MORADA NOVA
PREFEITURA

MUNICÍPIO VERDE

PREFEITURA MUNICIPAL MORADA NOVA-CE
SECRETARIA DA SAÚDE- SESA

Setor de Licitação
FL. 685
Morada Nova-CE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

Morada Nova - CE, 25 de Setembro de 2026

SUMÁRIO

1	**UNIDADE REQUISITANTE**	**04**
2	**REFERÊNCIA LEGAL**	**04**
2.1	PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO	04
2.2	MODALIDADES DE LICITAÇÃO	04
2.3	TIPOS DE LICITAÇÃO	04
2.4	PROCEDIMENTOS ESPECIAIS	05
2.5	INOVAÇÕES E TECNOLOGIA	05
2.6	SANEAMENTO E VÍCIOS	05
2.7	CONTRATAÇÃO INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA	05
3	**INFORMAÇÕES GERAIS**	**06**
3.1	DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO	06
3.2	DESCRIÇÃO DO OBJETO	06
3.3	GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO	06
4	**DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO**	**06**
5	**NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**	**07**
6	**ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**	**08**
7	**REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO**	**31**
7.1	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)	31
7.2	PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA	31
7.3	CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS	31
7.4	PUBLICAÇÃO DO EDITAL	31
7.5	CADASTRO DE FORNECEDORES	32
7.6	LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES	32
7.7	CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	32
7.8	DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO	32
7.9	ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO	32
8	**IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBEJTO**	**32**
8.1	ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA	32
9	**POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**	

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil

Setor de Licitações
FL. 0085

9.1 IMPACTOS DURANTE A FASE DE CONSTRUÇÃO 33
9.1.1 GERAÇÃO DE RESÍDUOS SOLIDOS 34
9.1.2 POLUIÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA 34
9.1.3 EMISSÃO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS 34
9.1.4 CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS 34
9.1.5 RUÍDOS E POLUIÇÃO SONORA 34
9.1.6 COMPACTAÇÃO E EROSÃO DO SOLO 34
9.1.7 IMPACTO NA VEGETAÇÃO 35
9.2 MEDIDAS MITIGADORAS 35
10 DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE 35
11 INDICAÇÃO DOS TÉCNICOS QUE IRÃO ELABORAR OS ESTUDOS E A QUEM SERÁ CONFIADA A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS 36
36
37

ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE
SETOR REQUISITANTE	SECRETARIA DA SAÚDE
SECRETÁRIO	WILAMES FREIRE BEZERRA
E-MAIL	saude@moradanova.ce.gov.br
TELEFONE	(88) 9.9673-0700

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7622-D

Setor de Licitações
FL. 676

1. UNIDADE RESPONSÁVEL

ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE
SETOR REQUISITANTE	SECRETARIA DA SAÚDE
SECRETÁRIO	WILAMES FREIRE BEZERRA
E-MAIL	saude@moradanova.ce.gov.br
TELEFONE	(88) 9.9673-0700

2. REFERÊNCIA LEGAL

A LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, CONHECIDA COMO NOVA LEI DE LICITAÇÕES, É UMA LEGISLAÇÃO QUE PROMOVE UMA REFORMA SIGNIFICATIVA NO SISTEMA DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL. ELA REVOGA AS LEIS Nº 8.666/1993 (LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS), Nº 10.520/2002 (LEI DO PREGÃO), E PARTE DA LEI Nº 12.462/2011 (REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS - RDC), CONSOLIDANDO DIVERSAS NORMAS RELACIONADAS A LICITAÇÕES E CONTRATOS EM UM ÚNICO TEXTO LEGAL.

2.1. PRINCÍPIOS DA LICITAÇÃO

A NOVA LEI REAFIRMA E ATUALIZA OS PRINCÍPIOS QUE DEVEM REGER AS LICITAÇÕES, COMO A LEGALIDADE, IMPESSOALIDADE, MORALIDADE, IGUALDADE, PUBLICIDADE, EFICIÊNCIA, PROBIDADE, VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO E JULGAMENTO OBJETIVO.

2.2. MODALIDADES DE LICITAÇÃO

ELA DEFINE AS MODALIDADES DE LICITAÇÃO, INCLUINDO A CONCORRÊNCIA, O CONCURSO, O LEILÃO, O PREGÃO E A CONSULTA PÚBLICA. ALÉM DISSO, INSTITUI O DIÁLOGO COMPETITIVO COMO UMA NOVA MODALIDADE.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

2.3. TIPOS DE LICITAÇÃO

A LEI ESTABELECE OS TIPOS DE LICITAÇÃO, COMO O MENOR PREÇO, O MELHOR TÉCNICA OU TÉCNICA E PREÇO, E O MAIOR LANCE OU OFERTA.

2.4. PROCEDIMENTOS ESPECIAIS

INTRODUZ PROCEDIMENTOS ESPECIAIS PARA CASOS ESPECÍFICOS, COMO AS LICITAÇÕES INTERNACIONAIS, A CONTRATAÇÃO INTEGRADA, A EXECUÇÃO INDIRETA, A LICITAÇÃO COMPARTILHADA E A LICITAÇÃO POR MEIO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

2.5. INOVAÇÕES E TECNOLOGIA

BUSCA PROMOVER A INOVAÇÃO E O USO DA TECNOLOGIA NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS, ESTABELECENDO REGRAS PARA A CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS, USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, E TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

2.6. SANEAMENTO DE VÍCIOS

PREOCUPA-SE EM SANAR VÍCIOS NAS CONTRATAÇÕES, COMO OS QUE OCORREM NA FASE DE PLANEJAMENTO, ATRAVÉS DE INSTRUMENTOS COMO O ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) E O PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA.

2.7. CONTRATAÇÃO INTEGRADA E EXECUÇÃO INDIRETA

INTRODUZ A POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA, NA QUAL O CONTRATADO FICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO, ALÉM DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO. TAMBÉM PREVÊ A EXECUÇÃO INDIRETA, NA QUAL A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CONTRATA UM INTERMEDIÁRIO PARA GERIR O CONTRATO COM OS EXECUTORES FINAIS.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7532-D

Setor de Protocolo
Fl. 68

3. INFORMAÇÕES GERAIS

3.1. DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO

O PERÍODO PRETENDIDO PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO, A FIM DE NÃO GERAR PREJUÍZOS OU DESCONTINUIDADE DAS ATIVIDADES É DE 12 MESES OU 360 DIAS, A CONTAR A PARTIR DA DATA DA ORDEM DE SERVIÇO.

3.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

3.3. GRAU DE PRIORIDADE DA COMPRA OU DA CONTRATAÇÃO

FOI DETERMINADO O GRAU DE PRIORIDADE MÉDIO, CONFORME A METODOLOGIA ESTABELECIDA PELO ÓRGÃO OU PELA ENTIDADE CONTRATANTE (ART. 8º, INCISO VI DO DECRETO Nº 10.947, DE 2022 E ART. 10º, § 1º, ALÍNEA F DA IN SGD/ME Nº 94, DE 2022).

4. DESCRIÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

A OBRA REFERENTE À SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE ESPECIFICAMENTE NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO, EM ÁREA DE FÁCIL ACESSO À POPULAÇÃO LOCAL E ÀS COMUNIDADES DO ENTORNO, VISANDO GARANTIR A ADEQUADA COBERTURA TERRITORIAL DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.

A EDIFICAÇÃO DESTINADA A SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, DOTADO DE INFRAESTRUTURA BÁSICA, TAIS COMO VIAS DE ACESSO, REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA, DRENAGEM PLUVIAL E PROXIMIDADE COM O SISTEMA VIÁRIO MUNICIPAL, FATO QUE FAVORECE A LOGÍSTICA DA OBRA E O FUTURO FUNCIONAMENTO DA UNIDADE.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA/7632-D

A DESTINAÇÃO DA REFERIDA OBRA FOI DEFINIDA COM BASE EM CRITÉRIOS TÉCNICOS E DE PLANEJAMENTO URBANO E DE SAÚDE PÚBLICA, CONSIDERANDO A DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL, A DEMANDA POR SERVIÇOS DE SAÚDE, A DISTÂNCIA EM RELAÇÃO ÀS DEMAIS UNIDADES EXISTENTES E A NECESSIDADE DE PROMOVER A EQUIDADE NO ACESSO AOS ATENDIMENTOS.

A EDIFICAÇÃO DESTINADA OS SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS LEGAIS, URBANÍSTICAS, AMBIENTAIS E SANITÁRIAS VIGENTES, POSSUINDO CONDIÇÕES ADEQUADAS PARA A IMPLANTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO, BEM COMO PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÕES PREDIAIS E ACESSIBILIDADE, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS. MORADA NOVA DESTACA-SE COMO UM DOS MUNICÍPIOS MAIS TRADICIONAIS DO CEARÁ, COM ECONOMIA VOLTADA MAJORITARIAMENTE AO SETOR TERCIÁRIO, ALÉM DA SIGNIFICATIVA PARTICIPAÇÃO DAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS E, EM MENOR ESCALA, DO SETOR INDUSTRIAL. NOS ÚLTIMOS ANOS, O MUNICÍPIO TEM INVESTIDO FORTEMENTE NA AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE SUA INFRAESTRUTURA URBANA, BUSCANDO ATENDER ÀS CRESCENTES DEMANDAS DA POPULAÇÃO E GARANTIR MELHORES CONDIÇÕES DE VIDA E SEGURANÇA.

5. NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A CONTRATAÇÃO PARA OS SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, ESPECIFICAMENTE NA SEDE DO DISTRITO DE JUAZEIRO, JUSTIFICA-SE PELA NECESSIDADE DE AMPLIAÇÃO E FORTALECIMENTO DA REDE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE, VISANDO GARANTIR O ACESSO UNIVERSAL, CONTÍNUO E HUMANIZADO AOS SERVIÇOS BÁSICOS DE SAÚDE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA REFERIDA LOCALIDADE E EM SEU ENTORNO.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

O BAIRRO E AS ÁREAS ADJACENTES APRESENTAM DEMANDA CRESCENTE POR ATENDIMENTOS NA ATENÇÃO BÁSICA, EM RAZÃO DA EXPANSÃO URBANA, DO ADENSAMENTO POPULACIONAL E DA NECESSIDADE DE DESCENTRALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE, DE FORMA A REDUZIR A SOBRECARGA DAS UNIDADES JÁ EXISTENTES E AMPLIAR A COBERTURA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO, TAIS COMO CONSULTAS MÉDICAS, ATENDIMENTOS DE ENFERMAGEM, AÇÕES DE PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE, IMUNIZAÇÃO, ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL, ATENÇÃO À SAÚDE DA CRIANÇA, DO IDOSO E DE PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS.

ADEMAIS, A NOVA UNIDADE PROPORCIONARÁ MELHORES CONDIÇÕES DE TRABALHO ÀS EQUIPES MULTIPROFISSIONAIS, ASSEGURANDO INFRAESTRUTURA FÍSICA ADEQUADA, AMBIENTES FUNCIONAIS E ESPAÇOS COMPATÍVEIS COM AS NORMAS TÉCNICAS, SANITÁRIAS E DE ACESSIBILIDADE VIGENTES, EM CONFORMIDADE COM AS DIRETRIZES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA) E DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.

A EXECUÇÃO DA OBRA ENCONTRA-SE ALINHADA ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FORTALECIMENTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS), ESPECIALMENTE NO QUE SE REFERE À AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA, À REDUÇÃO DE AGRAVOS EVITÁVEIS E À PROMOÇÃO DA EQUIDADE NO ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE, COM ESPECIAL ATENÇÃO ÀS POPULAÇÕES EM SITUAÇÃO DE MAIOR VULNERABILIDADE SOCIAL. DESSA FORMA, A CONTRATAÇÃO DA SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE REVELA-SE MEDIDA ESSENCIAL PARA O ATENDIMENTO DO INTERESSE PÚBLICO, A MELHORIA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS À POPULAÇÃO DE MORADA NOVA – CE E A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E DA QUALIDADE DE VIDA DA COMUNIDADE LOCAL, JUSTIFICANDO PLENAMENTE A REALIZAÇÃO DO INVESTIMENTO PÚBLICO PROPOSTO.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7622-D

Setor de Licitações
Fl. 691
Morada Nova - CE

6. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 76832-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÕES E REFORMAS DE PRÉDIOS PÚBLICOS JUNTO A SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÕES E REFORMAS DE PRÉDIOS PÚBLICOS JUNTO A SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA - CE
LOCAL:	MORADA NOVA - CE
CLIENTE:	SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA

DATA : 30/09/2026 BDI : 25,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
PREPARAÇÃO DO TERRENO							R$ 23.576,20	R$ 29.489,00
C0927	CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE	SEINFRA	M2	500,00	R$ 1,43	R$ 1,79	R$ 715,00	R$ 895,00
C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	1.500,00	R$ 0,22	R$ 0,28	R$ 330,00	R$ 420,00
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	2.000,00	R$ 4,62	R$ 5,78	R$ 9.240,00	R$ 11.560,00
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	30,00	R$ 443,04	R$ 553,80	R$ 13.291,20	R$ 16.614,00
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA							R$ 161.885,72	R$ 202.357,67
C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	SEINFRA	M2	30,00	R$ 1.008,04	R$ 1.260,05	R$ 30.241,20	R$ 37.801,50
C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	200,00	R$ 144,89	R$ 181,11	R$ 28.978,00	R$ 36.222,00
C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	500,00	R$ 3,14	R$ 3,93	R$ 1.570,00	R$ 1.965,00
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	500,00	R$ 4,97	R$ 6,21	R$ 2.485,00	R$ 3.105,00
C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 2.511,33	R$ 3.139,16	R$ 7.533,99	R$ 9.417,48
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	10,00	R$ 1.343,32	R$ 1.679,15	R$ 13.433,20	R$ 16.791,50
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 262,81	R$ 328,51	R$ 788,43	R$ 985,53
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	3,00	R$ 1.676,69	R$ 2.095,86	R$ 5.030,07	R$ 6.287,58
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 3.512,61	R$ 4.390,76	R$ 10.537,83	R$ 13.172,28
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	80,00	R$ 183,41	R$ 229,26	R$ 14.672,80	R$ 18.340,80
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	300,00	R$ 116,21	R$ 145,26	R$ 34.863,00	R$ 43.578,00
C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÊS	12,00	R$ 800,60	R$ 1.000,75	R$ 9.607,20	R$ 12.009,00
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	300,00	R$ 7,15	R$ 8,94	R$ 2.145,00	R$ 2.682,00
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							R$ 532.575,94	R$ 665.727,50
C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	SEINFRA	M3	50,00	R$ 185,87	R$ 232,34	R$ 9.293,50	R$ 11.617,00
C1042	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	50,00	R$ 125,26	R$ 156,58	R$ 6.263,00	R$ 7.829,00
C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	SEINFRA	M	50,00	R$ 23,29	R$ 29,11	R$ 1.164,50	R$ 1.455,50
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	4.000,00	R$ 12,53	R$ 15,66	R$ 50.120,00	R$ 62.640,00
C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO	SEINFRA	M2	500,00	R$ 5,22	R$ 6,53	R$ 2.610,00	R$ 3.265,00
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	40,00	R$ 34,94	R$ 43,68	R$ 1.397,60	R$ 1.747,20
C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M3	20,00	R$ 572,59	R$ 715,74	R$ 11.451,80	R$ 14.314,80
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	20,00	R$ 271,39	R$ 339,24	R$ 5.427,80	R$ 6.784,80
C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	4.000,00	R$ 27,97	R$ 34,96	R$ 111.880,00	R$ 139.840,00
C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	500,00	R$ 35,19	R$ 43,99	R$ 17.595,00	R$ 21.995,00
C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	SEINFRA	M2	600,00	R$ 15,66	R$ 19,58	R$ 9.396,00	R$ 11.748,00
C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	SEINFRA	M2	500,00	R$ 3,89	R$ 4,86	R$ 1.945,00	R$ 2.430,00
C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	50,00	R$ 20,60	R$ 25,75	R$ 1.030,00	R$ 1.287,50
C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	2.000,00	R$ 29,23	R$ 36,54	R$ 58.460,00	R$ 73.080,00

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	1.000,00	R$ 27,14	R$ 33,93	R$ 27.140,00	R$ 33.930,00
C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	SEINFRA	M2	600,00	R$ 18,46	R$ 23,08	R$ 11.076,00	R$ 13.848,00
C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	500,00	R$ 55,57	R$ 69,46	R$ 27.785,00	R$ 34.730,00
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	3.000,00	R$ 10,44	R$ 13,05	R$ 31.320,00	R$ 39.150,00
C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	SEINFRA	M2	1.000,00	R$ 52,19	R$ 65,24	R$ 52.190,00	R$ 65.240,00
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	1.000,00	R$ 52,19	R$ 65,24	R$ 52.190,00	R$ 65.240,00
C1076	DEMOLIÇÃO DE SOLEIRAS, PEITORIS E DEGRAUS	SEINFRA	M	50,00	R$ 27,14	R$ 33,93	R$ 1.357,00	R$ 1.696,50
C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	300,00	R$ 9,23	R$ 11,54	R$ 2.769,00	R$ 3.462,00
C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	15,00	R$ 501,02	R$ 626,28	R$ 7.515,30	R$ 9.394,20
C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	SEINFRA	M	300,00	R$ 0,46	R$ 0,58	R$ 138,00	R$ 174,00
C3038	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	SEINFRA	UN	6,00	R$ 85,24	R$ 106,55	R$ 511,44	R$ 639,30
C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	100,00	R$ 10,44	R$ 13,05	R$ 1.044,00	R$ 1.305,00
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	100,00	R$ 8,52	R$ 10,65	R$ 852,00	R$ 1.065,00
C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	300,00	R$ 10,44	R$ 13,05	R$ 3.132,00	R$ 3.915,00
C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	SEINFRA	M2	600,00	R$ 12,53	R$ 15,66	R$ 7.518,00	R$ 9.396,00
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	300,00	R$ 11,08	R$ 13,85	R$ 3.324,00	R$ 4.155,00
C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	SEINFRA	M2	500,00	R$ 18,46	R$ 23,08	R$ 9.230,00	R$ 11.540,00
C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	500,00	R$ 9,23	R$ 11,54	R$ 4.615,00	R$ 5.770,00
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	50,00	R$ 16,70	R$ 20,88	R$ 835,00	R$ 1.044,00
MOVIMENTO DE TERRA							R$ 114.902,10	R$ 143.632,60
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	300,00	R$ 6,44	R$ 8,05	R$ 1.932,00	R$ 2.415,00
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	300,00	R$ 28,37	R$ 35,46	R$ 8.511,00	R$ 10.638,00
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	300,00	R$ 4,58	R$ 5,73	R$ 1.374,00	R$ 1.719,00
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	300,00	R$ 32,17	R$ 40,21	R$ 9.651,00	R$ 12.063,00
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	100,00	R$ 48,92	R$ 61,15	R$ 4.892,00	R$ 6.115,00
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	50,00	R$ 64,61	R$ 80,76	R$ 3.230,50	R$ 4.038,00
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	120,00	R$ 31,38	R$ 39,23	R$ 3.765,60	R$ 4.707,60
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	500,00	R$ 104,47	R$ 130,59	R$ 52.235,00	R$ 65.295,00
C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	500,00	R$ 32,56	R$ 40,70	R$ 16.280,00	R$ 20.350,00
C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	500,00	R$ 4,81	R$ 6,01	R$ 2.405,00	R$ 3.005,00
C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	M2	600,00	R$ 2,02	R$ 2,53	R$ 1.212,00	R$ 1.518,00
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	300,00	R$ 31,38	R$ 39,23	R$ 9.414,00	R$ 11.769,00
SERVIÇOS AUXILIARES							R$ 60.535,00	R$ 75.672,00
C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	SEINFRA	M3	300,00	R$ 7,74	R$ 9,68	R$ 2.322,00	R$ 2.904,00
C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	SEINFRA	M2	300,00	R$ 5,03	R$ 6,29	R$ 1.509,00	R$ 1.887,00
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	500,00	R$ 8,80	R$ 11,00	R$ 4.400,00	R$ 5.500,00
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	100,00	R$ 161,51	R$ 201,89	R$ 16.151,00	R$ 20.189,00
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	100,00	R$ 152,49	R$ 190,61	R$ 15.249,00	R$ 19.061,00
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	100,00	R$ 112,70	R$ 140,88	R$ 11.270,00	R$ 14.088,00
C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	SEINFRA	M	30,00	R$ 75,28	R$ 94,10	R$ 2.258,40	R$ 2.823,00
C2592	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 20cm	SEINFRA	M	30,00	R$ 89,92	R$ 112,40	R$ 2.697,60	R$ 3.372,00
C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	200,00	R$ 23,39	R$ 29,24	R$ 4.678,00	R$ 5.848,00

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

693

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	150,00	R$ 543,91	R$ 679,89	R$ 81.586,50	R$ 101.983,50	
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	100,00	R$ 576,54	R$ 720,68	R$ 57.654,00	R$ 72.068,00	
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	20,00	R$ 808,69	R$ 1.010,86	R$ 16.173,80	R$ 20.217,20	
C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	300,00	R$ 238,31	R$ 297,89	R$ 71.493,00	R$ 89.367,00	
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	300,00	R$ 77,54	R$ 96,93	R$ 23.262,00	R$ 29.079,00	
C4158	FORMA METÁLICA P/ PILAR	SEINFRA	M2	50,00	R$ 195,17	R$ 243,96	R$ 9.758,50	R$ 12.198,00	
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	250,00	R$ 140,04	R$ 175,05	R$ 35.010,00	R$ 43.762,50	
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.000,00	R$ 12,99	R$ 16,24	R$ 12.990,00	R$ 16.240,00	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	2.500,00	R$ 11,96	R$ 14,95	R$ 29.900,00	R$ 37.375,00	
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1.000,00	R$ 12,09	R$ 15,11	R$ 12.090,00	R$ 15.110,00	
C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	SEINFRA	KG	1.000,00	R$ 25,88	R$ 32,35	R$ 25.880,00	R$ 32.350,00	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	60,00	R$ 495,65	R$ 619,56	R$ 29.739,00	R$ 37.173,60	
C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	200,00	R$ 118,84	R$ 148,55	R$ 23.768,00	R$ 29.710,00	
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	50,00	R$ 512,40	R$ 640,50	R$ 25.620,00	R$ 32.025,00	
C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	600,00	R$ 132,26	R$ 165,33	R$ 79.356,00	R$ 99.198,00	
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	80,00	R$ 522,58	R$ 653,23	R$ 41.806,40	R$ 52.258,40	
C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	400,00	R$ 137,63	R$ 172,04	R$ 55.052,00	R$ 68.816,00	
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	100,00	R$ 533,00	R$ 666,25	R$ 53.300,00	R$ 66.625,00	
C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	300,00	R$ 139,13	R$ 173,91	R$ 41.739,00	R$ 52.173,00	
C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE	SEINFRA	M2	300,00	R$ 36,92	R$ 46,15	R$ 11.076,00	R$ 13.845,00	
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	90,00	R$ 268,48	R$ 335,60	R$ 24.163,20	R$ 30.204,00	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	100,00	R$ 159,08	R$ 198,85	R$ 15.908,00	R$ 19.885,00	
C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	200,00	R$ 115,65	R$ 144,56	R$ 23.130,00	R$ 28.912,00	
C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	600,00	R$ 125,88	R$ 157,35	R$ 75.528,00	R$ 94.410,00	
C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	500,00	R$ 130,01	R$ 162,51	R$ 65.005,00	R$ 81.255,00	
C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	200,00	R$ 134,55	R$ 168,19	R$ 26.910,00	R$ 33.638,00	
PAREDES E PAINÉIS							R$ 605.909,62	R$ 758.646,02	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1.000,00	R$ 62,98	R$ 78,73	R$ 62.980,00	R$ 78.730,00	
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	200,00	R$ 108,91	R$ 136,14	R$ 21.782,00	R$ 27.228,00	
C3658	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	SEINFRA	M2	50,00	R$ 158,83	R$ 198,54	R$ 7.941,50	R$ 9.927,00	
C0075	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	SEINFRA	M2	30,00	R$ 64,82	R$ 81,03	R$ 1.944,60	R$ 2.430,90	
C3614	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	SEINFRA	M2	12,00	R$ 195,41	R$ 244,26	R$ 2.344,92	R$ 2.931,12	
C4507	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	120,00	R$ 70,17	R$ 87,71	R$ 8.420,40	R$ 10.525,20	
C4508	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	150,00	R$ 89,31	R$ 111,64	R$ 13.396,50	R$ 16.746,00	
C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	20,00	R$ 543,87	R$ 679,84	R$ 10.877,40	R$ 13.596,80	
C4495	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=48mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	30,00	R$ 121,15	R$ 151,44	R$ 3.634,50	R$ 4.543,20	
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	50,00	R$ 472,42	R$ 590,53	R$ 23.621,00	R$ 29.526,50	

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

Setor de Licitações

C1142	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm	SEINFRA	M2	60,00	R$ 195,70	R$ 244,63	R$ 11.742,00	R$ 14.677,80
C1177	ALVENARIA DE BLOCOS DE VIDRO (20x20x10)cm	SEINFRA	M2	30,00	R$ 524,42	R$ 655,53	R$ 15.732,60	R$ 19.665,90
C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	90,00	R$ 126,65	R$ 158,31	R$ 11.398,50	R$ 14.247,90
C1175	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	120,00	R$ 300,45	R$ 375,56	R$ 36.054,00	R$ 45.067,20
C1176	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	100,00	R$ 246,66	R$ 308,33	R$ 24.666,00	R$ 30.833,00
C0051	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA	SEINFRA	M2	100,00	R$ 313,28	R$ 391,60	R$ 31.328,00	R$ 39.160,00
C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	110,00	R$ 130,91	R$ 163,64	R$ 14.400,10	R$ 18.000,40
C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	150,00	R$ 181,20	R$ 226,50	R$ 27.180,00	R$ 33.975,00
C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	200,00	R$ 142,95	R$ 178,69	R$ 28.590,00	R$ 35.738,00
C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	50,00	R$ 140,00	R$ 175,00	R$ 7.000,00	R$ 8.750,00
C4525	COBOGÓ DE VIDRO (20x10x18)cm	SEINFRA	M2	10,00	R$ 748,79	R$ 935,99	R$ 7.487,90	R$ 9.359,90
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	150,00	R$ 136,66	R$ 170,83	R$ 20.499,00	R$ 25.624,50
C2665	VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M	5,00	R$ 86,39	R$ 107,99	R$ 431,95	R$ 539,95
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	35,00	R$ 1.808,40	R$ 2.260,50	R$ 63.294,00	R$ 79.117,50
C0384	BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA	SEINFRA	M	250,00	R$ 125,64	R$ 157,05	R$ 31.410,00	R$ 39.262,50
C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	SEINFRA	M2	80,00	R$ 867,47	R$ 1.084,34	R$ 69.397,60	R$ 86.747,20
C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	M2	60,00	R$ 175,35	R$ 219,19	R$ 10.521,00	R$ 13.151,40
C2023	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	SEINFRA	M2	45,00	R$ 367,80	R$ 459,75	R$ 16.551,00	R$ 20.688,75
C2021	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	SEINFRA	M2	100,00	R$ 174,55	R$ 218,19	R$ 17.455,00	R$ 21.819,00
C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	SEINFRA	M2	15,00	R$ 262,53	R$ 328,16	R$ 3.937,95	R$ 4.922,40
C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	60,00	R$ 14,84	R$ 18,55	R$ 890,40	R$ 1.113,00
ESQUADRIAS , VIDROS E FERRAGENS							R$ 651.751,17	R$ 814.691,99
C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	20,00	R$ 430,30	R$ 537,88	R$ 8.606,00	R$ 10.757,60
C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	40,00	R$ 150,28	R$ 187,85	R$ 6.011,20	R$ 7.514,00
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	40,00	R$ 362,67	R$ 453,34	R$ 14.506,80	R$ 18.133,60
C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	60,00	R$ 1.042,77	R$ 1.303,46	R$ 62.566,20	R$ 78.207,60
C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 374,05	R$ 467,56	R$ 7.481,00	R$ 9.351,20
C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	20,00	R$ 1.054,15	R$ 1.317,69	R$ 21.083,00	R$ 26.353,80
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	80,00	R$ 393,17	R$ 491,46	R$ 31.453,60	R$ 39.316,80
C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	80,00	R$ 1.073,27	R$ 1.341,59	R$ 85.861,60	R$ 107.327,20
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	30,00	R$ 239,77	R$ 299,71	R$ 7.193,10	R$ 8.991,30
C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	20,00	R$ 453,07	R$ 566,34	R$ 9.061,40	R$ 11.326,80
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	30,00	R$ 527,57	R$ 659,46	R$ 15.827,10	R$ 19.783,80
C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	M2	30,00	R$ 363,58	R$ 454,48	R$ 10.907,40	R$ 13.634,40
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	40,00	R$ 311,95	R$ 389,94	R$ 12.478,00	R$ 15.597,60
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	60,00	R$ 640,10	R$ 800,13	R$ 38.406,00	R$ 48.007,80
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	20,00	R$ 292,70	R$ 365,88	R$ 5.854,00	R$ 7.317,60
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	100,00	R$ 407,91	R$ 509,89	R$ 40.791,00	R$ 50.989,00
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	100,00	R$ 46,95	R$ 58,69	R$ 4.695,00	R$ 5.869,00

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil

C0586	CADEADO MÉDIO	SEINFRA	UN	20,00	R$ 28,49	R$ 35,61	R$ 569,80	R$ 712,20
C0587	CADEADO PEQUENO	SEINFRA	UN	10,00	R$ 19,14	R$ 23,93	R$ 191,40	R$ 239,30
C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	120,00	R$ 28,59	R$ 35,74	R$ 3.430,80	R$ 4.288,80
C1143	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3"	SEINFRA	UN	120,00	R$ 47,81	R$ 59,76	R$ 5.737,20	R$ 7.171,20
C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	50,00	R$ 111,54	R$ 139,43	R$ 5.577,00	R$ 6.971,50
C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	20,00	R$ 153,50	R$ 191,88	R$ 3.070,00	R$ 3.837,60
C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	60,00	R$ 145,21	R$ 181,51	R$ 8.712,60	R$ 10.890,60
C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	50,00	R$ 108,70	R$ 135,88	R$ 5.435,00	R$ 6.794,00
C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	SEINFRA	UN	50,00	R$ 108,70	R$ 135,88	R$ 5.435,00	R$ 6.794,00
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	120,00	R$ 586,20	R$ 732,75	R$ 70.344,00	R$ 87.930,00
C3676	PORTA DE PVC SANFONADA (0,80 X 2,10) COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	UN	15,00	R$ 150,15	R$ 187,69	R$ 2.252,25	R$ 2.815,35
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	100,00	R$ 179,43	R$ 224,29	R$ 17.943,00	R$ 22.429,00
C2673	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	50,00	R$ 239,24	R$ 299,05	R$ 11.962,00	R$ 14.952,50
C1382	FIXO 2 FOLHAS E BASCULANTE DE VIDRO TEMPERADO (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	6,00	R$ 2.611,36	R$ 3.264,20	R$ 15.668,16	R$ 19.585,20
C1383	FIXO 2 FOLHAS, 2 BANDEIRAS E 1 CONTRAVENTAMENTO DE VIDRO TEMPERADO (1.80 X 3.50)m E=10mm	SEINFRA	CJ	8,00	R$ 4.356,26	R$ 5.445,33	R$ 34.850,08	R$ 43.562,64
C1952	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m	SEINFRA	CJ	6,00	R$ 5.664,64	R$ 7.080,80	R$ 33.987,84	R$ 42.484,80
C1953	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X3.50)m	SEINFRA	CJ	7,00	R$ 6.257,52	R$ 7.821,90	R$ 43.802,64	R$ 54.753,30
COBERTURA							R$ 404.665,60	R$ 505.836,40
C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	600,00	R$ 135,52	R$ 169,40	R$ 81.312,00	R$ 101.640,00
C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	600,00	R$ 45,12	R$ 56,40	R$ 27.072,00	R$ 33.840,00
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	600,00	R$ 108,42	R$ 135,53	R$ 65.052,00	R$ 81.318,00
C3006	MADEIRAMENTO P/TELHA FIBROCIMENTO C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	400,00	R$ 44,68	R$ 55,85	R$ 17.872,00	R$ 22.340,00
C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	80,00	R$ 145,21	R$ 181,51	R$ 11.616,80	R$ 14.520,80
C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	80,00	R$ 256,77	R$ 320,96	R$ 20.541,60	R$ 25.676,80
C0041	ALGEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	SEINFRA	M	120,00	R$ 27,99	R$ 34,99	R$ 3.358,80	R$ 4.198,80
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	150,00	R$ 14,00	R$ 17,50	R$ 2.100,00	R$ 2.625,00
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	180,00	R$ 30,10	R$ 37,63	R$ 5.418,00	R$ 6.773,40
C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	120,00	R$ 13,90	R$ 17,38	R$ 1.668,00	R$ 2.085,60
C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	600,00	R$ 70,31	R$ 87,89	R$ 42.186,00	R$ 52.734,00
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	600,00	R$ 178,73	R$ 223,41	R$ 107.238,00	R$ 134.046,00
C0771	CHAPA POLICARBONATO FUMÊ ESP.= 4mm	SEINFRA	M2	80,00	R$ 97,67	R$ 122,09	R$ 7.813,60	R$ 9.767,20
C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	SEINFRA	M	120,00	R$ 31,97	R$ 39,96	R$ 3.836,40	R$ 4.795,20
C0659	CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	40,00	R$ 189,51	R$ 236,89	R$ 7.580,40	R$ 9.475,60
IMPERMEABILIZAÇÃO							R$ 32.788,60	R$ 40.986,60
C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	SEINFRA	M2	80,00	R$ 47,39	R$ 59,24	R$ 3.791,20	R$ 4.739,20
C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	80,00	R$ 41,53	R$ 51,91	R$ 3.322,40	R$ 4.152,80
C1470	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm	SEINFRA	M2	120,00	R$ 55,11	R$ 68,89	R$ 6.613,20	R$ 8.266,80
C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	SEINFRA	M2	60,00	R$ 87,01	R$ 108,76	R$ 5.220,60	R$ 6.525,60
C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA P/RESERVATÓRIO ENTERRADO	SEINFRA	M2	80,00	R$ 93,19	R$ 116,49	R$ 7.455,20	R$ 9.319,20
C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	SEINFRA	M2	100,00	R$ 63,86	R$ 79,83	R$ 6.386,00	R$ 7.983,00

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7652-D

REVESTIMENTOS PAREDE E TETOS								R$ 532.383,00	R$ 665.506,00
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4.000,00	R$ 7,42	R$ 9,28	R$ 29.680,00	R$ 37.120,00
C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	2.000,00	R$ 36,48	R$ 45,60	R$ 72.960,00	R$ 91.200,00
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	2.000,00	R$ 39,21	R$ 49,01	R$ 78.420,00	R$ 98.020,00
C2127	REBOCO COM BARITA ESP.=1CM	SEINFRA	M2	200,00	R$ 103,14	R$ 128,93	R$ 20.628,00	R$ 25.786,00
C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	SEINFRA	M	100,00	R$ 26,69	R$ 33,36	R$ 2.669,00	R$ 3.336,00
C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	100,00	R$ 38,99	R$ 48,74	R$ 3.899,00	R$ 4.874,00
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	400,00	R$ 87,14	R$ 108,93	R$ 34.856,00	R$ 43.572,00
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.600,00	R$ 108,24	R$ 135,30	R$ 173.184,00	R$ 216.480,00
C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	SEINFRA	M	100,00	R$ 29,72	R$ 37,15	R$ 2.972,00	R$ 3.715,00
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	400,00	R$ 14,15	R$ 17,69	R$ 5.660,00	R$ 7.076,00
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	2.000,00	R$ 9,63	R$ 12,04	R$ 19.260,00	R$ 24.080,00
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	800,00	R$ 14,44	R$ 18,05	R$ 11.552,00	R$ 14.440,00
C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	800,00	R$ 41,64	R$ 52,05	R$ 33.312,00	R$ 41.640,00
C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	500,00	R$ 31,03	R$ 38,79	R$ 15.515,00	R$ 19.395,00
C4458	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	400,00	R$ 69,54	R$ 86,93	R$ 27.816,00	R$ 34.772,00
PISOS							R$ 1.011.346,15	R$ 1.264.216,25
PISOS INTERNOS							R$ 806.174,15	R$ 1.132.743,25
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	2.000,00	R$ 103,12	R$ 128,90	R$ 206.240,00	R$ 257.800,00
C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	SEINFRA	M3	25,00	R$ 485,58	R$ 606,98	R$ 12.139,50	R$ 15.174,50
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	40,00	R$ 95,24	R$ 119,05	R$ 3.809,60	R$ 4.762,00
C1870	PEITORIL DE MARMORE L= 15cm	SEINFRA	M	40,00	R$ 91,70	R$ 114,63	R$ 3.668,00	R$ 4.585,20
C1871	PEITORIL DE MÁRMORE L= 25cm	SEINFRA	M	25,00	R$ 127,97	R$ 159,96	R$ 3.199,25	R$ 3.999,00
C3016	PEITORIL DE MARMORITE	SEINFRA	M2	25,00	R$ 183,32	R$ 229,15	R$ 4.583,00	R$ 5.728,75
C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	1.000,00	R$ 52,61	R$ 65,76	R$ 52.610,00	R$ 65.760,00
C2901	PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO)	SEINFRA	M2	50,00	R$ 216,17	R$ 270,21	R$ 10.808,50	R$ 13.510,50
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	1.000,00	R$ 109,79	R$ 137,24	R$ 109.790,00	R$ 137.240,00
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	1.000,00	R$ 136,06	R$ 170,08	R$ 136.060,00	R$ 170.080,00
C4503	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=1,6mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	400,00	R$ 89,23	R$ 111,54	R$ 35.692,00	R$ 44.616,00
C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	400,00	R$ 111,54	R$ 139,43	R$ 44.616,00	R$ 55.772,00
C1934	PLACA DE BORRACHA (50x50)cm ESP.= 7,5mm. ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA 1:2, E NATA DE COLA PVA	SEINFRA	M2	40,00	R$ 248,05	R$ 310,08	R$ 9.922,40	R$ 12.403,20
C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	2.000,00	R$ 62,40	R$ 78,00	R$ 124.800,00	R$ 156.000,00
C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	4.000,00	R$ 27,02	R$ 33,78	R$ 108.080,00	R$ 135.120,00
C4001	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	SEINFRA	M	150,00	R$ 49,50	R$ 61,88	R$ 7.425,00	R$ 9.282,00
C2241	RODAPÉ DE MÁRMORE H= 10cm	SEINFRA	M	80,00	R$ 38,51	R$ 48,14	R$ 3.080,80	R$ 3.851,20
C2242	RODAPÉ DE PEROBA (7X1.5)cm	SEINFRA	M	50,00	R$ 33,69	R$ 42,11	R$ 1.684,50	R$ 2.105,50

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

	C2245	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 7cm	SEINFRA	M	120,00	R$ 14,46	R$ 18,08	R$ 1.735,20	R$ 2.169,60
	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	80,00	R$ 95,24	R$ 119,05	R$ 7.619,20	R$ 9.524,00
	C2285	SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm	SEINFRA	M	80,00	R$ 166,86	R$ 208,58	R$ 13.348,80	R$ 16.686,40
	C2286	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm	SEINFRA	M	80,00	R$ 65,78	R$ 82,23	R$ 5.262,40	R$ 6.578,40
	PISOS EXTERNOS							R$ 105.172,30	R$ 131.465,90
	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	200,00	R$ 294,38	R$ 367,98	R$ 58.876,00	R$ 73.596,00
	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	SEINFRA	M2	200,00	R$ 58,39	R$ 72,99	R$ 11.678,00	R$ 14.598,00
	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	500,00	R$ 50,91	R$ 63,64	R$ 25.455,00	R$ 31.820,00
	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	SEINFRA	M2	100,00	R$ 91,63	R$ 114,54	R$ 9.163,00	R$ 11.454,00
	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS							R$ 722.131,05	R$ 902.674,60
	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO							R$ 5.823,48	R$ 7.279,60
	C0940	COTOVELO AÇO GALV. D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	30,00	R$ 24,77	R$ 30,96	R$ 743,10	R$ 928,80
	C1016	CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1")	SEINFRA	UN	30,00	R$ 34,27	R$ 42,84	R$ 1.028,10	R$ 1.285,20
	C2307	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm(1")	SEINFRA	UN	30,00	R$ 15,63	R$ 19,54	R$ 468,90	R$ 586,20
	C2321	TÊ AÇO GALV. D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	30,00	R$ 30,11	R$ 37,64	R$ 903,30	R$ 1.129,20
	C2394	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 3/4" X 1/2"	SEINFRA	UN	30,00	R$ 36,98	R$ 46,23	R$ 1.109,40	R$ 1.386,90
	C2558	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=15mm (1/2")	SEINFRA	M	40,00	R$ 30,16	R$ 37,70	R$ 1.206,40	R$ 1.508,00
	C2559	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=20mm (3/4")	SEINFRA	M	10,00	R$ 36,42	R$ 45,53	R$ 364,20	R$ 455,30
	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							R$ 5.638,52	R$ 7.049,02
	C0014	ADAPTADOR DE JUNTA ELAST.P/SIFÃO METAL PVC P/ESGOTO D=40mm	SEINFRA	UN	6,00	R$ 9,70	R$ 12,13	R$ 58,20	R$ 72,78
	C0015	ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	10,00	R$ 7,93	R$ 9,91	R$ 79,30	R$ 99,10
	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	12,00	R$ 5,08	R$ 6,35	R$ 60,96	R$ 76,20
	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	15,00	R$ 6,23	R$ 7,79	R$ 93,45	R$ 116,85
	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	10,00	R$ 10,91	R$ 13,64	R$ 109,10	R$ 136,40
	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	13,00	R$ 11,77	R$ 14,71	R$ 153,01	R$ 191,23
	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	SEINFRA	UN	15,00	R$ 19,50	R$ 24,38	R$ 292,50	R$ 365,70
	C0016	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	6,00	R$ 31,13	R$ 38,91	R$ 186,78	R$ 233,46
	C0017	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 85mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	R$ 39,44	R$ 49,30	R$ 78,88	R$ 98,60
	C0019	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 20mm (1/2")	SEINFRA	UN	10,00	R$ 16,71	R$ 20,89	R$ 167,10	R$ 208,90
	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	10,00	R$ 20,71	R$ 25,89	R$ 207,10	R$ 258,90
	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	8,00	R$ 24,88	R$ 31,10	R$ 199,04	R$ 248,80
	C0022	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	6,00	R$ 39,49	R$ 49,36	R$ 236,94	R$ 296,16
	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	R$ 42,64	R$ 53,30	R$ 213,20	R$ 266,50
	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	SEINFRA	UN	8,00	R$ 67,82	R$ 84,78	R$ 542,56	R$ 678,24
	C0025	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	R$ 244,85	R$ 306,06	R$ 2.448,50	R$ 3.060,60
	C0277	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 32mm	SEINFRA	M	120,00	R$ 1,26	R$ 1,58	R$ 151,20	R$ 189,60
	C0278	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 40mm	SEINFRA	M	100,00	R$ 1,64	R$ 2,05	R$ 164,00	R$ 205,00
	C0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	SEINFRA	M	120,00	R$ 1,64	R$ 2,05	R$ 196,80	R$ 246,00
	CONEXÕES EM PVC							R$ 226.812,08	R$ 283.522,13
	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	10,00	R$ 59,56	R$ 74,45	R$ 595,60	R$ 744,50
	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	15,00	R$ 8,98	R$ 11,23	R$ 134,70	R$ 168,45
	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	10,00	R$ 11,00	R$ 13,75	R$ 110,00	R$ 137,50
	C0975	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	11,00	R$ 28,04	R$ 35,05	R$ 308,44	R$ 385,55

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

	C0972	CRUZETA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	10,00	R$ 26,49	R$ 33,11	R$ 264,90	R$ 331,10
	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	SEINFRA	UN	15,00	R$ 11,06	R$ 13,83	R$ 165,90	R$ 207,45
	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	16,00	R$ 11,71	R$ 14,64	R$ 187,36	R$ 234,24
	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 15,83	R$ 19,79	R$ 316,60	R$ 395,80
	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 17,47	R$ 21,84	R$ 436,75	R$ 546,00
	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 28,04	R$ 35,05	R$ 560,80	R$ 701,00
	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	26,00	R$ 36,03	R$ 45,04	R$ 936,78	R$ 1.171,04
	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	30,00	R$ 13,15	R$ 16,44	R$ 394,50	R$ 493,20
	C1561	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=32mmX3/4"	SEINFRA	UN	15,00	R$ 23,17	R$ 28,96	R$ 347,55	R$ 434,40
	C1568	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	SEINFRA	UN	20,00	R$ 13,29	R$ 16,61	R$ 265,80	R$ 332,20
	C1567	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	20,00	R$ 15,18	R$ 18,98	R$ 303,60	R$ 379,60
	C1564	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=25X20mm (3/4"X1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 11,33	R$ 14,16	R$ 226,60	R$ 283,20
	C1565	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 14,28	R$ 17,85	R$ 285,60	R$ 357,00
	C1566	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 17,53	R$ 21,91	R$ 350,60	R$ 438,20
	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 19,65	R$ 24,56	R$ 393,00	R$ 491,20
	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 21,56	R$ 26,95	R$ 431,20	R$ 539,00
	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 27,68	R$ 34,60	R$ 553,60	R$ 692,00
	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 33,22	R$ 41,53	R$ 664,40	R$ 830,60
	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 8,53	R$ 10,66	R$ 170,60	R$ 213,20
	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 12,88	R$ 16,10	R$ 257,60	R$ 322,00
	C4393	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 15,84	R$ 19,80	R$ 316,80	R$ 396,00
	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 31,56	R$ 39,45	R$ 631,20	R$ 789,00
	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 36,95	R$ 46,19	R$ 739,00	R$ 923,80
	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 38,71	R$ 48,39	R$ 774,20	R$ 967,80
	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 49,68	R$ 62,10	R$ 993,60	R$ 1.242,00
	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 56,21	R$ 70,26	R$ 1.124,20	R$ 1.405,20
	C1578	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 150X100mm (6"X4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 113,63	R$ 142,04	R$ 2.272,60	R$ 2.840,80
	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 48,64	R$ 60,80	R$ 972,80	R$ 1.216,00
	C1583	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 55,98	R$ 69,98	R$ 1.119,60	R$ 1.399,60
	C1581	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 150X100mm(6"X4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 105,06	R$ 131,33	R$ 2.101,20	R$ 2.626,60
	C1585	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 40,57	R$ 50,71	R$ 811,40	R$ 1.014,20
	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 48,40	R$ 60,50	R$ 968,00	R$ 1.210,00
	C1572	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 51,83	R$ 64,79	R$ 1.036,60	R$ 1.295,80
	C1570	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 79,96	R$ 99,95	R$ 1.599,20	R$ 1.999,00
	C1573	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=75mm(3") - JUNTA SOLD.	SEINFRA	UN	20,00	R$ 50,54	R$ 63,18	R$ 1.010,80	R$ 1.263,60
	C1571	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA SOLD.	SEINFRA	UN	20,00	R$ 80,15	R$ 100,19	R$ 1.603,00	R$ 2.003,80
	C1728	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 5,23	R$ 6,54	R$ 104,60	R$ 130,80
	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 5,54	R$ 6,93	R$ 110,80	R$ 138,60
	C1730	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 7,13	R$ 8,91	R$ 142,60	R$ 178,20
	C1731	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 12,10	R$ 15,13	R$ 242,00	R$ 302,60
	C1732	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 13,02	R$ 16,28	R$ 260,40	R$ 325,60
	C1737	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=20mmX1/2"	SEINFRA	UN	20,00	R$ 8,23	R$ 10,29	R$ 164,60	R$ 205,80
	C1738	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	20,00	R$ 8,91	R$ 11,14	R$ 178,20	R$ 222,80
	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	20,00	R$ 8,59	R$ 10,74	R$ 171,80	R$ 214,80
	C1740	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=32mmX1"	SEINFRA	UN	20,00	R$ 12,04	R$ 15,05	R$ 240,80	R$ 301,00
	C1741	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=40mmX1 1/4"	SEINFRA	UN	20,00	R$ 22,91	R$ 28,64	R$ 458,20	R$ 572,80

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7622-D

Setor de Licitações

1	C1742	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=50mmX1 1/2"	SEINFRA	UN	20,00	R$ 32,05	R$ 40,06	R$ 641,00	R$ 801,20
2	C1752	LUVA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	SEINFRA	UN	20,00	R$ 9,11	R$ 11,39	R$ 182,20	R$ 227,80
3	C1751	LUVA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	20,00	R$ 10,87	R$ 13,59	R$ 217,40	R$ 271,80
4	C1753	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL AZUL C/ROSCA METÁLICA, D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	20,00	R$ 10,89	R$ 13,61	R$ 217,80	R$ 272,20
5	C1743	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 25X20mm (3/4"X1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 6,04	R$ 7,55	R$ 120,80	R$ 151,00
6	C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 8,18	R$ 10,23	R$ 163,60	R$ 204,60
7	C1745	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 17,90	R$ 22,38	R$ 358,00	R$ 447,60
8	C1748	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=75X60mm (2 1/2"X2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 27,49	R$ 34,36	R$ 549,80	R$ 687,20
9	C1749	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60mm (3"X2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 36,24	R$ 45,30	R$ 724,80	R$ 906,00
0	C1750	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X75mm (3"X2 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 44,28	R$ 55,35	R$ 885,60	R$ 1.107,00
1	C1746	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=110X75mm (4"X2 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 68,73	R$ 85,91	R$ 1.374,60	R$ 1.718,20
2	C1747	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=110X85mm (4"X3")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 64,18	R$ 80,23	R$ 1.283,60	R$ 1.604,60
3	C1760	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 9,21	R$ 11,51	R$ 184,20	R$ 230,20
4	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 11,76	R$ 14,70	R$ 235,20	R$ 294,00
5	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 20,11	R$ 25,14	R$ 402,20	R$ 502,80
6	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 24,80	R$ 31,00	R$ 496,00	R$ 620,00
7	C1759	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6")	SEINFRA	UN	20,00	R$ 62,23	R$ 77,79	R$ 1.244,60	R$ 1.555,80
8	C1827	NIPLE EM PVC C/ ROSCA DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 16,85	R$ 21,06	R$ 421,25	R$ 526,50
9	C1828	NIPLE EM PVC C/ ROSCA DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 28,68	R$ 35,85	R$ 717,00	R$ 896,25
0	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	25,00	R$ 56,00	R$ 70,00	R$ 1.400,00	R$ 1.750,00
1	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 17,07	R$ 21,34	R$ 426,75	R$ 533,50
2	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 24,86	R$ 31,08	R$ 621,50	R$ 777,00
3	C2144	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=150x150mm(6"x4")= (150 X 100MM)	SEINFRA	UN	25,00	R$ 78,32	R$ 97,90	R$ 1.958,00	R$ 2.447,50
4	C2153	REDUÇÃO PVC BRANCO/CINZA P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 36,89	R$ 46,11	R$ 922,25	R$ 1.152,75
5	C2151	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 27,40	R$ 34,25	R$ 685,00	R$ 856,25
6	C2146	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 24,06	R$ 30,08	R$ 601,50	R$ 752,00
7	C2149	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 76,75	R$ 95,94	R$ 1.918,75	R$ 2.398,50
8	C2320	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=150mm(6")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 235,70	R$ 294,63	R$ 5.892,50	R$ 7.365,75
9	C2345	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 53,52	R$ 66,90	R$ 1.338,00	R$ 1.672,50
0	C2343	TÊ PVC BRANCO C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 63,13	R$ 78,91	R$ 1.578,25	R$ 1.972,75
1	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 35,38	R$ 44,23	R$ 884,50	R$ 1.105,75
2	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 46,83	R$ 58,54	R$ 1.170,75	R$ 1.463,50
3	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 51,03	R$ 63,79	R$ 1.275,75	R$ 1.594,75
4	C2349	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 135,69	R$ 169,61	R$ 3.392,25	R$ 4.240,25
5	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 27,88	R$ 34,85	R$ 697,00	R$ 871,25
6	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 43,12	R$ 53,90	R$ 1.078,00	R$ 1.347,50
7	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 49,70	R$ 62,13	R$ 1.242,50	R$ 1.553,25
8	C2351	TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 89,26	R$ 111,58	R$ 2.231,50	R$ 2.789,50
9	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	25,00	R$ 18,60	R$ 23,25	R$ 465,00	R$ 581,25
0	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	25,00	R$ 23,76	R$ 29,70	R$ 594,00	R$ 742,50
1	C2363	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	25,00	R$ 41,38	R$ 51,73	R$ 1.034,50	R$ 1.293,25
2	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD	SEINFRA	UN	25,00	R$ 48,64	R$ 60,80	R$ 1.216,00	R$ 1.520,00
3	C2352	TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=150mm (6") - JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	25,00	R$ 76,34	R$ 95,43	R$ 1.908,50	R$ 2.385,75
4	C2361	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 37,14	R$ 46,43	R$ 928,50	R$ 1.160,75
5	C2353	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 47,87	R$ 59,84	R$ 1.196,75	R$ 1.496,00

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA-7632-D

5	C2354	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 74,87	R$ 93,59	R$ 1.871,75	R$ 2.339,75
7	C2357	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 144,26	R$ 180,33	R$ 3.606,50	R$ 4.508,25
8	C2375	TÊ PVC CINZA C/INSPEÇÃO P/ESGOTO D=150mm (6")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	25,00	R$ 323,17	R$ 403,96	R$ 8.079,25	R$ 10.099,00
9	C2376	TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6')-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	25,00	R$ 198,77	R$ 248,46	R$ 4.969,25	R$ 6.211,50
10	C2377	TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6')-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	25,00	R$ 185,85	R$ 232,31	R$ 4.646,25	R$ 5.807,75
11	C2378	TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=20mmX20mmX1/2"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 18,77	R$ 23,46	R$ 469,25	R$ 586,50
12	C2379	TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4'	SEINFRA	UN	25,00	R$ 21,08	R$ 26,35	R$ 527,00	R$ 658,75
13	C2380	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 9,91	R$ 12,39	R$ 247,75	R$ 309,75
14	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 10,19	R$ 12,74	R$ 254,75	R$ 318,50
15	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 13,25	R$ 16,56	R$ 331,25	R$ 414,00
16	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 24,17	R$ 30,21	R$ 604,25	R$ 755,25
17	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 25,19	R$ 31,49	R$ 629,75	R$ 787,25
18	C2391	TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 24,87	R$ 31,09	R$ 621,75	R$ 777,25
19	C2400	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 3/4" X 1/2" PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 19,65	R$ 24,56	R$ 491,25	R$ 614,00
20	C2399	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1" X 3/4" PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 22,62	R$ 28,28	R$ 565,50	R$ 707,00
21	C2398	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" X 3/4" PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 41,20	R$ 51,50	R$ 1.030,00	R$ 1.287,50
22	C5126	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" X 1" PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 38,84	R$ 48,55	R$ 971,00	R$ 1.213,75
23	C5127	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" X 1 1/4" PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 39,41	R$ 49,26	R$ 985,25	R$ 1.231,50
24	C2393	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=32mmX32mmX3/4"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 23,35	R$ 29,19	R$ 583,75	R$ 729,75
25	C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 19,95	R$ 24,94	R$ 498,75	R$ 623,50
26	C2404	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 13,36	R$ 16,70	R$ 334,00	R$ 417,50
27	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 16,92	R$ 21,15	R$ 423,00	R$ 528,75
28	C2406	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 24,30	R$ 30,38	R$ 607,50	R$ 759,50
29	C2407	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X20MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 24,80	R$ 31,00	R$ 620,00	R$ 775,00
30	C2408	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 26,60	R$ 33,25	R$ 665,00	R$ 831,25
31	C2409	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 31,79	R$ 39,74	R$ 794,75	R$ 993,50
32	C2410	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 35,58	R$ 44,48	R$ 889,50	R$ 1.112,00
33	C2411	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 75X50MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 72,19	R$ 90,24	R$ 1.804,75	R$ 2.256,00
34	C2412	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 2 1/2" X 2" PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 89,03	R$ 111,29	R$ 2.225,75	R$ 2.782,25
35	C2413	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 134,50	R$ 168,13	R$ 3.362,50	R$ 4.203,25
36	C2414	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 3" X 2 1/2" PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	25,00	R$ 91,55	R$ 114,44	R$ 2.288,75	R$ 2.861,00
37	C2341	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX25mmX1/2"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 15,11	R$ 18,89	R$ 377,75	R$ 472,25
38	C2342	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=32mmX32mmX3/4"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 24,83	R$ 31,04	R$ 620,75	R$ 776,00
39	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	200,00	R$ 17,97	R$ 22,46	R$ 3.594,00	R$ 4.492,00
40	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	200,00	R$ 24,78	R$ 30,98	R$ 4.956,00	R$ 6.196,00
41	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	200,00	R$ 38,23	R$ 47,79	R$ 7.646,00	R$ 9.558,00
42	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	200,00	R$ 42,14	R$ 52,68	R$ 8.428,00	R$ 10.536,00
43	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	200,00	R$ 67,31	R$ 84,14	R$ 13.462,00	R$ 16.828,00
44	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	200,00	R$ 80,54	R$ 100,68	R$ 16.108,00	R$ 20.136,00
45	C2615	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	200,00	R$ 7,00	R$ 8,75	R$ 1.400,00	R$ 1.750,00
46	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	200,00	R$ 9,53	R$ 11,91	R$ 1.906,00	R$ 2.382,00
47	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	200,00	R$ 14,24	R$ 17,80	R$ 2.848,00	R$ 3.560,00
48	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	200,00	R$ 21,17	R$ 26,46	R$ 4.234,00	R$ 5.292,00
49	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	200,00	R$ 24,75	R$ 30,94	R$ 4.950,00	R$ 6.188,00
50	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	200,00	R$ 19,92	R$ 24,90	R$ 3.984,00	R$ 4.980,00
51	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	200,00	R$ 24,03	R$ 30,04	R$ 4.806,00	R$ 6.008,00

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil

2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	200,00	R$ 32,10	R$ 40,13	R$ 6.420,00	R$ 8.026,00
3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	200,00	R$ 40,09	R$ 50,11	R$ 8.018,00	R$ 10.022,00
4	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	200,00	R$ 45,69	R$ 57,11	R$ 9.138,00	R$ 11.422,00
5	C2654	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 11,75	R$ 14,69	R$ 293,75	R$ 367,25
6	C2655	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 13,53	R$ 16,91	R$ 338,25	R$ 422,75
7	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 19,85	R$ 24,81	R$ 496,25	R$ 620,25
8	C2657	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 35,97	R$ 44,96	R$ 899,25	R$ 1.124,00
	REGISTROS E VALVULAS							R$ 366.472,80	R$ 458.093,10
	C3599	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 47,45	R$ 59,31	R$ 1.186,25	R$ 1.482,75
	C3600	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 34,52	R$ 43,15	R$ 863,00	R$ 1.078,75
	C0225	ARMÁRIO DE EMBUTIR C/ESPELHO (45x60)cm	SEINFRA	UN	15,00	R$ 164,99	R$ 206,24	R$ 2.474,85	R$ 3.093,60
	C2156	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 55,83	R$ 69,79	R$ 1.395,75	R$ 1.744,75
	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 661,55	R$ 826,94	R$ 9.923,25	R$ 12.404,10
	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 57,76	R$ 72,20	R$ 1.444,00	R$ 1.805,00
	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	15,00	R$ 687,29	R$ 859,11	R$ 10.309,35	R$ 12.886,65
	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 77,78	R$ 97,23	R$ 1.944,50	R$ 2.430,75
	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 110,80	R$ 138,50	R$ 2.770,00	R$ 3.462,50
)	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 634,54	R$ 793,18	R$ 9.518,10	R$ 11.897,70
	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 411,42	R$ 514,28	R$ 6.171,30	R$ 7.714,20
2	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 130,38	R$ 162,98	R$ 3.259,50	R$ 4.074,50
	C2165	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 100,64	R$ 125,80	R$ 2.516,00	R$ 3.145,00
	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	SEINFRA	UN	15,00	R$ 746,88	R$ 933,60	R$ 11.203,20	R$ 14.004,00
	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 110,31	R$ 137,89	R$ 2.757,75	R$ 3.447,25
5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 129,24	R$ 161,55	R$ 3.231,00	R$ 4.038,75
	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	15,00	R$ 411,72	R$ 514,65	R$ 6.175,80	R$ 7.719,75
5	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 183,95	R$ 229,94	R$ 4.598,75	R$ 5.748,50
	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	15,00	R$ 498,84	R$ 623,55	R$ 7.482,60	R$ 9.353,25
	C0358	BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO)	SEINFRA	M2	15,00	R$ 921,96	R$ 1.152,45	R$ 13.829,40	R$ 17.286,75
	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 190,66	R$ 238,33	R$ 4.766,50	R$ 5.958,25
?	C0359	BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	SEINFRA	M	15,00	R$ 332,66	R$ 415,83	R$ 4.969,90	R$ 6.237,45
	C2171	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 102,82	R$ 128,53	R$ 2.570,50	R$ 3.213,25
	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 105,53	R$ 131,91	R$ 2.638,25	R$ 3.297,75
	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	25,00	R$ 108,51	R$ 135,64	R$ 2.712,75	R$ 3.391,00
5	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	25,00	R$ 46,17	R$ 57,71	R$ 1.154,25	R$ 1.442,75
	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	15,00	R$ 914,53	R$ 1.143,16	R$ 13.717,95	R$ 17.147,40
	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 69,55	R$ 86,94	R$ 1.738,75	R$ 2.173,50
	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	15,00	R$ 995,88	R$ 1.244,85	R$ 14.938,20	R$ 18.672,75
	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 89,32	R$ 111,65	R$ 2.233,00	R$ 2.791,25
	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 126,72	R$ 158,40	R$ 3.168,00	R$ 3.960,00
	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 57,53	R$ 71,91	R$ 862,95	R$ 1.078,65
	C2178	REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	25,00	R$ 150,02	R$ 187,53	R$ 3.750,50	R$ 4.688,25
	C0516	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 61,66	R$ 77,08	R$ 924,90	R$ 1.156,20
	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	15,00	R$ 188,60	R$ 235,75	R$ 2.829,00	R$ 3.536,25
	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	15,00	R$ 179,76	R$ 224,70	R$ 2.696,40	R$ 3.370,50
	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 105,49	R$ 131,86	R$ 1.582,35	R$ 1.977,90

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 13,22	R$ 16,53	R$ 198,30	R$ 247,95
1	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	SEINFRA	UN	5,00	R$ 1.145,72	R$ 1.432,15	R$ 5.728,60	R$ 7.160,75
0	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 416,82	R$ 521,03	R$ 6.252,30	R$ 7.815,45
1	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 463,18	R$ 578,98	R$ 6.947,70	R$ 8.684,70
2	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 364,52	R$ 455,65	R$ 5.467,80	R$ 6.834,75
3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 72,80	R$ 91,00	R$ 1.092,00	R$ 1.365,00
4	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 26,47	R$ 33,09	R$ 397,05	R$ 496,35
5	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 12,03	R$ 15,04	R$ 180,45	R$ 225,60
6	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	15,00	R$ 524,98	R$ 656,23	R$ 7.874,70	R$ 9.843,45
7	C3669	LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA C/ CUBA FLEXÍVEL E CHUVEIRO P/ LABORATÓRIO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 774,09	R$ 967,61	R$ 11.611,35	R$ 14.514,15
8	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 376,37	R$ 470,46	R$ 5.645,55	R$ 7.056,90
9	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 667,15	R$ 833,94	R$ 10.007,25	R$ 12.509,10
0	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 542,11	R$ 677,64	R$ 8.131,65	R$ 10.164,60
1	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	15,00	R$ 301,34	R$ 376,68	R$ 4.520,10	R$ 5.650,20
2	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 636,24	R$ 795,30	R$ 9.543,60	R$ 11.929,50
3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	15,00	R$ 195,90	R$ 244,88	R$ 2.938,50	R$ 3.673,20
4	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 729,79	R$ 912,24	R$ 10.946,85	R$ 13.683,60
5	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 904,66	R$ 1.130,83	R$ 13.569,90	R$ 16.962,45
6	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 1.157,26	R$ 1.446,58	R$ 17.358,90	R$ 21.698,70
7	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 1.618,38	R$ 2.022,98	R$ 24.275,70	R$ 30.344,70
8	C3603	PIA DE COZINHA EM CIMENTO (1,20x0,50)m - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	15,00	R$ 151,46	R$ 189,33	R$ 2.271,90	R$ 2.839,95
9	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	15,00	R$ 77,26	R$ 96,58	R$ 1.158,90	R$ 1.448,70
0	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 34,26	R$ 42,83	R$ 513,90	R$ 642,45
1	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 66,33	R$ 82,91	R$ 994,95	R$ 1.243,65
2	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 53,36	R$ 66,70	R$ 800,40	R$ 1.000,50
3	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 94,34	R$ 117,93	R$ 1.415,10	R$ 1.768,95
4	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 55,97	R$ 69,96	R$ 839,55	R$ 1.049,40
5	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm	SEINFRA	UN	15,00	R$ 72,41	R$ 90,51	R$ 1.086,15	R$ 1.357,65
6	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 76,78	R$ 95,98	R$ 1.151,70	R$ 1.439,70
7	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	15,00	R$ 44,52	R$ 55,65	R$ 667,80	R$ 834,75
8	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 199,04	R$ 248,80	R$ 2.985,60	R$ 3.732,00
9	C2270	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 208,76	R$ 260,95	R$ 3.131,40	R$ 3.914,25
0	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 29,30	R$ 36,63	R$ 439,50	R$ 549,45
1	C2294	SUPORTE DE MÁRMORE P/FILTROS	SEINFRA	UN	15,00	R$ 90,24	R$ 112,80	R$ 1.353,60	R$ 1.692,00
2	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	5,00	R$ 1.087,01	R$ 1.358,76	R$ 5.435,05	R$ 6.793,80
3	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	5,00	R$ 744,44	R$ 930,55	R$ 3.722,20	R$ 4.652,75
4	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	R$ 218,23	R$ 272,79	R$ 1.091,15	R$ 1.363,95
5	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	R$ 195,87	R$ 244,84	R$ 979,35	R$ 1.224,20
6	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	SEINFRA	UN	5,00	R$ 779,57	R$ 974,46	R$ 3.897,85	R$ 4.872,30
7	C3662	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	SEINFRA	UN	5,00	R$ 1.592,48	R$ 1.990,60	R$ 7.962,40	R$ 9.953,00
8	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	5,00	R$ 138,16	R$ 172,70	R$ 690,80	R$ 863,50
9	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	5,00	R$ 69,68	R$ 87,10	R$ 348,40	R$ 435,50

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

Comissão de Licitação
093

C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	5,00	R$ 33,77	R$ 42,21	R$ 168,85	R$ 211,05
C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	5,00	R$ 69,91	R$ 87,39	R$ 349,55	R$ 436,95
EQUIPAMENTOS							R$ 518,55	R$ 648,20
C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R$ 45,25	R$ 56,56	R$ 226,25	R$ 282,80
C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	R$ 58,46	R$ 73,08	R$ 292,30	R$ 365,40
POÇOS E CAIXAS							R$ 116.965,60	R$ 146.057,55
C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	5,00	R$ 545,73	R$ 682,16	R$ 2.728,65	R$ 3.410,80
C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	10,00	R$ 334,51	R$ 418,14	R$ 3.345,10	R$ 4.181,40
C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	10,00	R$ 95,68	R$ 119,60	R$ 956,80	R$ 1.196,00
C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	15,00	R$ 164,61	R$ 205,76	R$ 2.469,15	R$ 3.086,40
C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 297,90	R$ 372,38	R$ 4.468,50	R$ 5.585,70
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 465,14	R$ 581,43	R$ 6.977,10	R$ 8.721,45
C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 650,63	R$ 813,29	R$ 9.759,45	R$ 12.199,35
C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	15,00	R$ 222,28	R$ 277,85	R$ 3.334,20	R$ 4.167,75
C0613	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10cm	SEINFRA	M3	15,00	R$ 644,62	R$ 805,78	R$ 9.669,30	R$ 12.086,70
C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	SEINFRA	UN	15,00	R$ 184,52	R$ 230,65	R$ 2.767,80	R$ 3.459,75
C0614	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo	SEINFRA	UN	15,00	R$ 773,07	R$ 966,34	R$ 11.596,05	R$ 14.495,10
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	5,00	R$ 4.497,57	R$ 5.621,96	R$ 22.487,85	R$ 28.109,80
C0615	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	15,00	R$ 244,86	R$ 306,08	R$ 3.672,90	R$ 4.591,20
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	5,00	R$ 3.230,90	R$ 4.038,63	R$ 16.154,50	R$ 20.193,15
C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	15,00	R$ 182,90	R$ 228,63	R$ 2.743,50	R$ 3.429,45
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	R$ 256,47	R$ 320,59	R$ 3.847,05	R$ 4.808,85
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	R$ 238,04	R$ 297,55	R$ 3.570,60	R$ 4.463,25
C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 38,74	R$ 48,43	R$ 581,10	R$ 726,45
C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 55,68	R$ 69,60	R$ 835,20	R$ 1.044,00
C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 56,45	R$ 70,56	R$ 846,75	R$ 1.058,40
C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 59,56	R$ 74,45	R$ 893,40	R$ 1.116,75
C4927	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 63,00	R$ 78,75	R$ 945,00	R$ 1.181,25
C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 74,67	R$ 93,34	R$ 1.120,05	R$ 1.400,10
C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	15,00	R$ 73,04	R$ 91,30	R$ 1.095,60	R$ 1.369,50
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R$ 548.554,91	R$ 685.677,65
ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							R$ 191,85	R$ 239,85
C1019	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	SEINFRA	UN	15,00	R$ 5,73	R$ 7,16	R$ 85,95	R$ 107,40
C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	15,00	R$ 7,06	R$ 8,83	R$ 105,90	R$ 132,45

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

Setor de Licita

QUADROS / CAIXAS								R$ 39.650,07	R$ 49.560,40
	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	10,00	R$ 169,79	R$ 212,24	R$ 1.697,90	R$ 2.122,40
	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	10,00	R$ 311,14	R$ 388,93	R$ 3.111,40	R$ 3.889,30
	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	10,00	R$ 473,85	R$ 592,31	R$ 4.738,50	R$ 5.923,10
	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"	SEINFRA	UN	250,00	R$ 8,42	R$ 10,53	R$ 2.105,00	R$ 2.632,50
	C0622	CAIXA DE LIGAÇÃO PLÁSTICA DE SOBREPOR, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	20,00	R$ 17,42	R$ 21,78	R$ 348,40	R$ 435,60
	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	200,00	R$ 8,85	R$ 11,06	R$ 1.770,00	R$ 2.212,00
	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	150,00	R$ 11,18	R$ 13,98	R$ 1.677,00	R$ 2.097,00
	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	SEINFRA	UN	8,00	R$ 28,50	R$ 35,63	R$ 228,00	R$ 285,04
	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	SEINFRA	UN	4,00	R$ 50,49	R$ 63,11	R$ 201,96	R$ 252,44
)	C4836	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	6,00	R$ 91,01	R$ 113,76	R$ 546,06	R$ 682,56
	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	9,00	R$ 166,61	R$ 208,26	R$ 1.499,49	R$ 1.874,34
?	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	5,00	R$ 242,25	R$ 302,81	R$ 1.211,25	R$ 1.514,05
	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	R$ 1.577,77	R$ 1.972,21	R$ 1.577,77	R$ 1.972,21
	C2091	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV HORA-SAZONAL	SEINFRA	UN	1,00	R$ 1.601,48	R$ 2.001,85	R$ 1.601,48	R$ 2.001,85
	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 405,43	R$ 506,79	R$ 1.216,29	R$ 1.520,37
	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	10,00	R$ 82,93	R$ 103,66	R$ 829,30	R$ 1.036,60
	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	12,00	R$ 98,94	R$ 123,68	R$ 1.187,28	R$ 1.484,16
	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 214,51	R$ 268,14	R$ 3.217,65	R$ 4.022,10
	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	15,00	R$ 214,51	R$ 268,14	R$ 3.217,65	R$ 4.022,10
	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	4,00	R$ 314,31	R$ 392,89	R$ 1.257,24	R$ 1.571,56
	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R$ 382,16	R$ 477,70	R$ 764,32	R$ 955,40
	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R$ 464,68	R$ 580,85	R$ 464,68	R$ 580,85
	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	10,00	R$ 106,26	R$ 132,83	R$ 1.062,60	R$ 1.328,30
	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEINFRA	UN	3,00	R$ 1.324,15	R$ 1.655,19	R$ 3.972,45	R$ 4.965,57
	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	15,00	R$ 9,76	R$ 12,20	R$ 146,40	R$ 183,00
FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								R$ 137.193,16	R$ 171.427,60
	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	100,00	R$ 2,89	R$ 3,61	R$ 289,00	R$ 361,00
	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	100,00	R$ 13,27	R$ 16,59	R$ 1.327,00	R$ 1.659,00
	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	100,00	R$ 16,19	R$ 20,24	R$ 1.619,00	R$ 2.024,00
	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	100,00	R$ 23,88	R$ 29,85	R$ 2.388,00	R$ 2.985,00
	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	100,00	R$ 7,17	R$ 8,96	R$ 717,00	R$ 896,00
	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	100,00	R$ 8,67	R$ 10,84	R$ 867,00	R$ 1.084,00
	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	100,00	R$ 10,38	R$ 12,98	R$ 1.038,00	R$ 1.298,00
	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	100,00	R$ 13,66	R$ 17,08	R$ 1.366,00	R$ 1.708,00
	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	100,00	R$ 18,62	R$ 23,28	R$ 1.862,00	R$ 2.328,00
	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	20,00	R$ 13,17	R$ 16,46	R$ 263,40	R$ 329,20
	C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	15,00	R$ 9,93	R$ 12,41	R$ 148,95	R$ 186,15
	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	5.000,00	R$ 6,53	R$ 8,16	R$ 32.650,00	R$ 40.800,00
	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	3.000,00	R$ 8,21	R$ 10,26	R$ 24.630,00	R$ 30.780,00

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil

C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	2.000,00	R$ 9,80	R$ 12,25	R$ 19.600,00	R$ 24.500,00
C1372	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	SEINFRA	M	1.500,00	R$ 12,89	R$ 16,11	R$ 19.335,00	R$ 24.165,00
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 24,06	R$ 30,08	R$ 1.203,00	R$ 1.504,00
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 24,06	R$ 30,08	R$ 1.203,00	R$ 1.504,00
C1095	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	50,00	R$ 24,06	R$ 30,08	R$ 1.203,00	R$ 1.504,00
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 24,06	R$ 30,08	R$ 1.203,00	R$ 1.504,00
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 31,57	R$ 39,46	R$ 1.578,50	R$ 1.973,00
C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 31,57	R$ 39,46	R$ 1.578,50	R$ 1.973,00
C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 31,57	R$ 39,46	R$ 1.578,50	R$ 1.973,00
C1081	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 77,08	R$ 96,35	R$ 3.854,00	R$ 4.817,50
C1082	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 77,08	R$ 96,35	R$ 3.854,00	R$ 4.817,50
C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 77,08	R$ 96,35	R$ 3.854,00	R$ 4.817,50
C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 77,08	R$ 96,35	R$ 3.854,00	R$ 4.817,50
C1087	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	50,00	R$ 77,91	R$ 97,39	R$ 3.895,50	R$ 4.869,50
C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	15,00	R$ 13,32	R$ 16,65	R$ 199,80	R$ 249,75
RADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							R$ 60.611,40	R$ 75.766,25
C1491	INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 34,40	R$ 43,00	R$ 1.720,00	R$ 2.150,00
C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 24,02	R$ 30,03	R$ 1.201,00	R$ 1.501,50
C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 39,17	R$ 48,96	R$ 1.958,50	R$ 2.448,00
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 17,52	R$ 21,90	R$ 876,00	R$ 1.095,00
C1498	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 38,18	R$ 47,73	R$ 1.909,00	R$ 2.386,50
C1497	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES UMA P/CAMPAINHA 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 27,36	R$ 34,20	R$ 1.368,00	R$ 1.710,00
C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 34,29	R$ 42,86	R$ 1.714,50	R$ 2.143,00
C1495	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES DUAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 57,71	R$ 72,14	R$ 2.885,50	R$ 3.607,00
C1490	INTERRUPTOR UMA TECLA 10A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	50,00	R$ 23,64	R$ 29,55	R$ 1.182,00	R$ 1.477,50
C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 44,11	R$ 55,14	R$ 2.205,50	R$ 2.757,00
C1482	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 54,58	R$ 68,23	R$ 2.729,00	R$ 3.411,50
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 30,90	R$ 38,63	R$ 1.545,00	R$ 1.931,50
C1484	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES UMA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 51,47	R$ 64,34	R$ 2.573,50	R$ 3.217,00
C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 49,03	R$ 61,29	R$ 2.451,50	R$ 3.064,50
C1480	INTERRUPTOR DUAS TECLAS 10A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	50,00	R$ 31,66	R$ 39,58	R$ 1.583,00	R$ 1.979,00
C1485	INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 21,21	R$ 26,51	R$ 1.060,50	R$ 1.325,50
C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 63,72	R$ 79,65	R$ 3.186,00	R$ 3.982,50
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 43,63	R$ 54,54	R$ 2.181,50	R$ 2.727,00
C1486	INTERRUPTOR TECLA SIMPLES TECLA PARALELO E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 60,60	R$ 75,75	R$ 3.030,00	R$ 3.787,50
C1487	INTERRUPTOR TIPO CHAMADA ENFERMARIA	SEINFRA	UN	50,00	R$ 28,13	R$ 35,16	R$ 1.406,50	R$ 1.758,00
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 23,28	R$ 29,10	R$ 1.164,00	R$ 1.455,00
C2480	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	50,00	R$ 29,86	R$ 37,33	R$ 1.493,00	R$ 1.866,50
C2481	TOMADA C/TRAVA MECÂNICA E PLUG DE EMBUTIR 30A/250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 70,49	R$ 88,11	R$ 3.524,50	R$ 4.405,50
C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 74,61	R$ 93,26	R$ 3.730,50	R$ 4.663,00
C2491	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 88,71	R$ 110,89	R$ 4.435,50	R$ 5.544,50
C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 79,75	R$ 99,69	R$ 3.987,50	R$ 4.984,50
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	50,00	R$ 18,43	R$ 23,04	R$ 921,50	R$ 1.152,00
C2492	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	50,00	R$ 29,73	R$ 37,16	R$ 1.486,50	R$ 1.858,00
C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	100,00	R$ 11,02	R$ 13,78	R$ 1.102,00	R$ 1.378,00

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

PAISAGISMO							R$ 26.083,35	R$ 32.603,75
C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	20,00	R$ 48,10	R$ 60,13	R$ 962,00	R$ 1.202,60
C0113	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	SEINFRA	M2	10,00	R$ 77,63	R$ 97,04	R$ 776,30	R$ 970,40
C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	20,00	R$ 103,57	R$ 129,46	R$ 2.071,40	R$ 2.589,20
C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	SEINFRA	UN	20,00	R$ 151,28	R$ 189,10	R$ 3.025,60	R$ 3.782,00
C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	20,00	R$ 60,22	R$ 75,26	R$ 1.204,40	R$ 1.505,60
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	50,00	R$ 21,59	R$ 26,99	R$ 1.079,50	R$ 1.349,50
C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	60,00	R$ 24,23	R$ 30,29	R$ 1.453,80	R$ 1.817,40
C3426	GRAMA PARA TALUDE DE LAGOA, CONSERVAÇÃO ATÉ 45 DIAS	SEINFRA	M2	300,00	R$ 6,77	R$ 8,46	R$ 2.031,00	R$ 2.538,00
C1452	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL	SEINFRA	M2	50,00	R$ 238,53	R$ 298,16	R$ 11.926,50	R$ 14.908,00
C1453	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	SEINFRA	M2	5,00	R$ 310,57	R$ 388,21	R$ 1.552,85	R$ 1.941,05
SERVIÇOS DIVERSOS							R$ 71.227,00	R$ 89.032,00
C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	SEINFRA	M2	1.500,00	R$ 13,05	R$ 16,31	R$ 19.575,00	R$ 24.465,00
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	400,00	R$ 1,38	R$ 1,73	R$ 552,00	R$ 692,00
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2.000,00	R$ 12,92	R$ 16,15	R$ 25.840,00	R$ 32.300,00
C4334	LIMPEZA DE CORTE, MANUAL	SEINFRA	M3	500,00	R$ 50,52	R$ 63,15	R$ 25.260,00	R$ 31.575,00
							VALOR BDI TOTAL:	R$ 1.972.043,02
							VALOR ORÇAMENTO:	R$ 7.887.586,81
							VALOR TOTAL:	R$ 9.859.629,83

Roberto Rogue Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

Setor de licitações
Fl. 69

Setor de Licitação
FL. 108
Morada Nova - CE

8. REQUESITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA A SOLUÇÃO

PARA A SOLUÇÃO DA LICITAÇÃO E PROPOSTA DE UMA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, É NECESSÁRIO SEGUIR UMA SÉRIE DE REQUISITOS E PROCEDIMENTOS. ABAIXO ESTÃO OS PRINCIPAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES PARA ESSA LICITAÇÃO:

8.1 ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O ETP DEVE SER ELABORADO PARA DEFINIR AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, INCLUINDO CARACTERÍSTICAS COMO DIMENSÕES, MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS, INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA, ENTRE OUTROS DETALHES.

8.2 PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA

COM BASE NO ETP, DEVE-SE ELABORAR O PROJETO BÁSICO OU TERMO DE REFERÊNCIA, QUE SERVIRÁ DE BASE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇO. ESSE DOCUMENTO DEVE CONTER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS LICITANTES COMPREENDAM O ESCOPO DA OBRA.

8.3 - CADASTRO NO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS

A CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA DEVE SER REALIZADO ATRAVÉS DO SISTEMA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS, SENDO NECESSÁRIO QUE O ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO ESTEJA DEVIDAMENTE CADASTRADO E HABILITADO NO SISTEMA.

8.4 PUBLICAÇÃO DO EDITAL

O EDITAL DE LICITAÇÃO DEVE SER ELABORADO E PUBLICADO DE ACORDO COM AS NORMAS ESTABELECIDAS NA LEI Nº 14.133/2021 E DEMAIS REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS. O EDITAL DEVE CONTER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE OS INTERESSADOS POSSAM PARTICIPAR DA LICITAÇÃO, INCLUINDO CRONOGRAMA, CRITÉRIOS DE JULGAMENTO, E DEMAIS CONDIÇÕES.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

Setor de Licitação
Fl. 909

8.5 - CADASTRO DE FORNECEDORES

OS FORNECEDORES INTERESSADOS EM PARTICIPAR DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA DEVEM SE CADASTRAR NO SISTEMA DE COMPRAS GORNAMENTAIS E ESTAR HABILITADOS PARA PARTICIPAR DE LICITAÇÕES.

8.6 LANCE INICIAL E ETAPA DE LANCES

DURANTE A SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, É NECESSÁRIO ESTABELECER UM LANCE INICIAL E ABRIR A ETAPA DE LANCES, NA QUAL OS FORNECEDORES PODEM OFERECER PROPOSTAS DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO.

8.7 CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

OS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DEVEM ESTAR CLARAMENTE DEFINIDOS NO EDITAL, PODENDO SER O MENOR PREÇO OU O MELHOR TÉCNICA E PREÇO, DEPENDENDO DAS CARACTERÍSTICAS DA OBRA OU SERVIÇO E DAS NECESSIDADES DO ÓRGÃO CONTRATANTE.

8.8 DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

OS LICITANTES DEVEM APRESENTAR A DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA COMPROVAR SUA HABILITAÇÃO JURÍDICA, REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, ENTRE OUTROS REQUISITOS, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO EDITAL.

8.9 ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

APÓS A ANÁLISE DAS PROPOSTAS E A VERIFICAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, O ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO DEVE ADJUDICAR O OBJETO AO LICITANTE VENCEDOR E HOMOLOGAR O RESULTADO DA CONCORRÊNCIA.

9.0 IDENTIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA DO OBJETO

SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE . ENQUADRA-SE NA CATEGORIA DE "OBRAS E

Roberto Roque Pires

SERVIÇOS DE ENGENHARIA" CONFORME PREVISTO NA LEI Nº 14.133/2021. ESSA TIPOLOGIA DE OBRA É CARACTERIZADA PELA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA QUE ENVOLVEM A CONSTRUÇÃO DOS SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, OU MELHORAMENTO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS PARA CIRCULAÇÃO E ACESSO DE PESSOAS OU VEÍCULOS, POSSIBILITANDO A MOBILIDADE URBANA/RURAL E O ESCOAMENTO DE BENS E SERVIÇOS.

9.1 - ENQUADRAMENTO DA TIPOLOGIA:

- **TIPO:** CONSTRUÇÃO.
- **CATEGORIA:** OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.
- **COMPLEXIDADE:** MÉDIA A ALTA, CONSIDERANDO AS ETAPAS DE PROJETO, EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO NECESSÁRIAS.

10.0 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, PODE TER VÁRIOS IMPACTOS AMBIENTAIS, TANTO DURANTE A FASE DE CONSTRUÇÃO QUANTO DURANTE A OPERAÇÃO SUBSEQUENTE. ALGUNS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS INCLUEM:

10.1- IMPACTOS DURANTE A FASE DE CONSTRUÇÃO

10.2- GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A DEMOLIÇÃO DO PAREDES, CORTE DE MATERIAIS E OUTRAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO IRÃO GERAR UMA QUANTIDADE SIGNIFICATIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, COMO ENTULHO, RESTOS DE CONCRETO, MADEIRA, PLÁSTICOS E METAIS. A DESTINAÇÃO INADEQUADA DESSES RESÍDUOS PODE LEVAR À POLUIÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

10.3- POLUIÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

O USO DE MATERIAIS QUÍMICOS COMO TINTAS, SOLVENTES, CIMENTO E OUTROS PRODUTOS DE CONSTRUÇÃO PODE RESULTAR EM DERRAMAMENTOS OU VAZAMENTOS QUE CONTAMINEM O SOLO E, CONSEQUENTEMENTE, OS CORPOS D'ÁGUA PRÓXIMOS, AFETANDO A QUALIDADE DA ÁGUA E DA FAUNA LOCAL.

10.3.1 EMISSÃO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS

AS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO, INCLUINDO O USO DE MÁQUINAS PESADAS E A MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS, GERAM POEIRA (MATERIAL PARTICULADO) E GASES POLUENTES (COMO DIÓXIDO DE CARBONO, MONÓXIDO DE CARBONO E ÓXIDOS DE NITROGÊNIO), QUE PODEM CONTRIBUIR PARA A POLUIÇÃO DO AR, AFETANDO A SAÚDE PÚBLICA E O MEIO AMBIENTE.

10.3.2 CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS

A CONSTRUÇÃO DEMANDARÁ GRANDES QUANTIDADES DE ÁGUA E ENERGIA, ALÉM DE MATERIAIS COMO AREIA, PEDRA E MADEIRA, CONTRIBUINDO PARA A EXTRAÇÃO E ESGOTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS.

10.3.3 RUÍDO E POLUIÇÃO SONORA

O USO DE MAQUINÁRIO PESADO E OUTRAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO GERAM NÍVEIS ELEVADOS DE RUÍDO, O QUE PODE AFETAR A FAUNA LOCAL, PERTURBANDO HÁBITOS DE ESPÉCIES SENSÍVEIS A SONS INTENSOS, ALÉM DE INCOMODAR A POPULAÇÃO HUMANA.

10.3.4 COMPACTAÇÃO E EROSÃO DO SOLO

A MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PESADOS PODE

Roberto Roque Pires

COMPACTAR O SOLO, REDUZINDO SUA PERMEABILIDADE E AUMENTANDO O RISCO DE EROSÃO, ESPECIALMENTE EM ÁREAS VULNERÁVEIS.

10.3.5 IMPACTO NA VEGETAÇÃO

SE HOUVER VEGETAÇÃO PRÓXIMA AO LOCAL DA OBRA, ELA PODE SER AFETADA TANTO PELO DESMATAMENTO NECESSÁRIO PARA A REFORMA QUANTO PELA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS E POEIRA, QUE PODEM PREJUDICAR O CRESCIMENTO DAS PLANTAS.

10.4MEDIDAS MITIGADORAS

PARA MINIMIZAR ESSES IMPACTOS, VÁRIAS MEDIDAS MITIGADORAS PODEM SER IMPLEMENTADAS:

- **CONTROLE DE EROSÃO E SEDIMENTAÇÃO:** USO DE BARREIRAS DE CONTENÇÃO, PLANTIO DE VEGETAÇÃO DE COBERTURA E PRÁTICAS DE MANEJO DO SOLO.
- **GESTÃO DE RESÍDUOS:** IMPLEMENTAR UM PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS), GARANTINDO A SEPARAÇÃO, COLETA E DESTINAÇÃO CORRETA DOS RESÍDUOS GERADOS. O REAPROVEITAMENTO E A RECICLAGEM DE MATERIAIS DEVEM SER PRIORIZADOS.
- **CONTROLE DE POLUIÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA:** UTILIZAR BACIAS DE CONTENÇÃO PARA EVITAR QUE PRODUTOS QUÍMICOS CONTAMINEM O SOLO E OS CORPOS D'ÁGUA. EVITAR O DESCARTE INADEQUADO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS E REALIZAR TREINAMENTOS PARA A EQUIPE DE OBRA SOBRE MANEJO E PREVENÇÃO DE VAZAMENTOS.

- **REDUÇÃO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS:** UTILIZAR MÁQUINAS E VEÍCULOS COM MANUTENÇÃO EM DIA PARA REDUZIR A EMISSÃO DE GASES POLUENTES E MATERIAL PARTICULADO. IMPLEMENTAR

Roberto Roque Pires

PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, PORTANTO, COM BASE NOS ARGUMENTOS ACIMA EXPOSTOS E NA ANÁLISE REALIZADA PELA EQUIPE TÉCNICA DESTA MUNICIPALIDADE, CERTIFICO A VIABILIDADE DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

RECONHEÇO A IMPORTÂNCIA DESTA INICIATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL E COMPROMETO-ME A COLABORAR COM TODAS AS ETAPAS DO PROCESSO, VISANDO À EFETIVAÇÃO DESTA OBRA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS E LEGAIS APLICÁVEIS.

12 INDICAÇÃO DOS TÉCNICOS QUE IRÃO ELABORAR OS ESTUDOS E A QUEM SERÁ CONFIADA A FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

ATUARÃO COMO FISCAIS DE CONTRATO OS SERVIDORES:

TITULAR: ROBERTO ROQUE PIRES CREA 7632/D RNP = 060159892-0
SUBSTITUTO: PAULO RENAN DE OLIVEIRA SOUZA - CREA 50772

MORADA NOVA – CE, 25 DE SETEMBRO DE 2026.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

ROBERTO ROQUE PIRES
CREA-CE Nº 7632-D / RNP: 060159892-0

WILAMES FREIRE BEZERRA
SECRETARIA DA SAÚDE

MORADA NOVA
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL MORADA NOVA-CE
SECRETARIA DA SAÚDE- SESA

MAPA DE RISCOS

SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

Morada Nova - CE, 25 de Setembro de 2026

Setor de Licitação
Fl. 415
Morada Nova-CE

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	**03**
2	**INFORMAÇÕES GERAIS**	**03**
2.1	DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO	03
2.2	DESCRIÇÃO DO OBJETO	03
3	**RISCOS IDENTIFICADOS**	**04**
4	**ENCERRAMENTO**	**06**

ÓRGÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE
SETOR REQUISITANTE	SECRETARIA DA SAÚDE
SECRETÁRIO	WILAMES FREIRE BEZERRA
E-MAIL	saude@moradanova.ce.gov.br
TELEFONE	(88) 9.9673-0700

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

Setor de Licitação
FL. 116

1. INTRODUÇÃO

A ELABORAÇÃO DA MAPA DE RISCO É UMA PRÁTICA INDISPENSÁVEL NO PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DE OBRAS, SOBRETUDO NO CONTEXTO DAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS, ONDE A TRANSPARÊNCIA, A EFICIÊNCIA E A INTEGRIDADE SÃO PRIMORDIAIS. COM A PROMULGAÇÃO DA NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS, LEI Nº 14.133/2021, A IMPORTÂNCIA DESTE INSTRUMENTO FOI AINDA MAIS REFORÇADA, ESTABELECENDO DIRETRIZES QUE VISAM APRIMORAR A GESTÃO DE RISCOS EM PROJETOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO CONTRATADOS PELO PODER PÚBLICO.

ESSE DOCUMENTO VISA IDENTIFICAR, AVALIAR E TRATAR OS RISCOS POTENCIAIS QUE POSSAM IMPACTAR O PROJETO, ABRANGENDO ASPECTOS TÉCNICOS, FINANCEIROS, OPERACIONAIS E AMBIENTAIS. A PARTIR DA MAPA DE RISCO, É POSSÍVEL DESENVOLVER ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO, CONTINGÊNCIA E RESPOSTA, ASSEGURANDO A REALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO DENTRO DOS PARÂMETROS DE CUSTO, TEMPO E QUALIDADE PREVISTOS.

A EXPECTATIVA É QUE, COM A APLICAÇÃO RIGOROSA DA MAPA DE RISCO CONFORME OS PRECEITOS DA NOVA LEI DE LICITAÇÕES, AS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SE TORNEM MAIS SEGURAS, EFICIENTES E ALINHADAS COM OS PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA PÚBLICA. DESSA FORMA, A ELABORAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO É APENAS UMA EXIGÊNCIA NORMATIVA, MAS UM PASSO ESSENCIAL PARA A REALIZAÇÃO DE OBRAS QUE ATENDAM AOS INTERESSES PÚBLICOS COM MAIOR QUALIDADE E RESPONSABILIDADE.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DO PROCESSO

O PERÍODO PRETENDIDO PARA A CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO, A FIM DE NÃO GERAR PREJUÍZOS OU DESCONTINUIDADE DAS ATIVIDADES É DE 12 MESES OU 360 DIAS, A CONTAR A PARTIR DA DATA DA ORDEM DE SERVIÇO.

Roberto Rogue Pires
Engenheiro Civil

Setor de Licitações
FL. 417

2.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7642-D

3. RISCOS IDENTIFICADOS

ITEM	TIPO	RISCO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	AUMENTO DE PREÇO DE INSUMOS DESPROPOCIONAIS	PERDA DE CAPACIDADE FINANCEIRA - DESEQUILÍBIO ECONÔMICO	ELEVAÇÃO DE CUSTOS	REAJUSTE	CONTRATANTE
				UTILIZAÇÃO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO	APÓS ANÁLISE FÁTICA DOS FATOS, MEDIANTE COMPROVAÇÃO PROBATÓRIA
2	CONSTRUÇÃO DO EMPREENDIMENTO	EVENTOS QUE COMPROMETEM O CUMPRIMENTO DO PRAZO DA CONSTRUÇÃO	NÃO CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REALIZAÇÃO DO SEGURO GARANTIA	CONTRATADA
3	ATRASO OU PARALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	RESULTADO EM ATRASOS NOS SERVIÇOS E POSSÍVEIS IMPACTOS FINANCEIROS	NÃO CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REALIZAÇÃO DO SEGURO GARANTIA	CONTRATADA
			ELEVAÇÃO DE CUSTOS	REMUNERAÇÃO POR AVALIAÇÃO DO QUANTITATIVO	
4	OBSOLESCÊNCIADOS EQUIPAMENTO, MEDIANTE FALTA DE INOVAÇÃO	NÃO ATINGIMENTO DOS REQUISITOS DE QUALIDADE PREVISTO NO PROJETO	RETRABALHO	REALIZAÇÃO DO SEGURO GARANTIA	CONTRATADA
			ELEVAÇÃO DE CUSTOS		
			NÃO CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

5	ALTERAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	HAVER ALTERAÇÃO POR PARTE DA ADMINISTRAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, POSSIBILITANDO ACRÉSCIMO OU MODIFICAÇÕES	ATRASO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REEQUILÍBRIO	CONTRATANTE
			ELEVAÇÃO DE CUSTOS	UTILIZAÇÃO DE ADITIVO CONTRATUAL	
6	RISCO DE EVENTOS DA NATUREZA (CASO FURTUITO OU FORÇA MAIOR)	POSSIBILIDADE DE ACONTECIMENTOS DE CASOS FORTUITOS E FORÇA MAIOR (ENCHENTES, ESCORREGAMENTO DE TERRA, DESABAMENTO)	ATRASO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REALIZAÇÃO DO SEGURO GARANTIA	CONTRATADA
			ELEVAÇÃO DE CUSTOS		
7	RISCO METEREOLÓGICO	REALIZAÇÃO DA OBRA EM PERÍODO DE QUADRA INVERNOSA	ATRASO DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	REALIZAR PRÉVIA ANÁLISE ATRAVÉS DE INSTITUTOS QUE DIVULGAM INFORMAÇÕES METEOROLOGICAS NO ESTADO	CONTRATADA
8	RISCO DE ACIDENTE DE TRABALHO	NÃO PROVER ITENS DE SEGURANÇA, OCASIONANDO RISCOS A DANOS À VIDA DOS OPERÁRIOS	OCORRÊNCIA DE ACIDENTE DE TRABALHO NO CANTEIRO DE OBRAS	FORNECIMENTO DE TREINAMENTO EM SEGURANÇA NO TRABALHO. USO OBRIGATÓRIO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI'S) ADEQUADOS	CONTRATADA

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

4. ENCERRAMENTO

ESTE DOCUMENTO REFERENTE A ELABORAÇÃO DA MAPA DE RISCO PERTENCENTE A OBRA DE SERVIÇOS OU OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO, MANUNTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES DA REDE PÚBLICA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA-CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DA SAÚDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA-CE É COMPOSTO POR 06 FOLHAS DE PAPEL A4, DIGITADAS ELETRONICAMENTE E IMPRESSAS DE UM SÓ LADO, FOI ELABORADO PELO ENGENHEIRO CIVIL ROBERTO ROQUE PIRES.

MORADA NOVA – CE, 25 DE SETEMBRO DE 2026.

Roberto Roque Pires
Engenheiro Civil
CREA 7632-D

ROBERTO ROQUE PIRES
CREA-CE Nº 7632-D / RNP: 060159892-0

WILAMES FREIRE BEZERRA
SECRETÁRIO DA SAÚDE