÓ - CEARÁ

DATA DO ORÇAMENTO: 7 DE MAIO DE 2018

REFERÊNCIA DE PREÇOS: SEINFRA 024.1 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA (87,01%), MENSALISTA (49,68%)

ITEM	COMP.	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT (R\$)	P.UNIT (R\$) + BDI (26,85%)	P. TOTAL (R\$)
17.9	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	6,24	108,00	137,00	854,88
18.0		PEITORIS, RODAPÉS, SOLEIRAS E BANCADAS					15.393,03
18.1	C2244	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 10cm	M	218,29	13,58	17,23	3.761,14
18.2	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	30,40	16,23	20,59	625,94
18.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	4,80	50,76	64,39	309,07
18.4	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M	4,90	18,44	23,39	114,61
18.5	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	8,05	369,66	468,91	3.774,73
18.6	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,00	223,76	283,84	567,68
18.7	C3674	SUporte EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	20,00	8,36	10,60	212,00
18.8	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA - CANALETA DE SANGRIA / BEBEDOUROS	M3	9,41	504,99	640,58	6.027,86
19.0		PINTURA					36.833,69
19.1	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	885,94	18,12	22,99	20.367,76
19.2	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	644,53	7,23	9,17	5.910,34
19.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	22,29	13,71	17,39	387,62
19.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	88,94	23,91	30,33	2.697,55
19.5	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA (CERCAS)	M2	133,30	5,47	6,94	925,10
19.6	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (COBERTAS APARENTEIS)	M2	351,71	14,67	18,61	6.545,32
20.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					4.480,71
20.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	753,06	4,69	5,95	4.480,71
TOTAL GERAL:							1.577.214,55

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL DE: R\$ 1.577.214,55 (UM MILHÃO, QUINHENTOS E SETENTA E SETE MIL, DUZENTOS E QUATORZE REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS).

José Kildare Felinto Colares
José Kildare Felinto Colares
 Engenheiro Civil
 CREA-RNP-0601564073

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS DIVERSOS	VALOR TOTAL	30 DIAS			60 DIAS			90 DIAS			120 DIAS			150 DIAS			180 DIAS				
			FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO				
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	42.317,16	16,67%	7.052,86	16,67%	7.052,86	16,67%	7.052,86	16,67%	7.052,86	16,67%	7.052,86	16,67%	7.052,86	16,67%	7.052,86	16,67%	7.052,86	16,67%	7.052,86	16,67%	
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	15.190,70	100,00%	15.190,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	MOVIMENTO DE TERRA	69.804,33	100,00%	69.804,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	FUNDАÇÕES E ESTRUTURAS	115.509,05	100,00%	115.509,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	SUPERESTRUTURA	66.757,87	40,00%	26.703,15	40,00%	26.703,15	40,00%	26.703,15	40,00%	26.703,15	40,00%	26.703,15	40,00%	26.703,15	40,00%	26.703,15	40,00%	26.703,15	40,00%	26.703,15	40,00%	
5	ALVENARIAS	209.107,00	-	50,00%	104.553,50	30,00%	62.732,10	20,00%	41.821,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	COBERTURA	115.951,88	-	-	70,00%	81.166,32	20,00%	23.190,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	REVESTIMENTOS DE PAREDES	122.188,71	-	-	-	-	-	40,00%	48.875,48	40,00%	48.875,48	40,00%	48.875,48	40,00%	48.875,48	40,00%	48.875,48	40,00%	48.875,48	40,00%		
8	REVESTIMENTO DE FORROS	6.313,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	4.055,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	PISOS	469.760,77	-	10,00%	46.976,08	-	-	20,00%	93.952,15	50,00%	234.880,39	20,00%	93.952,15	50,00%	234.880,39	20,00%	93.952,15	50,00%	234.880,39	20,00%	93.952,15	50,00%
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	44.011,61	-	30,00%	13.203,48	30,00%	13.203,48	20,00%	8.802,32	5,00%	2.200,58	15,00%	6.601,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	46.773,57	-	30,00%	14.032,07	30,00%	14.032,07	20,00%	9.354,71	5,00%	2.338,68	15,00%	7.016,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	11.658,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	112.019,37	-	30,00%	33.605,81	30,00%	33.605,81	20,00%	22.403,87	10,00%	11.201,94	10,00%	11.201,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	ESQUADRIAS DE MADEIRA	44.878,83	-	-	-	-	-	50,00%	22.439,42	30,00%	13.463,65	20,00%	8.975,77	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS	24.208,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	PEITORIS, RODAPÉS, SOLEIRAS E BANCADAS	15.393,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	PINTURA	36.833,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	SERVÍCIOS COMPLEMENTARES	4.480,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		TOTAL =	1.577.214,55	14,85%	234.260,09	15,61%	246.126,95	14,27%	225.144,22	17,62%	277.892,60	20,98%	330.893,86	16,67%	1.314.317,71	100,00%	4.480,71	100,00%	4.480,71	100,00%	4.480,71	100,00%
		TOTAL ACUMULADO =	14,85%	234.260,09	30,46%	480.387,04	44,73%	705.531,25	62,33%	983.423,85	83,33%	1.314.317,71	100,00%	1.577.214,55	100,00%	262.896,84	100,00%	262.896,84	100,00%	262.896,84	100,00%	

José Kildare Felinto Góes
 José Kildare Felinto Góes

Engenheiro Civil
 Engenheiro Civil

CREA-RN/P-0601564073

