



PROJETO BÁSICO

IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO
DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA

FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA

2022/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	COD. DO SERVIÇO	UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	SEM BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	BANHEIRO								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas	m²	6,38	74077/001	9,51	11,89	60,67	75,84	
1.1.2	corridas pontaleitadas, sem reaproveitamento								
1.1.2	Escavação manual em solo, profatê 1,5M	m³	0,67	79517/001	50,20	62,75	33,63	42,04	
1.2	FUNDAÇÕES								
1.2.1	Alicerce em pedra bruta argamassada, seção de (30x30)cm	m³	0,58	6122	354,92	443,65	205,85	257,32	
1.2.2	Baldrame em alvenaria dobrada de tijolo cerâmico com furos	m³	0,29	83519	499,01	623,76	144,71	180,89	
1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								
1.3.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19CM , 1 vez(espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não penetrada), preparo manual junta 1cm	m²	16,15	73935/002	81,82	102,28	1.321,39	1.651,74	
1.3.2	Cobogo de concreto (elemento vazado), 75x50cm assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	0,25	73937/001	144,57	180,71	36,14	45,18	
1.4	PAVIMENTAÇÃO								
1.4.1	Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	m²	1,98	73907/003	28,12	35,15	55,68	69,60	
1.4.2	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35cm aplicada em ambientes de área menor que 5m². Af. 06/2014	m²	3,22	87246	58,75	73,44	189,18	236,47	
1.5	COBERTURA								
1.5.1	Estrutura em madeira aparelhada, para telha cerâmica, apoiada em parede	m²	5,46	73931/003	85,95	107,44	469,29	586,61	
1.5.2	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com calçamento e reira bica.	m²	5,46	73938/004	71,31	89,14	389,35	486,69	
1.6	REVESTIMENTO DE PAREDES								
1.6.1	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	m²	26,60	74199/001	27,28	34,10	725,65	907,06	
1.6.2	Emprego, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 (cimento, areia e argamassa) aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de taliscas	m²	26,60	87536	24,58	30,73	653,83	817,29	
1.6.3	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina penetrada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	m²	26,60	75481	15,54	19,43	413,36	516,71	
1.6.4	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 40x40cm aplicada em ambientes de área maior que 5m² até a altura de 1,60m	m²	11,80	87269	59,07	73,84	697,03	871,28	
1.7	CALÇADA								
1.7.1	Escavação manual em solo, profatê 1,5M	m³	0,12	79517/001	50,20	62,75	6,02	7,53	
1.7.2	Alicerce e baldrame em alvenaria de uma vez de tijolo cerâmico	m³	0,35	83519	499,01	623,76	174,65	218,32	
1.7.3	Reaterro compactado manualmente	m³	0,33	53527	50,76	63,45	16,75	20,94	
1.7.4	Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	m²	1,64	73907/003	28,12	35,15	46,12	57,65	
1.7.5	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso	m²	2,46	73922/003	39,28	49,10	96,63	120,79	
1.8	ESQUADRIA DE MADEIRA								
1.8.1	Porta de madeira de lei, tipo almofadada (0,60x2,10, esp 10 mm) incluindo caixa e dobradiça e fechadura (trinco).	m²	1,26	91338	599,92	749,90	755,90	944,87	
1.9	SUPORTE DE APOIO PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO								
1.9.1	Laje de concreto armado 1:3:4(cimento, areia e brita) com ferros CA 60 de 4,6 mm	m³	0,03	73346	2489,95	3112,44	74,70	93,37	
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
1.10.1	Ponto de água fria embutido, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, para reservatório elevado (incluindo tubulações de alimentação, distribuição e descarga e extravasador com registros)	unid	1,00	89957	98,47	123,09	98,47	123,09	
1.10.2	Ponto de água fria embutido, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, para lavatório	unid	1,00	CP-01	38,72	48,40	38,72	48,40	
1.10.3	Ponto de água fria embutido, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, para caixa de descarga externa	unid	1,00	CP-02	38,72	48,40	38,72	48,40	



FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
PJ: 06.080.394/0001-11
JUEIRA, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212



ANEXO C - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ATUALIZADA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
AGENTE PROMOTOR: MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

DATA: SINAPI AGOSTO/2021		RAS: 89,05% ; MÊS: 50,91%				BDI: 25%		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.10.4	Torneira para lavatório em pvc	unid	1,00	SINAPI	7,00	8,75	7,00	8,75
1.10.5	Chuveiro comum em plástico branco, com cano	unid	1,00	SINAPI INSUMOS - 1368	39,50	49,38	39,50	49,38
1.10.6	Registro de pressão bruto	unid	1,00	89349	20,08	25,10	20,08	25,10
1.10.7	Ponto de água fria embutido, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, para chuveiro	unid	1,00	89957	98,47	123,09	98,47	123,09
							341,0	426,2
1.11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
1.11.1	Ponto de esgoto embutido para lavatório, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, diâmetro 40 mm, inclusive, interligação à caixa sifonada	unid	1,00	CP-03	73,79	92,24	73,79	92,24
1.11.2	Ponto de esgoto embutido para vaso sanitário, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, diâmetro 100 mm, inclusive, coluna de ventilação, ligação para o tanque séptico e deste para o sumidouro e conexões	unid	1,00	89957	98,47	123,09	98,47	123,09
1.11.3	Caixa sifonada com grelha, em PVC rígido soldável, medindo (100x100) mm, inclusive, interligação à caixa de inspeção	unid	1,00	89707	32,10	40,13	32,10	40,13
1.11.4	Caixa de inspeção em alvenaria, tampa de concreto, medindo (35x35x35) cm, revestida com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	unid	1,00	74104/001	160,16	200,20	160,16	200,20
							364,52	455,65
1.12	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS							
1.12.1	Vaso sanitário sifonado de louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	unid	1,00	6021	226,54	283,18	226,54	283,18
1.12.2	Caixa de descarga plástica de sobrepor (externa), com tubo de descarga e engate flexível	unid	1,00	SINAPI INSUMOS - 1030	36,00	45,00	36,00	45,00
1.12.3	Lavatório louça branco suspenso 29,5x39cm ou equivalente padrão popular- fornecimento e instalação	unid	1,00	86904	95,42	119,28	95,42	119,28
							357,96	447,45
1.13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
1.13.1	Ponto de Luz	unid	1,00	CP-04	109,55	136,94	109,55	136,94
							109,55	136,94
1.14	PINTURAS							
1.14.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demãos	m²	22,10	88487	8,43	10,54	186,30	232,88
1.14.2	Pintura a óleo, duas demãos	m²	3,15	79464	14,81	18,51	46,65	58,31
							232,95	291,19
1.15	CAIXA DE INSPEÇÃO							
1.15.1	Locação simples de construção sem gabarito de madeira	m²	0,42	74077/002	43,54	54,43	18,29	22,86
1.15.2	Escavação manual em solo, prof. até 1,5M	m³	0,17	79517/001	50,20	62,75	8,53	10,67
1.15.3	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19CM, 1 vez (espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual junta 1cm	m²	0,72	73935/002	81,82	102,28	58,91	73,64
1.15.4	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	m²	0,72	74199/001	27,28	34,10	19,64	24,55
1.15.5	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	m²	0,72	87536	24,58	30,73	17,70	22,12
1.15.6	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	m²	0,72	75481	15,54	19,43	11,19	13,99
1.15.7	Laje de concreto armado pré-moldada de (0,50x0,50)m, com ferro CA60 de 4,6mm.	m³	0,01	73346	2.489,95	3.112,44	24,90	31,12
1.15.8	Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	m²	0,16	73907/003	28,12	35,15	4,50	5,62
1.15.9	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2cm, preparo manual da argamassa	m²	0,16	73922/003	39,28	49,10	6,28	7,86
1.15.10	Reaterro compactado manualmente	m³	0,17	53527	50,76	63,45	8,63	10,79
SUB-TOTAL DO ITEM CAIXA DE INSPEÇÃO							178,57	223,21
TO							8.151,06	10.188,82
2.0	RESERVATÓRIO DE 310 LTS							
2.1	Aquisição e Instalação de Reservatório de polietileno, c/cap. 310 litros, incluindo instalações em PVC rígido soldável de alimentação, distribuição, extravasor, torneira de boia, registros e conexões em PVC de	und.	1,00	CP-05	324,08	405,10	324,08	405,10
TOTAL DO ITEM							324,08	405,10
3.0	FOSSA SÉPTICA							
3.1	Locação simples de construção sem gabarito de madeira	m²	2,99	74077/002	9,51	11,89	28,43	35,54
3.2	Escavação manual em solo, prof. até 1,5M	m³	4,93	79517/001	50,20	62,75	247,49	309,36
3.3	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19CM, 1 vez (espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual junta 1cm	m²	9,90	73935/002	81,82	102,28	810,02	1012,52



FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
PJ: 06.080.394/0001-11
UEIRA, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212



ANEXO C - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ATUALIZADA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
AGENTE PROMOTOR: MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

DATA: SINAPI AGOSTO/2021		RAS: 89,05% ; MÉS: 50,91%				BDI: 25%		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.4	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	m³	9,90	74199/001	27,28	34,10	270,07	337,59
3.5	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	m²	9,90	87536	24,58	30,73	243,34	304,18
3.6	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	m²	9,90	75481	15,54	19,43	153,85	192,31
3.7	Laje de concreto armado 1:3:4 (cimento, areia e brita) com ferros CA 60 de 4,6 mm	m³	0,15	3	2.489,95	3.112,44	373,49	466,87
3.8	Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	m²	2,00	73907/003	28,12	35,15	56,24	70,30
3.9	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2cm, preparo manual da argamassa	m²	2,00	73922/003	39,28	49,10	78,56	98,20
3.10	Tubos e conexões para esgoto em PVC 100mm	unid	2,00	89714	42,93	53,66	85,86	107,33
3.11	Reaterro compactado manualmente	m³	0,15	53527	50,76	63,45	7,61	9,52
TOTAL DO ITEM							2.354,97	2.943,71
4.0	SUMIDOURO							
4.1	Locação simples de construção sem gabarito de madeira	m²	1,13	74077/002	3,92	4,90	4,43	5,54
4.2	Escavação manual em solo, prof.até 1,5M	m³	2,26	79517/001	50,20	62,75	113,45	141,82
4.3	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19CM, 1 vez(espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual junta 1cm	m²	6,28	73935/002	81,82	102,28	513,83	642,29
4.4	Laje de concreto armado 1:3:4 (cimento, areia e brita) com ferros CA 60 de 4,6 mm	m³	0,05	73346	2.489,95	3.112,44	124,50	155,62
4.5	Tubos e conexões para esgoto em PVC 100mm	unid	2,00	89714	42,93	53,66	85,86	107,33
4.6	Reaterro compactado manualmente	m³	0,07	53527	50,76	63,45	3,55	4,44
4.7	Leito filtrante - fornecimento e enchimento com brita nº4	m³	0,23	73873/002	139,71	174,64	32,13	40,17
TOTAL DO							877,76	1097,19
5.0	FILTRO DOMÉSTICO COMUM DE BARRO ASSADO							
5.1	Distribuição de um filtro comum de barro assado acompanhado de tres velas e torneira própria para filtro	unid	1,00	PESQUISA DE	185,70	232,13	185,70	232,13
TOTAL DO ITEM FILTRO							185,70	232,13
6.0	PIA DE COZINHA							
6.1	Alvenaria em tijolos cerâmico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa 1:4 (cimento e areia)	m²	3,32	CP-06	62,36	77,95	207,04	258,79
6.2	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	m³	3,32	74199/001	27,28	34,10	90,57	113,21
6.3	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	m²	3,32	87536	24,58	30,73	81,61	102,01
6.4	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	m²	3,32	75481	15,54	19,43	51,59	64,49
6.5	Pia aço inoxidável 130x0,60 cm com 1 cuba	und	1,00	SINAPI INSUMOS -	216,30	270,38	216,30	270,38
6.6	Torneira Plástica 1/2" p/ pia	und	1,00	SINAPI INSUMOS -	7,00	8,75	7,00	8,75
6.7	Joelho PVC soldável 90º água fria 20mm - fornecimento e instalação	und	2,00	89358	5,09	6,36	10,18	12,73
6.8	Sifão flexível p/ pia e lavatório 3/4 x 1/2"	und	1,00	SINAPI INSUMOS -	13,53	16,91	13,53	16,91
6.9	Joelho PVC 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação	und	2,00	89724	8,05	10,06	16,10	20,13
6.10	Tubo PVC PL série R p/ esg. Ou aguas pluviais prediais DN 40mm	m	12,00	89448	16,29	20,36	195,48	244,35
6.11	Tubo de PVC soldável, DN = 20mm (NBR-5648)	m	6,00	89355	13,11	16,39	78,66	98,33
6.12	Luva PVC soldável/rosca p/ água fria predial 20mm x 1/2"	und	1,00	89371	3,99	4,99	3,99	4,99
6.13	tanque	und	1,00	86879	5,53	6,91	5,53	6,91
6.14	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 25x35cm aplicada em ambientes de área maior que 5m² até a altura de 1,60m	m²	0,56	87269	59,07	73,84	33,08	41,35
TOTAL DO							1.010,65	1.263,32
7.0	TANQUE DE LAVAR ROUPAS							
7.1	Tanque monobloco de granitina ou marmorite. modelo popular com 1 esfregador	unid	1,00	86876	185,46	231,83	185,46	231,83
7.2	Alvenaria em tijolos cerâmico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa 1:4 (cimento e areia)	m²	3,32	CP-06	62,36	77,95	207,04	258,79
7.3	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	m³	3,32	74199/001	27,28	34,10	90,57	113,21
7.4	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	m²	3,32	87536	24,58	30,73	81,61	102,01



PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
RUA JUIZ DE PAZ, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212



ANEXO C - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ATUALIZADA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
AGENTE PROMOTOR: MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

DATA: SINAPI AGOSTO/2021

RAS: 89,05% ; MÊS: 50,91%

BDI: 25%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.5	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	m²	3,32	75481	15,54	19,43	51,59	64,49
7.6	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demãos	m²	3,32	88487	8,43	10,54	27,99	34,98
7.7	Torneira Plástica 1/2" p/ pia	und	1,00	SINAPI INSUMOS - 11832	7,00	8,75	7,00	8,75
7.8	Joelho PVC soldável 90° água fria 20mm - fornecimento e instalação	und	2,00	89358	5,09	6,36	10,18	12,73
7.9	Sifão flexível p/ pia e lavatório 3/4 x 1/2"	und	1,00	SINAPI INSUMOS - 6149	13,53	16,91	13,53	16,91
7.10	Joelho PVC 90° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	und	2,00	89724	8,05	10,06	16,10	20,13
7.11	Tubo PVC PL série R p/ esg. Ou águas pluviais prediais DN 40mm	m	6,00	89448	16,29	20,36	97,74	122,18
7.12	Tubo de PVC soldável, DN = 20mm(NBR-5648)	m	6,00	89355	13,11	16,39	78,66	98,33
7.13	Luva PVC soldável/rosca p/ água fria predial 20mm x 1/2"	und	1,00	89371	3,99	4,99	3,99	4,99
7.14	Válvula em plástico branco 1.1/2" x 1.1/2" c/saída lisa 40mm p/ tanque	und	1,00	86879	5,53	6,91	5,53	6,91
7.15	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 25x35cm aplicada em ambientes de área maior que 5m² até a altura de 1,60m	m²	0,56	87269	59,07	73,84	33,08	41,35
TOTAL DO ITEM TANQUE DE							910,06	1.137,58
8.0	CAIXA DE GORDURA							
8.1	Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado DN 40mm com tampa - fornecimento e instalação	und	1,00	74051/002	164,69	205,86	164,69	205,86
							164,69	205,86
TOTAL DO MSD SEM BDI								13.978,96
VALOR DO BDI (25%)								3.494,74
TOTAL DE UMA UNIDADE DE MSD COM BDI								17.473,70
TOTAL DAS UNIDADES DE MSD's COM BDI								332.000,28
9.0	PLACA DA OBRA							
9.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	un	3,00	unidade	1.621,78	2.027,23	4.865,34	6.081,68
TOTAL DA PLACA (SEM BDI)								4.865,34
VALOR DO BDI (25%)								1.216,34
								6.081,68
TOTAL GERAL (MSD's + PLACA)								338.081,96

Trezentos e trinta e oito mil e oitenta e um reais e noventa e seis centavos



PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 - CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
AGENTE PROMOTOR: MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

DATA: SINAPI AGOSTO/2021

ENC.SOCIAIS: HORAS: 89,05% ; MÊS: 50, BDI: 25%

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74077/001	SINAPI	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, sem reaproveitamento	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	9,51	9,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,82	1,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,69	1,26
Insumo	00004491	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,3600000	8,62	3,10
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	Material	KG	0,0100000	18,00	0,18
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	Material	M	0,3200000	9,74	3,11
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	9,28	0,18

MO sem LS => 1,29 LS => 1,14 MO com LS => 2,43

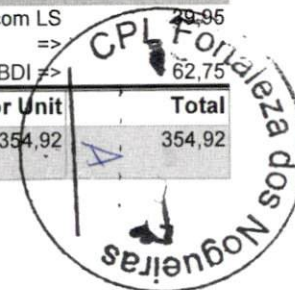
Valor do BDI => 2,38 Valor com BDI => 11,89

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	Escavação manual em solo, prof.até 1,5M	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,20	50,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	12,69	50,20

MO sem LS => 21,13 LS => 18,82 MO com LS => 39,95

Valor do BDI => 12,55 Valor com BDI => 62,75

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6122	SINAPI	Alicerce em pedra bruta argamassada, seção de (30x30)cm	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	354,92	354,92



Composição o Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,3000000	359,52	107,85
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	17,02	102,12
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	12,69	76,14
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,1000000	62,56	68,81

MO sem LS => 87,23 LS => 77,67 MO com LS => 164,90

Valor do BDI => 88,73 Valor com BDI => 443,65

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	83519	SINAPI	Baldrame em alvenaria dobrada de tijolo cerâmico com furos	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	499,01	499,01
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,5000000	17,02	127,65
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,5000000	12,69	95,17
Composição o Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1700000	418,77	71,19
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	250,0000000	0,82	205,00

MO sem LS => 104,41 LS => 92,97 MO com LS => 197,38

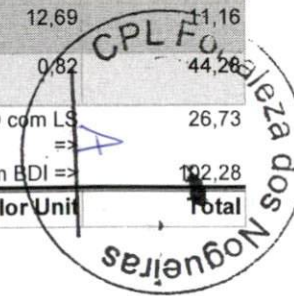
Valor do BDI => 124,75 Valor com BDI => 623,76

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73935/002	SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19CM, 1 vez (espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual junta 1cm	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	81,82	81,82
Composição o Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	506,18	6,98
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	17,02	19,40
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	12,69	11,16
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	54,0000000	0,82	44,28

MO sem LS => 14,14 LS => 12,59 MO com LS => 26,73

Valor do BDI => 20,46 Valor com BDI => 102,28

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	73937/001	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	144,57	144,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	17,02	14,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8500000	12,69	10,78
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0048000	418,77	2,01
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	4,0000000	29,33	117,32

MO sem LS => 11,19 LS => 9,96 MO com LS => 21,15

Valor do BDI => 36,14 Valor com BDI => 180,71

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73907/003	SINAPI	Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,12	28,12
Composição Auxiliar	5652	SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0500000	265,91	13,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,02	5,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	12,69	8,88

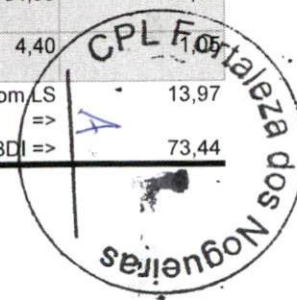
MO sem LS => 7,99 LS => 7,12 MO com LS => 15,11

Valor do BDI => 7,03 Valor com BDI => 35,15

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87246	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35x35cm aplicada em ambientes de área menor que 5m². AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	58,75	58,75
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	20,44	13,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	12,69	3,29
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0800000	34,90	37,69
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,2400000	4,40	1,06

MO sem LS => 7,39 LS => 6,58 MO com LS => 13,97

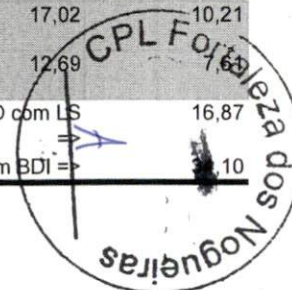
Valor do BDI => 14,69 Valor com BDI => 73,44



1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	73931/003	SINAPI	Estrutura em madeira aparelhada, para telha cerâmica, apoiada em parede	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	85,95	85,95	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,81	13,81	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,82	16,82	
Insumo	00003989	SINAPI	MADEIRA LEI NATIVA/REGIONAL SERRADA APARELHADA	Material	m³	0,0180000	2.873,38	51,72	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	Material	KG	0,2000000	18,00	3,60	
				MO sem LS =>	13,45	LS =>	11,98	MO com LS =>	25,43
				Valor do BDI =>	21,49	Valor com BDI =>		107,44	

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	73938/004	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com calçamento e reira bica.	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	71,31	71,31	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,69	25,38	
Composição o Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	19,57	29,35	
Composição o Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	423,99	1,27	
Insumo	00007172	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! TELHA CERAMICA TIPO CANAL, DE 1A. QUALIDADE, COM 50 CM (COBERTURA DE *26* TELHAS POR M2) - MILHEIRO	Material	UN	25,0000000	0,60	15,00	
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0340000	9,28	0,31	
				MO sem LS =>	24,22	LS =>	21,56	MO com LS =>	45,78
				Valor do BDI =>	17,83	Valor com BDI =>			89,14

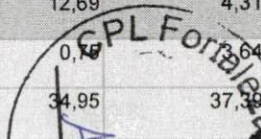
1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74199/001	SINAPI	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	27,28	27,28	
Composição o Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	473,29	9,46	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,02	10,21	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	12,69	7,61	
				MO sem LS =>	8,92	LS =>	7,95	MO com LS =>	16,87
				Valor do BDI =>	6,82	Valor com BDI =>		10	

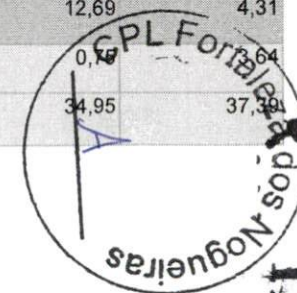


1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	87536	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	24,58	24,58		
Composição o Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	469,57	17,65		
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	17,02	5,44		
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	12,69	1,49		
					MO sem LS =>	5,28	LS =>	4,70	MO com LS =>	9,98
					Valor do BDI =>		6,15	Valor com BDI =>		30,73

1.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	75481	SINAPI	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	15,54	15,54		
Composição o Auxiliar	6022	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), PREPARO MANUAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0050000	566,14	2,83		
Composição o Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	12,73	4,20		
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,02	8,51		
					MO sem LS =>	6,05	LS =>	5,39	MO com LS =>	11,44
					Valor do BDI =>		3,89	Valor com BDI =>		19,43

1.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87269	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 40x40cm aplicada em ambientes de área maior que 5m² até a altura de 1,60m	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	59,07	59,07
Composição o Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	20,44	12,46
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	12,69	4,31
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,76	3,70
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0700000	34,95	37,39





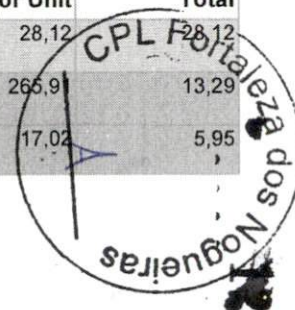
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,2900000	4,40	1,27
				MO sem LS =>	7,54	LS =>	6,71	MO com LS => 14,25
				Valor do BDI =>	14,77	Valor com BDI =>		73,84

1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	Escavação manual em solo, prof.até 1,5M	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,20	50,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	12,69	50,20
				MO sem LS =>	21,13	LS =>	18,82	MO com LS => 39,95
				Valor do BDI =>	12,55	Valor com BDI =>		62,75

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83519	SINAPI	Alicerce e baldrame em alvenaria de uma vez de tijolo cerâmico	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	499,01	499,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,5000000	17,02	127,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,5000000	12,69	95,17
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1700000	418,77	71,19
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERÂMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	250,0000000	0,82	205,00
				MO sem LS =>	104,41	LS =>	92,97	MO com LS => 197,38
				Valor do BDI =>	124,75	Valor com BDI =>		623,76

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53527	SINAPI	Reaterro compactado manualmente	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,76	50,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	12,69	50,76
				MO sem LS =>	21,37	LS =>	19,03	MO com LS => 40,40
				Valor do BDI =>	12,69	Valor com BDI =>		63,45

1.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73907/003	SINAPI	Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,12	28,12
Composição Auxiliar	5652	SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0500000	265,91	13,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,02	5,95



Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	12,69	8,88
-----------------------	--------------	--------------------------------------	--------------------------	---	-----------	-------	------

MO sem LS => 7,99 LS => 7,12 MO com LS => 15,11

Valor do BDI => 7,03 Valor com BDI => 35,15

1.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73922/003	SINAPI	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2cm, preparo manual da argamassa	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,28	39,28
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,02	17,02
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,69	12,69
Composição o Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	478,84	9,57

MO sem LS => 13,83 LS => 12,32 MO com LS => 26,15

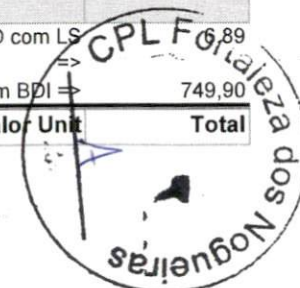
Valor do BDI => 9,82 Valor com BDI => 49,10

1.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91338	SINAPI	Porta em chapa de ferro sasazaki (0,60x2,10)m, esp = 10 mm, incluindo caixa, dobradiça e fechadura (trinco).	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	599,92	599,92
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	17,02	6,06
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1779000	12,69	2,25
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	37,79	33,36
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	486,91	486,91
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,55	2,64
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	10,03	68,70

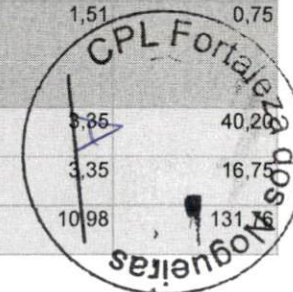
MO sem LS => 3,64 LS => 3,25 MO com LS => 6,89

Valor do BDI => 149,98 Valor com BDI => 749,90

1.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	73346 SINAPI	Laje de concreto armado 1:3:4(cimento, areia e brita) com ferros CA 60 de 4,6 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.489,95	2.489,95
Composição o Auxiliar	6045 SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	380,55	380,55
Composição o Auxiliar	73296 SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CP-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO DE ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2750000	8,91	2,45
Composição o Auxiliar	73298 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CP) TUBO DE 48X48 C/MANGOTE DE 5M COMP -EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	0,4000000	1,73	0,69
Composição o Auxiliar	73299 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE DE 5M COMP - EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	0,6000000	1,01	0,60
Composição o Auxiliar	73300 SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CI-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2250000	4,29	0,96
Composição o Auxiliar	73301 SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	ESCO - ESCORAMENTO	m³	25,2000000	11,41	287,53
Composição o Auxiliar	74007/002 SINAPI	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	14,0000000	75,56	1.057,84
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	16,92	104,05
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,82	8,41
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,38	7,69
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	17,02	68,08
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	12,69	78,04
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	1,51	0,75
Insumo	00000031 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	3,35	40,20
Insumo	00000027 SINAPI	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,0000000	3,35	16,75
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	10,98	131,76



Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	11,58	115,80
Insumo	00000029	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	3,13	31,30
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	1,8000000	9,28	16,70
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	11,65	139,80

MO sem LS => 386,42 LS => 344,11 MO com LS => 730,53

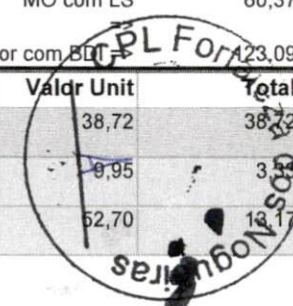
Valor do BDI => 622,49 Valor com BDI => 3.112,44

1.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89957	SINAPI	Ponto de água fria embutido, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, para reservatório elevado (incluindo tubulações de alimentação, distribuição e descarga e extravasor com registros	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	98,47	98,47
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	15,64	33,46
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,1800000	6,14	7,24
Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,03	14,03
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,8900000	8,68	7,72
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	8,28	17,71
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	8,56	18,31

MO sem LS => 31,93 LS => 28,44 MO com LS => 60,37

Valor do BDI => 24,62 Valor com BDI => 123,09

1.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-01	Próprio	Ponto de água fria embutido, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, para lavatório	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	38,72	38,72
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3350000	9,95	3,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,2500000	52,70	13,17



Insumo	00000400	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	2,18	2,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1350000	59,71	8,06
Insumo	00000013	SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,2000000	11,31	2,26
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	4,50	4,50
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3350000	14,11	4,72

MO sem LS => 4,26 LS => 3,79 MO com LS => 8,05

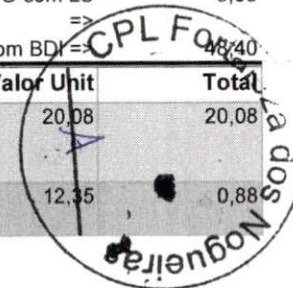
Valor do BDI => 9,68 Valor com BDI => 48,40

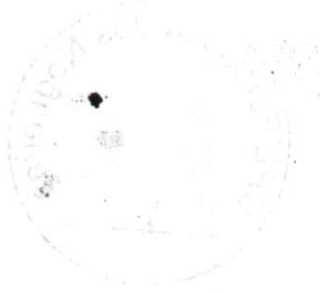
1.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-02	Próprio	Ponto de água fria embutido, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, para caixa de descarga externa	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	38,72	38,72
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3350000	9,95	3,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,2500000	52,70	13,17
Insumo	00000400	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	2,18	2,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1350000	59,71	8,06
Insumo	00000013	SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,2000000	11,31	2,26
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0000000	4,50	4,50
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3350000	14,11	4,72

MO sem LS => 4,26 LS => 3,79 MO com LS => 8,05

Valor do BDI => 9,68 Valor com BDI => 48,40

1.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89349	SINAPI	Registro de pressão bruto	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,08	20,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	12,35	0,88

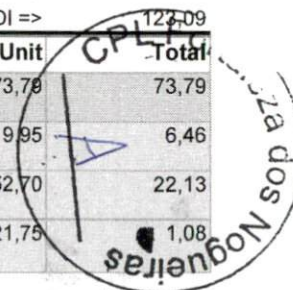




Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	16,54	1,18	
Insumo	00011752	SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	17,90	17,90	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	14,90	0,12	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,74
				Valor do BDI =>	5,02	Valor com BDI =>		25,10	

1.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	89957	SINAPI	Ponto de água fria embutido, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, para chuveiro	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	98,47	98,47	
Composição o Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	15,64	33,46	
Composição o Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,1800000	6,14	7,24	
Composição o Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,03	14,03	
Composição o Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,8900000	8,68	7,72	
Composição o Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	8,28	17,71	
Composição o Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,1400000	8,56	18,31	
				MO sem LS =>	31,93	LS =>	28,44	MO com LS =>	60,37
				Valor do BDI =>	24,62	Valor com BDI =>			123,09

1.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CP-03	Próprio	Ponto de esgoto embutido para lavatório, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, diâmetro 40 mm, inclusive, interligação à caixa sifonada	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	73,79	73,79
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6500000	9,95	6,46
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,4200000	52,70	22,13
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	Material	UN	0,0500000	21,75	1,08



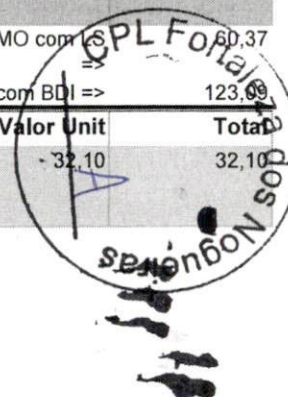


1

Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC SOLD 45G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	Material	UN	3,0000000	1,07	3,21	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	Material	UN	3,0000000	3,73	11,19	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,2000000	0,50	0,10	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	5,39	21,56	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1350000	59,71	8,06	
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,04	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>	18,45	Valor com BDI =>		92,24	

1.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	89957	SINAPI	Ponto de esgoto embutido para vaso sanitário, em tubos e conexões de PVC rígido soldável, diâmetro 100 mm, inclusive, coluna de ventilação, ligação para o tanque séptico e deste para o sumidouro e conexões	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	98,47	98,47	
Composição o Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	15,64	33,46	
Composição o Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,1800000	6,14	7,24	
Composição o Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,03	14,03	
Composição o Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8900000	8,68	7,72	
Composição o Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	8,28	17,71	
Composição o Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	8,56	18,31	
				MO sem LS =>	31,93	LS =>	28,44	MO com LS =>	60,37
				Valor do BDI =>	24,62	Valor com BDI =>		123,09	

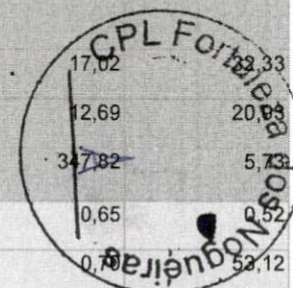
1.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707	SINAPI	Caixa sifonada com grelha, em PVC rígido soldável, medindo (100x100) mm, inclusive, interligação à caixa de inspeção	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,10	32,10



Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	12,35	3,08
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	16,54	4,13
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	52,70	0,77
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,81	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	59,71	1,34
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)	Material	UN	0,0200000	21,75	0,43

MO sem LS => 3,22 LS => 2,87 MO com LS => 6,09
Valor do BDI => 8,03 Valor com BDI => 40,13

1.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74104/001	SINAPI	Caixa de Inspeção em alvenaria, tampa de concreto, medindo (35x35x35) cm, revestida com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	160,16	160,16
Composição o Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	380,55	6,84
Composição o Auxiliar	6087	SINAPI	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,15	22,15
Composição o Auxiliar	73965/010	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2160000	44,41	9,59
Composição o Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0228000	392,80	8,95
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	17,02	32,33
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6500000	12,69	20,93
Composição o Auxiliar	88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0165000	347,82	5,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8000000	0,65	0,52
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	Material	UN	75,8860000	0,70	53,12



MO sem LS => 31,56 LS => 28,10 MO com LS => 59,66
 Valor do BDI => 40,04 Valor com BDI => 200,20

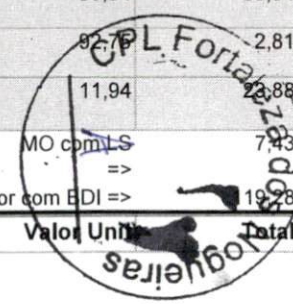
1.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6021	SINAPI	Vaso sanitário sifonado de louça branca padrão popular, com conjunto para fixação para vaso sanitário com parafuso, arruela e bucha - fornecimento e instalação	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	226,54	226,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,35	24,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1000000	16,54	34,73
Insumo	00006092	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! JUNTA PLASTICA DE VEDACAO - BISMAGA 250G	Material	KG	0,1000000	21,17	2,11
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,0000000	132,40	132,40
Insumo	00001380	SINAPI	CIMENTO BRANCO	Material	KG	0,2000000	2,04	0,40
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	16,10	32,20

MO sem LS => 26,55 LS => 23,65 MO com LS => 50,20
 Valor do BDI => 56,64 Valor com BDI => 283,18

1.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86904	SINAPI	Lavatório louça branco suspenso 29,5x39cm ou equivalente padrão popular- fornecimento e instalação	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	95,42	95,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3870000	16,54	6,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1886000	12,69	2,39
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	59,94	59,94
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	82,75	2,81
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO P/ FIXAR PECA SANITARIA - INCL PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON S-8	Material	UN	2,0000000	11,94	23,88

MO sem LS => 3,93 LS => 3,50 MO com LS => 7,43
 Valor do BDI => 23,86 Valor com BDI => 19,28

1.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	CP-04	Próprio	Ponto de Luz	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UND	1,0000000	109,55	109,55
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,3000000	14,11	32,45
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3,0400000	9,95	30,24
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	2,47	29,64
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	6,0000000	1,61	9,66
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,21	6,21
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,00	1,35

MO sem LS => 33,16 LS => 29,53 MO com LS => 62,69

Valor do BDI => 27,39 Valor com BDI => 136,94

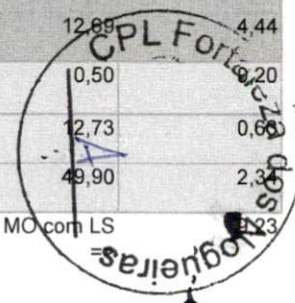
1.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88487	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demãos	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,43	8,43
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	18,02	2,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	12,69	0,60
Insumo	00007345	SINAPI	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,3300000	16,64	5,49

MO sem LS => 1,23 LS => 1,10 MO com LS => 2,33

Valor do BDI => 2,11 Valor com BDI => 10,54

1.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	79464	SINAPI	Pintura a óleo, duas demãos	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,81	14,81
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,02	7,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	12,89	4,44
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,50	0,20
Insumo	00005318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0500000	12,73	0,64
Insumo	00007287	SINAPI	TINTA A OLEO BRILHANTE (USO GERAL)	Material	GL	0,0470000	49,90	2,33

MO sem LS => 4,88 LS => 4,35 MO com LS => 9,23



Valor do BDI => 3,70

Valor com BDI =>

18,51

1.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	Locação simples de construção sem gabarito de madeira	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	43,54	43,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	13,81	4,92
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	16,82	11,98
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	17,80	0,06
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	15,47	0,25
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	306,62	1,41
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	1,58	2,37
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	6,53	4,86
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	23,46	9,67
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	18,31	2,03
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	25,24	0,64
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	Material	M	0,5500000	9,74	5,35

MO sem LS => 8,77 LS => 7,81 MO com LS => 16,58

Valor do BDI => 10,89

Valor com BDI =>

54,43

1.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	Escavação manual em solo, prof.até 1,5M	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,20	50,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	12,69	50,20

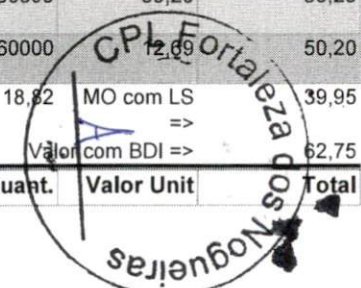
MO sem LS => 21,13 LS => 18,82 MO com LS => 39,95

Valor do BDI => 12,55

Valor com BDI =>

62,75

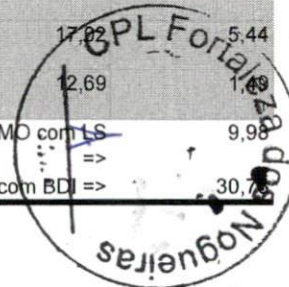
1.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	73935/002	SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19CM , 1 vez(espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual junta 1cm	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	81,82	81,82	
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	506,18	6,98	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	17,02	19,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	12,69	11,16	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	54,0000000	0,82	44,28	
				MO sem LS =>	14,14	LS =>	12,59	MO com LS =>	26,73
				Valor do BDI =>	20,46	Valor com BDI =>		102,28	

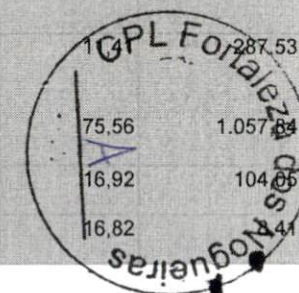
1.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	74199/001	SINAPI	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	27,28	27,28	
Composição o Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	473,29	9,46	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,02	10,21	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	12,69	7,61	
				MO sem LS =>	8,92	LS =>	7,95	MO com LS =>	16,87
				Valor do BDI =>	6,82	Valor com BDI =>		34,10	

1.15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	87536	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	24,58	24,58	
Composição o Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	469,57	17,65	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	17,02	5,44	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	12,69	1,49	
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	4,70	MO com LS =>	9,98
				Valor do BDI =>	6,15	Valor com BDI =>		30,72	



1.15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	75481	SINAPI	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	15,54	15,54	
Composição o Auxiliar	6022	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), PREPARO MANUAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0050000	566,14	2,83	
Composição o Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	12,73	4,20	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,02	8,51	
				MO sem LS =>	6,05	LS =>	5,39	MO com LS =>	11,44
				Valor do BDI =>	3,89	Valor com BDI =>		19,43	

1.15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73346	SINAPI	Laje de concreto armado pré-moldada de (0,50x0,50)m, com ferro CA60 de 4.6mm.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.489,95	2.489,95
Composição o Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	380,55	380,55
Composição o Auxiliar	73296	SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CP-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO DE ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2750000	8,91	2,45
Composição o Auxiliar	73298	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CP) TUBO DE 48X48 C/MANGOTE DE 5M COMP -EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,4000000	1,73	0,69
Composição o Auxiliar	73299	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE DE 5M COMP - EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,6000000	1,01	0,60
Composição o Auxiliar	73300	SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CI-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO DE ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2250000	4,29	0,96
Composição o Auxiliar	73301	SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	ESCO - ESCORAMENTO	m³	25,2000000	287,53	7.246,36
Composição o Auxiliar	74007/002	SINAPI	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	14,0000000	75,56	1.057,84
Composição o Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	16,92	104,65
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,82	8,41



Composição o Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,38	7,69
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	17,02	68,08
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	12,69	78,04
Composição o Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	1,51	0,75
Insumo	00000031	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	3,35	40,20
Insumo	00000027	SINAPI	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,0000000	3,35	16,75
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	10,98	131,76
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	11,58	115,80
Insumo	00000029	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	3,13	31,30
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	1,8000000	9,28	16,70
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	11,65	139,80

MO sem LS => 386,42 LS => 344,11 MO com LS => 730,53

Valor do BDI => 622,49 Valor com BDI => 3.112,44

1.15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73907/003	SINAPI	Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,12	28,12
Composição o Auxiliar	5652	SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0500000	265,91	13,29
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,02	5,95
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	12,69	8,88

MO sem LS => 7,99 LS => 7,12 MO com LS => 15,11

Valor do BDI => 7,03 Valor com BDI => 35,15

1.15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73922/003	SINAPI	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2cm, preparo manual da argamassa	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,28	39,28
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,02	17,02

Composiçã o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,69	12,69		
Composiçã o Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	478,84	9,57		
				MO sem LS =>	13,83	LS =>	12,32	MO com LS =>	26,15
				Valor do BDI =>	9,82	Valor com BDI =>			49,10

1.15.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	53527	SINAPI	Reaterro compactado manualmente	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,76	50,76
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	12,69	50,76
MO sem LS =>				21,37	LS =>	19,03	MO com LS =>	40,40
Valor do BDI =>				12,69	Valor com BDI =>			63,45

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	CP-05	Próprio	Aquisição e Instalação de Reservatório de polietileno, c/cap. 310 litros, incluindo instalações em PVC rígido soldável de alimentação.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	324,08	324,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,5000000	9,95	14,92
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,1800000	4,04	0,72
Insumo	4950	ORSE	Caixa d'agua de polietileno alta densidade, cilíndrica, 310 litros un	0	un	1,0000000	239,90	239,90
Insumo	00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	11,75	11,75
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2,0000000	13,51	27,02
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	28,67	28,67
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	0,1000000	11,02	1,10
MO sem LS =>				7,89	LS =>	7,03	MO com LS	14,92
Valor do BDI =>				81,02	Valor com BDI =>			45,10

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74077/001	SINAPI	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, sem reaproveitamento	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	9,51	9,51
Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,82	1,68
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,69	1,26

Insumo	00004491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,3600000	8,62	3,10
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	Material	KG	0,0100000	18,00	0,18
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	Material	M	0,3200000	9,74	3,11
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	9,28	0,18

MO sem LS => 1,29 LS => 1,14 MO com LS => 2,43

Valor do BDI => 2,38 Valor com BDI => 11,89

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	Escavação manual em solo, prof.até 1,5M	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,20	50,20
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	12,69	50,20

MO sem LS => 21,13 LS => 18,82 MO com LS => 39,95

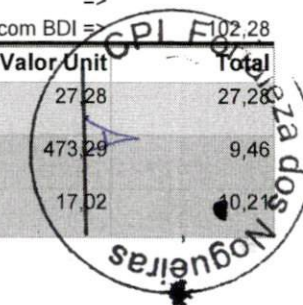
Valor do BDI => 12,55 Valor com BDI => 62,75

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73935/002	SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19CM, 1 vez(espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual junta 1cm	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	81,82	81,82
Composição o Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	506,18	6,98
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	17,02	19,40
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	12,69	11,16
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	54,0000000	0,82	44,28

MO sem LS => 14,14 LS => 12,59 MO com LS => 26,73

Valor do BDI => 20,46 Valor com BDI => 102,28

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74199/001	SINAPI	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	27,28	27,28
Composição o Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	473,29	9,46
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,02	10,21



Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	12,69	7,61
-----------------------	--------------	--------------------------------------	--------------------------	---	-----------	-------	------

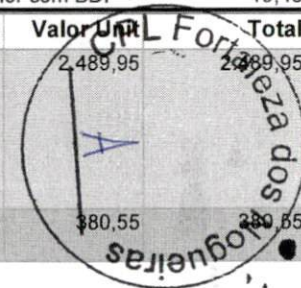
MO sem LS =>	8,92	LS =>	7,95	MO com LS =>	16,87
--------------	------	-------	------	--------------	-------

Valor do BDI =>	6,82	Valor com BDI =>	34,10
-----------------	------	------------------	-------

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87536	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	24,58	24,58
Composição o Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0376000	469,57	17,65
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3200000	17,02	5,44
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1180000	12,69	1,49
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	4,70	MO com LS =>	9,98
				Valor do BDI =>	6,15			Valor com BDI =>	30,73

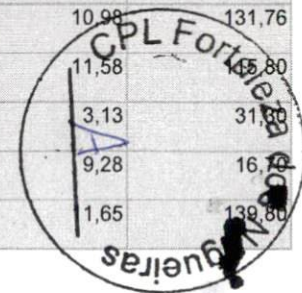
3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	75481	SINAPI	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	15,54	15,54	
Composição o Auxiliar	6022	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), PREPARO MANUAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0050000	566,14	2,83	
Composição o Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	12,73	4,20	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,02	8,51	
				MO sem LS =>	6,05	LS =>	5,39	MO com LS =>	11,44
				Valor do BDI =>	3,89		Valor com BDI =>		19,43

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73346	SINAPI	Laje de concreto armado 1:3:4 (cimento, areia e brita) com ferros CA 60 de 4,6 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.489,95	2.489,95
Composição o Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	380,55	380,55





Composição o Auxiliar	73296 SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CP-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO DE ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2750000	8,91	2,45
Composição o Auxiliar	73298 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CP) TUBO DE 48X48 C/MANGOTE DE 5M COMP -EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,4000000	1,73	0,69
Composição o Auxiliar	73299 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE DE 5M COMP - EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,6000000	1,01	0,60
Composição o Auxiliar	73300 SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CI-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2250000	4,29	0,96
Composição o Auxiliar	73301 SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	ESCO - ESCORAMENTO	m³	25,2000000	11,41	287,53
Composição o Auxiliar	74007/002 SINAPI	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	14,0000000	75,56	1.057,84
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	16,92	104,05
Composição o Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,82	8,41
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,38	7,69
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	17,02	68,08
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	12,69	78,04
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	1,51	0,75
Insumo	00000031 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	3,35	40,20
Insumo	00000027 SINAPI	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,0000000	3,35	16,75
Insumo	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	10,98	131,76
Insumo	00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	11,58	115,80
Insumo	00000029 SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	3,13	31,30
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	1,8000000	9,28	16,70
Insumo	00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	1,65	19,80



MO sem LS => 386,42 LS => 344,11 MO com LS => 730,53
 Valor do BDI => 622,49 Valor com BDI => 3.112,44

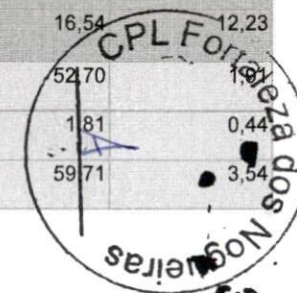
3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73907/003	SINAPI	Contrapiso/lastro de concreto não-estrutural, e=5cm, preparo com betoneira	PISO - PISOS	m²	1,0000000	28,12	28,12
Composição o Auxiliar	5652	SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0500000	265,91	13,29
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,02	5,95
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	12,69	8,88

MO sem LS => 7,99 LS => 7,12 MO com LS => 15,11
 Valor do BDI => 7,03 Valor com BDI => 35,15

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	73922/003	SINAPI	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 2cm, preparo manual da argamassa	PISO - PISOS	m²	1,0000000	39,28	39,28
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,02	17,02
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,69	12,69
Composição o Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	478,84	9,57

MO sem LS => 13,83 LS => 12,32 MO com LS => 26,15
 Valor do BDI => 9,82 Valor com BDI => 49,10

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89714	SINAPI	Tubos e conexões para esgoto em PVC 100mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	42,93	42,93
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	12,35	9,13
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	16,54	12,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	52,70	19,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,81	0,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	59,71	3,54



Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	14,94	15,68
--------	----------	--------	--	----------	---	-----------	-------	-------

MO sem LS => 9,54 LS => 8,50 MO com LS => 18,04

Valor do BDI => 10,73 Valor com BDI => 53,66

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53527	SINAPI	Reaterro compactado manualmente	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,76	50,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	12,69	50,76

MO sem LS => 21,37 LS => 19,03 MO com LS => 40,40

Valor do BDI => 12,69 Valor com BDI => 63,45

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74077/002	SINAPI	Locação simples de construção sem gabarito de madeira	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	3,92	3,92
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,82	1,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,69	1,26
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	9,28	0,18
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO POLIDO COM CABECA 18 X 27	Material	KG	0,0100000	18,00	0,18
Insumo	00004491	SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,0360000	8,62	0,31
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	Material	M	0,0320000	9,74	0,31

MO sem LS => 1,29 LS => 1,14 MO com LS => 2,43

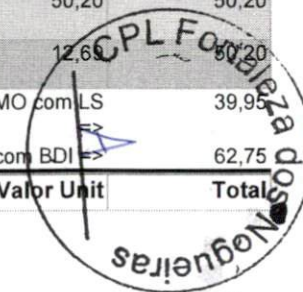
Valor do BDI => 0,98 Valor com BDI => 4,90

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	Escavação manual em solo, prof.até 1,5M	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,20	50,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	12,69	50,20

MO sem LS => 21,13 LS => 18,82 MO com LS => 39,95

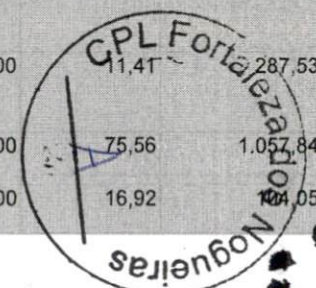
Valor do BDI => 12,55 Valor com BDI => 62,75

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



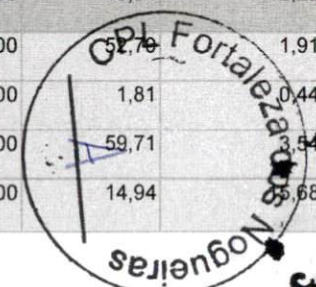
Composição	73935/002	SINAPI	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19CM , 1 vez(espessura 19cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual junta 1cm	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	81,82	81,82	
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	506,18	6,98	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	17,02	19,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	12,69	11,16	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	54,0000000	0,82	44,28	
				MO sem LS =>	14,14	LS =>	12,59	MO com LS =>	26,73
				Valor do BDI =>	20,46		Valor com BDI =>		102,28

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73346	SINAPI	Laje de concreto armado 1:3:4 (cimento, areia e brita) com ferros CA 60 de 4,6 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.489,95	2.489,95
Composição Auxiliar	6045	SINAPI	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	380,55	380,55
Composição Auxiliar	73296	SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CP-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO DE ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2750000	8,91	2,45
Composição Auxiliar	73298	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CP) TUBO DE 48X48 C/MANGOTE DE 5M COMP -EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,4000000	1,73	0,69
Composição Auxiliar	73299	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE DE 5M COMP - EXCL OPERADOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,6000000	1,01	0,60
Composição Auxiliar	73300	SINAPI	ALUGUEL ELEVADOR EQUIPADO P/TRANSP CONCR A 10M ALT-CI-S/OPERADOR COM GUINCHO DE 10CV 16M TORRE DESMONTAVEL CACAMBA AUTOMATICA DE 550L FUNILP/DESCARGA E SILO DE ESPERA DE 1000L	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,2250000	4,29	0,96
Composição Auxiliar	73301	SINAPI	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	ESCO - ESCORAMENTO	m³	25,2000000	11,47	287,53
Composição Auxiliar	74007/002	SINAPI	FORMA TABUAS MADEIRA 3A P/ PECAS CONCRETO ARM, REAPR 2X, INCL MONTAGEM E DESMONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	14,0000000	75,56	1.057,84
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	16,92	104,05



Composição o Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,82	8,41	
Composição o Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,38	7,69	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	17,02	68,08	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,1500000	12,69	78,04	
Composição o Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	1,51	0,75	
Insumo	00000031	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	3,35	40,20	
Insumo	00000027	SINAPI	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,0000000	3,35	16,75	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	10,98	131,76	
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	11,58	115,80	
Insumo	00000029	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	10,0000000	3,13	31,30	
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	1,8000000	9,28	16,70	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	12,0000000	11,65	139,80	
				MO sem LS =>	386,42	LS =>	344,11	MO com LS =>	730,53
				Valor do BDI =>	622,49	Valor com BDI =>		3.112,44	

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89714	SINAPI	Tubos e conexões para esgoto em PVC 100mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	42,93	42,93
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	12,35	9,13
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	16,54	12,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	52,76	1,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,81	0,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	59,71	3,54
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	14,94	15,68



MO sem LS =>	9,54	LS =>	8,50	MO com LS =>	18,04
Valor do BDI =>	10,73			Valor com BDI =>	53,66

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53527	SINAPI	Reaterro compactado manualmente	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	50,76	50,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	12,69	50,76

MO sem LS =>	21,37	LS =>	19,03	MO com LS =>	40,40
Valor do BDI =>	12,69			Valor com BDI =>	63,45

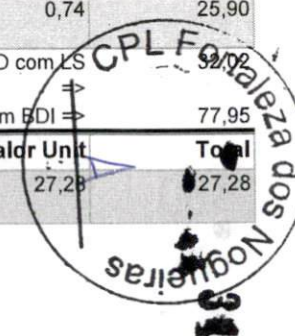
4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73873/002	SINAPI	Leito filtrante - fornecimento e enchimento com brita nº4	INPR - INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	m³	1,0000000	139,71	139,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	17,02	42,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	12,69	31,72
Insumo	00004723	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,0500000	62,33	65,44

MO sem LS =>	32,29	LS =>	28,76	MO com LS =>	61,05
Valor do BDI =>	34,93			Valor com BDI =>	174,64

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-06	Próprio	Alvenaria em tijolos ceramico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa 1:4 (cimento e areia)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	62,36	62,36
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,11	14,11
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,8000000	9,95	17,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	5,5000000	0,65	3,57
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	Material	m³	0,0300000	29,27	0,87
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	Material	UN	35,0000000	0,74	25,90

MO sem LS =>	16,94	LS =>	15,08	MO com LS	32,02
Valor do BDI =>	15,59			Valor com BDI	77,95

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valdr Unit	Total
Composiçã o	74199/001	SINAPI	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	27,28	27,28



Composição o Auxiliar	87377 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	473,29	9,46
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,02	10,21
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	12,69	7,61

MO sem LS => 8,92 LS => 7,95 MO com LS => 16,87

Valor do BDI => 6,82 Valor com BDI => 34,10

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87536	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	24,58	24,58
Composição o Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	469,57	17,65
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	17,02	5,44
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	12,69	1,49

MO sem LS => 5,28 LS => 4,70 MO com LS => 9,98

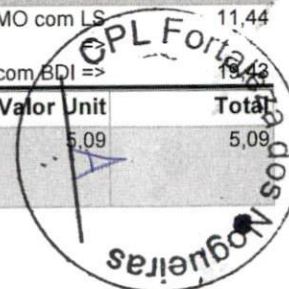
Valor do BDI => 6,15 Valor com BDI => 30,73

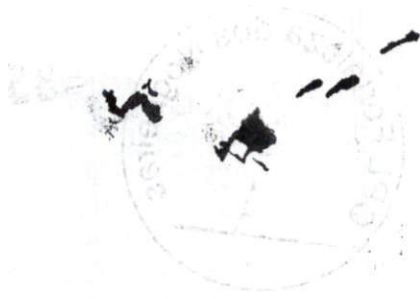
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	75481	SINAPI	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	15,54	15,54
Composição o Auxiliar	6022	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), PREPARO MANUAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0050000	566,14	2,83
Composição o Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	12,73	4,20
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,02	8,51

MO sem LS => 6,05 LS => 5,39 MO com LS => 11,44

Valor do BDI => 3,89 Valor com BDI => 19,42

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89358	SINAPI	Joelho PVC soldável 90° água fria 20mm - fornecimento e instalação	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,09	5,09





Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	12,35	1,59
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	16,54	2,13
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	52,70	0,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	1,81	0,07
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 20 MM	Material	UN	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	59,71	0,35

MO sem LS => 1,66 LS => 1,48 MO com LS => 3,14

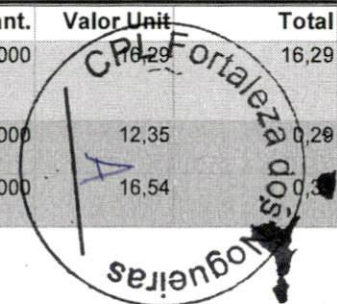
Valor do BDI => 1,27 Valor com BDI => 6,36

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,05	8,05
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,35	1,23
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,54	1,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	52,70	0,52
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	Material	UN	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,81	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	59,71	0,89

MO sem LS => 1,29 LS => 1,14 MO com LS => 2,43

Valor do BDI => 2,01 Valor com BDI => 10,06

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89448	SINAPI	Tubo PVC PL série R p/ esg. Ou aguas pluviais prediais DN 40mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	16,29	16,29
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	12,35	0,29
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	16,54	0,39

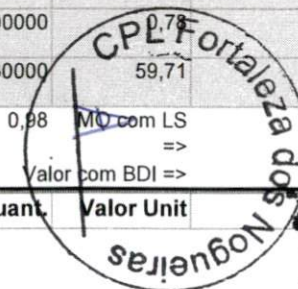


Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,81	0,01	
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	14,71	15,60	
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	4,07	Valor com BDI =>			20,36

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	89355	SINAPI	Tubo de PVC soldavel, DN = 20mm (NBR-5648)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	13,11	13,11	
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	12,35	3,93	
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	16,54	5,27	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1060000	1,81	0,19	
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	3,51	3,72	
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	3,66	MO com LS =>	7,77
				Valor do BDI =>	3,28	Valor com BDI =>		16,39	

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	89371	SINAPI	Luva PVC soldavel/rosca p/ agua fria predial 20mm x 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,99	3,99	
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	12,35	1,06	
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	16,54	1,42	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	52,70	0,31	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	1,81	0,07	
Insumo	00003861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	59,71	0,35	
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	1,00	Valor com BDI =>			4,99

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composiçã o	86879	SINAPI	Válvula em plástico branco 1.1/4" x 1.1/2" c/ saída lisa 40 mm p/ tanque	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,53	5,53		
Composiçã o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	16,54	2,03		
Composiçã o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	12,69	0,49		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,04	0,13		
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88		
					MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,01	MO com LS =>	2,15
					Valor do BDI =>	1,38	Valor com BDI =>			6,91

6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87269	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 25x35cm aplicada em ambientes de área maior que 5m² até a altura de 1,60m	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	59,07	59,07	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	20,44	12,46	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	12,69	4,31	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64	
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0700000	34,95	37,39	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,2900000	4,40	1,27	
MO sem LS =>					7,54	LS =>	6,71	MO com LS =>	14,25
Valor do BDI =>					14,77	Valor com BDI =>			73,84

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86876	SINAPI	Tanque monobloco de granitina ou marmorite. modelo popular com 1 esfregador	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	185,46	185,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7147000	16,54	11,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	12,69	3,94
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0468000	92,75	4,34
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO P/ FIXAR PEÇA SANITARIA - INCL PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON S-8	Material	UN	4,0000000	11,94	47,56



Insumo	00011690	SINAPI	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM	Material	UN	1,0000000	117,60	117,60
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS => 7,06 LS => 6,28 MO com LS => 13,34

Valor do BDI => 46,37 Valor com BDI => 231,83

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-06	Próprio	Alvenaria em tijolos ceramico furado 10x20x20cm, 1/2 vez, assentado em argamassa 1:4 (cimento e areia)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	62,36	62,36
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,11	14,11
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,8000000	9,95	17,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	5,5000000	0,65	3,57
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	Material	m³	0,0300000	29,27	0,87
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA VEDACAO), 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM	Material	UN	35,0000000	0,74	25,90

MO sem LS => 16,94 LS => 15,08 MO com LS => 32,02

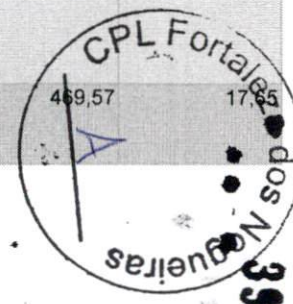
Valor do BDI => 15,59 Valor com BDI => 77,95

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74199/001	SINAPI	Chapisco rústico traço 1:3 (cimento e areia grossa), espessura 2cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	27,28	27,28
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0200000	473,29	9,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,02	10,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	12,69	7,61

MO sem LS => 8,92 LS => 7,95 MO com LS => 16,87

Valor do BDI => 6,82 Valor com BDI => 34,10

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87536	SINAPI	Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8 preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área maior que 10m², espessura de 20mm, com execução de talisca	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	24,58	24,58
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	469,57	17,65



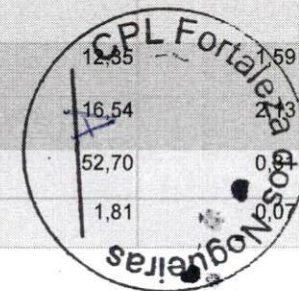


Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3200000	17,02	5,44
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	12,69	1,49
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	4,70
						MO com LS =>	9,98
				Valor do BDI =>	6,15	Valor com BDI =>	30,73

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	75481	SINAPI	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	15,54	15,54	
Composição o Auxiliar	6022	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), PREPARO MANUAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0050000	566,14	2,83	
Composição o Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	12,73	4,20	
Composição o Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,02	8,51	
				MO sem LS =>	6,05	LS =>	5,39	MO com LS =>	11,44
				Valor do BDI =>	3,89		Valor com BDI =>		19,43

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	88487	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, duas demãos	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,43	8,43	
Composição o Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	18,02	2,34	
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	12,69	0,60	
Insumo	00007345	SINAPI	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	Material	L	0,3300000	16,64	5,49	
				MO sem LS =>	1,23	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,33
				Valor do BDI =>	2,11		Valor com BDI =>		10,54

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89358	SINAPI	Joelho PVC soldável 90° água fria 20mm - fornecimento e instalação	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,09	5,09
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	12,55	1,69
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	16,54	2,13
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	52,70	0,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	1,81	0,07

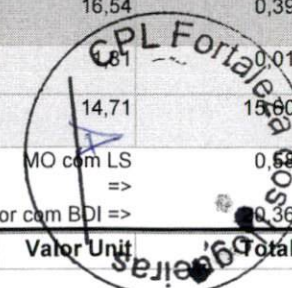


Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC SOLD 90G P/AGUA FRIA PREDIAL 20 MM	Material	UN	1,0000000	0,64	0,64	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	59,71	0,35	
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,48	MO com LS =>	3,14
				Valor do BDI =>	1,27	Valor com BDI =>		6,36	

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° esgoto 40mm - fornecimento e instalação	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,05	8,05	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,35	1,23	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,54	1,65	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0099000	52,70	0,52	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC SOLD 90G BB P/ ESG PREDIAL DN 40MM	Material	UN	1,0000000	3,73	3,73	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,81	0,03	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	59,71	0,89	
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,43
				Valor do BDI =>	2,01	Valor com BDI =>		10,06	

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89448	SINAPI	Tubo PVC PL série R p/ esg. Ou aguas pluviais prediais DN 40mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,29	16,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	12,35	0,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	16,54	0,39
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	14,71	0,01
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	14,71	15,60
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,27	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,07	Valor com BDI =>		

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição o	89355	SINAPI	Tubo de PVC soldavel, DN = 20mm(NBR-5648)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	13,11	13,11
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	12,35	3,93
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3190000	16,54	5,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1060000	1,81	0,19
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	3,51	3,72

MO sem LS => 4,11 LS => 3,66 MO com LS => 7,77

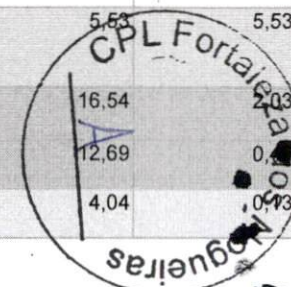
Valor do BDI => 3,28 Valor com BDI => 16,39

7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	89371	SINAPI	Luva PVC soldavel/rosca p/ agua fria predial 20mm x 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,99	3,99
Composição o Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	12,35	1,06
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	16,54	1,42
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0060000	52,70	0,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	1,81	0,07
Insumo	00003861	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	59,71	0,35

MO sem LS => 1,10 LS => 0,98 MO com LS => 2,08

Valor do BDI => 1,00 Valor com BDI => 4,99

7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86879	SINAPI	Válvula em plástico branco 1.1/2" x 1.1/2" c/saida lisa 40mm p/ tanque	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,53	5,53
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	16,54	2,03
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	12,69	0,49
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,04	0,13





Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	------	------

MO sem LS => 1,14 LS => 1,01 MO com LS => 2,15

Valor do BDI => 1,38 Valor com BDI => 6,91

7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87269	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grês ou semi-grês de dimensões 25x35cm aplicada em ambientes de área maior que 5m² até a altura de 1,60m	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	59,07	59,07
Composição o Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	20,44	12,46
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	12,69	4,31
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,75	3,64
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0700000	34,95	37,39
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	Material	KG	0,2900000	4,40	1,27

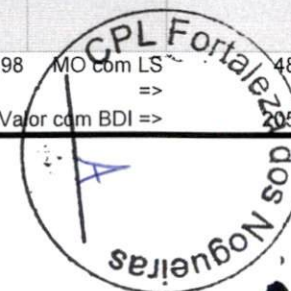
MO sem LS => 7,54 LS => 6,71 MO com LS => 14,25

Valor do BDI => 14,77 Valor com BDI => 73,84

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	74051/002	SINAPI	Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado DN 40mm com tampa - fornecimento e instalação	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	164,69	164,69
Composição o Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,54	33,08
Composição o Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	12,69	25,38
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,8000000	0,65	0,52
Insumo	00011881	SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	105,71	105,71

MO sem LS => 25,80 LS => 22,98 MO com LS => 48,78

Valor do BDI => 41,17 Valor com BDI => 95,86





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
GABINETE DO PREFEITO
CNPJ Nº 06.080.394/0001-11



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

JANEIRO DE 2018



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
GABINETE DO PREFEITO
CNPJ Nº 06.080.394/0001-11



MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO PARA CONSTRUÇÃO DE 41 MELHORIAS SANITÁRIAS, DOMICILIARES A SEREM IMPLANTADAS NOS BAIRROS: SÃO MIGUEL, ESPERANÇA E VILA LÊDA.

1-EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Fortaleza dos Nogueiras Maranhão - MA

Histórico

No início do século XIX, alguns caçadores do povoado Almeida del Rei, que andavam à procura de caças nas florestas virgens à margem esquerda do rio Itapecuru, descobriram uma lagoa. Deram-lhe o nome de Lagoa da Fortuna. Foi assim denominada pelos caçadores devido a grande quantidade de animais e aves silvestres. A fertilidade do solo e a diversidade nas espécies vegetais, atraíram os primeiros moradores vindos das terras de Passagem Franca e se estabeleceram à margem da Lagoa da Fortuna, dedicando-se a lavoura e a criação de gado.

As terras que hoje pertencem ao município de Fortuna foram do coronel Joaquim Francisco de Carvalho, rico fazendeiro da região de Passagem Franca. No seu inventário, realizado em 1890, passou as terras para sua filha Germana Corina Carvalho Guimarães, casada com Joaquim Leite Guimarães. A área correspondia às terras da Lagoa da Fortuna, Lagoa da Inveja e Lagoa da Viola. No início deste século o Sr. Joaquim Leite Guimarães tentou criar gado nas pastagens virgens das lagoas da Fortuna e Inveja, mas devido aos ataques de animais ferozes, foi obrigado a desistir. A criação foi transferida para outras fazendas de sua propriedade, nas terras de Buriti Bravo e Passagem Franca.

Em dezembro de 1893, chega o Sr. Antônio Martins com seus dois filhos, Mariano e Francisca, dedicando-se à lavoura.

Em consequência da seca de 1915, quase a totalidade dos 15 moradores já existente em Fortuna de lá saiu para lugar desconhecido, permanecendo apenas duas famílias, a senhora Maria Francisca do Carmo, conhecida como D. Maria Novata, viúva do Sr. Antônio Martins, e seu filho Mariano com sua mulher D. Maria Jovita.

As florestas virgens e as diversificadas espécies de animais e aves silvestres da região atraíram pessoas de várias partes do Maranhão e de outros estados.

Gentílico: fortalezense

Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Fortaleza dos Nogueiras, pela lei estadual nº 269, de 3112-

1948, com terras desmembradas do distrito de Riachão.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o distrito de Fortaleza dos Nogueiras permaneceu no município de Riachão.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960.

Elevado à categoria de município com a denominação de Fortaleza dos Nogueiras, pela lei estadual nº 2155, de 22-11-1961, desmembrado de Riachão. Sede no antigo distrito de Fortaleza do Nogueiras. Constituído do distrito sede. Instalado em 30-12-1961.

Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído do distrito sede.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2005.

2-LOCALIZAÇÃO

O município de Fortaleza dos Nogueiras, está localizado na região sul do Estado, e limita-se com os Municípios de: Carolina, Grajaú, São Raimundo das Mangabeiras, Balsas e Riachão.

3-CLIMA

O clima em todo o município é quente e úmido, entretanto há predominância de chuvas esparsas no verão no período de novembro a maio e de junho a outubro predomina o período da seca. A temperatura varia no decorrer do ano em torno de 23 a 33°C.

4-ACESSO

O acesso ao município de Fortaleza dos Nogueiras **Via terrestre:** Através da BR 230, 226 com as MA'S , via ônibus e vans ou através de pequenas aeronaves.

5-DADOS POPULACIONAIS

De acordo com os Resultados do último Censo de 2010, realizado pelo IBGE, a população do município de Fortaleza dos Nogueiras, tem uma população de 12.403 habitantes..

6-MÃO-DE-OBRA

A sede do município de Fortaleza dos Nogueiras, dispõe de mão-de-obra qualificada na área de construção civil, porém para a execução das obras oriundas deste convênio, talvez será necessário a contratação de trabalhadores de outras áreas como , Balsas.

7-MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Em Fortaleza dos Nogueiras o comércio é pequeno porém fornece materiais para obras de saneamento, como tubos, conexões, etc. Para a execução total das obras alguns materiais poderão ser adquiridos na Cidade de Balsas. Para a execução desta obra 50% dos materiais deverão ser adquiridos em outras praças.

8-FIRMAS DE ENGENHARIA

O município dispõe de Firms de Engenharia legalmente instaladas.

9-ENERGIA ELÉTRICA

A sede do município, assim como nos povoados, são servidos por energia elétrica fornecida pela CEMAR, em baixa e alta tensão, trifásica, bifásica e monofásica de 220, 440 e 380 Volts.



3



10-CONDIÇÕES SANITÁRIAS

Nas localidades, onde serão construídas as melhorias, já dispõe de Sistemas de Abastecimento de água, entretanto sem esgotamento sanitário.

ÁGUA - A sede do Município de Fortaleza dos Nogueiras, conta com sistema de distribuição d' água, gerenciado pela CAEMA, concessionária estadual, com taxa de cobertura em torno de 85%.

LIXO - Existe coleta de lixo na sede do Município que é feito por carroças e caçambas, entretanto ainda não dispõe de um local adequado para o tratamento adequado, o lixo é recolhido e depositado em um terreno fora do perímetro urbano.

ESGOTO - Existe sistema de esgotamento sanitário na sede do Município, em construção, nas localidades onde serão construídas as Melhorias Sanitárias na maioria das residências não existe o sistema de tratamento do esgoto e os dejetos humanos são expostos no solo contaminado-os e quando das chuvas, são carregados para o leito dos mananciais superficiais ou até mesmo para os poços sem proteção sanitária, dos quais a população utilizam para o consumo diário. Este hábito tem gerado uma série de doenças entéricas de transmissão hídrica como diarreias infecciosas, que atingem principalmente as crianças.

11-DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

No município de Fortaleza dos Nogueiras, a agricultura é utilizada apenas como subsistência, produzem milho, arroz, mandioca e feijão. A farinha de mandioca e babaçu são os produtos de exportação do município. Também podemos destacar a pecuária de médio porte. O comércio é considerado de pequeno de porte, pois ainda depende de alguns municípios vizinhos mais desenvolvidos.

12-SITUAÇÃO CULTURAL

A rede escolar do município experimentou uma melhoria significativa após a implantação do FUNDEB. Existe escola do ensino médio na sede do município e foram construídas várias escolas municipais de nível fundamental na zona rural.

13-SITUAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA

O município dispõe para atendimento de sua população de 01 Hospital, existe Postos de Saúde em funcionamento assim como conta com equipes do PSF. Os casos mais graves de saúde são encaminhados para os municípios vizinhos de maior porte, ou mesmo a capital São Luís.

SISTEMA PROPOSTO

01-INTRODUÇÃO

Em função das precárias situações sanitárias principalmente da zona rural e da periferia da zona urbana da sede do município, a incidência de doenças parasitárias, que acometem principalmente as famílias menos favorecidas, é bastante elevada, o que vem onerando consideravelmente o custo com tratamento da saúde pública. Esta situação tem contribuído decisivamente com o baixo nível de qualidade de vida das pessoas e estender as ações de saneamento básico intradomicílio torna-se, portanto, uma poderosa arma na busca de melhores níveis de saúde e de vida para o homem, considerando o poder de interferência desta ação na mudança do quadro epidemiológico do município e a sua contribuição para a proteção e preservação do meio ambiente.



02-OBJETIVO

A realização deste projeto tem o objetivo, ao evitar a contaminação do solo, do homem e das águas de abastecimento e contribuir decisivamente com a prevenção de uma série de doenças como Febre Tifóide e Para tifóide, Disenteria Bacilar, Cólera, Gastreenterite aguda e diarreias, Hepatite A e B, e Disenteria amebiana, e conseqüentemente, aumentar as vidas médias do homem, proporcionando-lhe melhores condições de sobrevivência.

03-PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Considerando que a qualidade da saúde pública depende fundamentalmente da saúde preventiva, e que a falta de saneamento gera incidências elevadas de doenças que poderiam ser evitadas.

O município de Fortaleza dos Nogueiras, pleiteia construir 41 (quarenta e uma) Melhorias Sanitárias Domiciliares nos Bairros: **São Miguel, Esperança e Vila Lêda** na Zona Urbana do Município, que serão compostas por: Banheiro com reservatório elevado de 310 litros, chuveiro, lavatório e vaso sanitário; Tanque Séptico e Sumidouro, pia de cozinha, tanque de lavar roupas e filtro de barro, beneficiando diretamente 41 famílias em sua grande maioria de baixa renda.

A solução adotada para este projeto, que tem como proposta dar destinação adequada aos dejetos humanos, permitira um tratamento primário do esgoto domiciliar, para em seguida após o tratamento anaeróbico o líquido convergir para um sumidouro, onde será absorvido pelo solo. Vale ressaltar que nos Bairros: **São Miguel, Esperança e Vila Lêda** existem sistemas de abastecimento d'água e que o solo possui um bom nível de absorção

A execução deste projeto possibilitará ao município um melhor controle da situação sanitária existente, possibilitando desta forma melhores condições de vida à população rural.

04-JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA

Os elevados custos da implantação de um sistema público e coletivo de esgotamento sanitário e os constantes problemas causados pela falta de um destino adequado dos dejetos humanos neste município levaram-nos a propor a solução individual de esgotamento sanitário, através da implantação de privadas higiênicas com fossa séptica, que além de eficiente, possui um baixo custo se relacionado à solução coletiva.

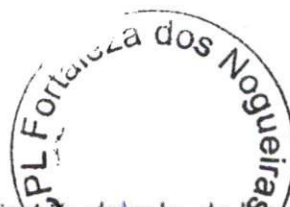
05-ETAPAS DE PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO

A execução do projeto deverá seguir rigorosamente suas especificações, em uma única etapa, abrangendo a construção dos abrigos, construção do tanque séptico, construção do sumidouro e instalações hidro-sanitárias. A construção devera ser executada em duas etapas, sendo que cada etapa deverá ter seu percentual de obra concluída integralmente, para poder iniciar a etapa subsequente até a conclusão final da obra definitivamente, ou seja, 100%.

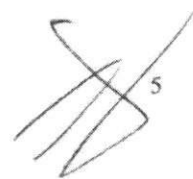
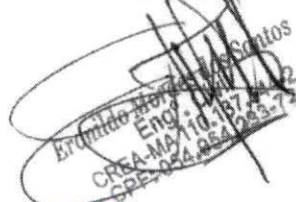
06-CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO

O custo de implantação deste projeto está orçado em R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), está prevista a participação da União com recursos oriundos da Funasa.), Nos custos estão incluídos os seguintes insumos: materiais, mão de obra, impostos, encargos sociais e BDI de 26,57 %.

Durante a construção, a obra será supervisionada por técnicos da secretaria de infraestrutura da Prefeitura Municipal e acompanhada através de fiscalização periódica de técnicos da Funasa-MA.



48





49

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
GABINETE DO PREFEITO
CNPJ Nº 06.080.394/0001-11

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DE 41 MELHORIAS SANITÁRIOS DOMICILIARES, COM BANHEIRO, CAIXA DE INSPEÇÃO, TANQUE SÉPTICO, SUMIDOURO, RESERVATÓRIO ELEVADO DE 310 LTS., FILTRO DE CERÂMICO, CHUVEIRO E CAIXA DE PASSAGEM, PIA DE COZINHA, TANQUE DE LAVAR ROUPA SEREM CONSTRUÍDOS NOS BAIRROS: SÃO MIGUEL, ESPERANÇA E VILA LÊDA.

APRESENTAÇÃO:

O presente projeto tem por objetivo a construção de melhorias sanitárias domiciliares, no município de Fortaleza dos Nogueiras, visando a dotar as residências com este tipo de melhoria, uma vez que a grande maioria das residências ainda estão desprovidas de soluções adequadas para o destino final e tratamento dos dejetos sanitário domiciliares.

Não receberão as melhorias, as residências que já tenham o benefício e a construção das melhorias, deverá obedecer fielmente a Lista de beneficiário integrante do processo.

A cada item da Planilha Orçamentária corresponde um item das Especificações Técnicas.

OBJETIVO:

Estas especificações técnicas visam estabelecer condições imprescindíveis ao desenvolvimento das obras e serviços relativos à construção de módulos sanitários, a serem construídos no município.

DESCRIÇÃO DO PROJETO:

As Melhorias Sanitárias são compostas de Banheiro (com lavatório, vaso sanitário, chuveiro e reservatório elevado de 310 litros), pia de cozinha, filtro doméstico, tanque de lavar roupas, Caixa de Inspeção, caixa de gordura Tanque Séptico e Sumidouro. Para sua implantação é necessário que a residência disponha de sistema de abastecimento de água e também de terreno que possibilite a construção.

O sumidouro deve ser construído em locais onde não haja a possibilidade de contaminação do lençol freático, não sendo permitida sua construção em locais sujeitos às inundações.



112

A fim de evitar a contaminação dos poços e fontes de abastecimento de água, será adotada uma distância mínima de segurança, estimada em 40 metros. Em lugares impróprios para sua construção, deverão ser estudadas outras alternativas.

O banheiro poderá ser encostado (aproveitar a parede existente) ao imóvel existente desde que seja de alvenaria de tijolos. Nestes casos os itens que não forem executados, serão posteriormente, (quando da fiscalização realizada por técnicos da Funasa) somados e transformados em melhorias nos imóveis que deixaram de ser beneficiados.

Este Projeto Técnico é complementado pelas Planilhas Orçamentárias e Detalhes Gráficos de arquitetura, estrutural e instalações hidro-sanitárias.

MATERIAIS:

Todos os materiais e serviços a serem empregados na obra deverão ser, comprovadamente, de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente às especificações das Normas Técnicas. Os materiais empregados em desacordo com as especificações serão impugnados.

MÃO-DE-OBRA:

Caberá ao órgão executor a responsabilidade de contratar mão-de-obra de boa qualidade e manter em serviço, permanentemente, uma equipe de operários e encarregado de modo a assegurar o bom andamento da obra.

1.0-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO CONJUNTO SANITÁRIO

1.1-SERVIÇOS PRELIMINARES:

Nesta etapa será instalada a placa de identificação da obra medindo 3x2 mts, em local bem visível nos povoados. A placa terá as dimensões e o padrão da Funasa (ver modelo de placa no site da funasa).

2.0-FUNDAÇÕES:

2.1-A locação dos módulos sanitários será simples, sem gabarito de madeira. preferencialmente executadas, de forma a possibilitar uma futura interligação com o domicílio existente, visando o conforto dos usuários e a funcionalidade do projeto, de forma que não traga transtornos ou dificuldades às possíveis ampliações da residência no futuro. O banheiro poderá ser encostada (aproveitar a parede existente) ao imóvel existente desde que seja de alvenaria de tijolos. Nestes casos os itens que não forem executados, serão posteriormente somados e transformados em melhorias nos imóveis que deixaram de ser beneficiados.

2.2-A escavação será manual com a seção das valas de (0,30x0,30)m, devendo apresentar as faces laterais alinhadas e aprumadas, seguindo o gabarito de locação.

2.3-O alicerce, com seção de 30cmx30cm, será executado em pedra bruta ou pedra de mão de boa resistência, com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:6, devendo, o fundo das valas antes serem bem apiloados, com maço (soquete) de 20kg, para garantir uma boa resistência do terreno.

2.4-O baldrame será executado com seção de 20cmx20cm, em pedra bruta, ou pedra de mão, de boa resistência e assentada em argamassa mista no traço 1:6 (cimento e areia média lavada), observando-se itens como alinhamento, esquadreamento, nivelamento e verticalidade.

3.0-ALVENARIA DE VEDAÇÃO:

3.1-A alvenaria será em tijolo cerâmico de furos (10x20x20) cm, espessura de 10cm, com perfeita amarração, alinhamento, esquadreamento e verticalidade perfeita. O assentamento será com argamassa mista no traço 1:6 cimento e areia média lavada, com o pé direito de (ver projeto arquitetônico)

3.2-Nas aberturas para ventilação e iluminação serão colocados combogó cerâmico, ou de cimento, nas dimensões (40x40x7)cm. O assentamento será com argamassa mista no traço 1:6 cimento e areia média lavada

4.0-PAVIMENTAÇÃO:

4.1-O aterro será executado com material proveniente da escavação do alicerce e será apiloado manualmente com soquete de 20 kg, em camadas de 20cm, no máximo, com adicionamento de água, caso seja necessário, a fim de dar mais consistência à compactação, tomando-se o cuidado de não saturar o terreno.

4.2-Com relação ao contrapiso, sua execução será em concreto simples, traço 1:3:5 (cimento, areia lavada e brita preta ou seixo rolado), com espessura de 3cm, bem sarrafeado à régua, na área do chuveiro o nível do piso será rebaixado em 1,5cm em relação ao piso do banheiro, que deverá ficar no mínimo 5cm acima do nível da calçada. **NOTA:** na execução do contra piso, deverá existir uma declividade no sentido da caixa de inspeção, a fim de que o escoamento seja rápido e não permita acúmulo de água na superfície do piso quando pronto. O mesmo receberá revestimento em cerâmica anti-derrapante.

5.0-COBERTURA:

5.1-A estrutura de madeira será executada com frechais e caibros de 5cmx6cm, dispostos a cada 50cm e ripas de 1,5cmx5cm, todos em madeira-de-lei, prevendo beirais laterais e de fachada com 40cm de extensão.

5.2-O telhamento será com telha cerâmica tipo canal, assentada com observância dos alinhamentos longitudinal e transversal, prevendo-se o emboçamento das últimas fiadas laterais e do beiral da fachada principal, bem como o encaixamento da primeira fiada da parte mais alta, junto às paredes de sustentação do reservatório e do ponto de ultrapassagem da coluna de ventilação na telha.

6.0-REVESTIMENTO:

6.1-As paredes internas e externas terão chapisco grosso que terá espessura máxima de 0,5cm com traço de 1:3 (cimento e areia média lavada), apresentando a textura vertical adequada para receber o revestimento nas paredes com argamassa de cimento e areia lavada média, traço 1:3.

6.2-Camada regularizadora será executada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 1,5cm. Os serviços deverão apresentar verticalidade e alinhamento perfeitos e serem executados nas paredes que receberão o revestimento com cerâmica.

6.3-O reboco paulista em paredes será executado com argamassa de cimento e areia média lavada e peneirada traço 1:6, na espessura de 1,5cm apresentando alinhamento e verticalidade perfeitos.

6.4-Aquisição e instalação de revestimento para parede tipo cerâmica (a mesma do piso) de cor clara, com dimensões de 0,40x0,40m. PEI-3, assentada com argamassa pré-fabricada indicada para cada tipo de ambiente seco e molhado, deverá ser utilizado separador para garantir o alinhamento vertical e horizontal em relação ao piso. **NOTA.** o revestimento será aplicado em toda área das paredes internas até a altura (1.60m).

7.0-CALÇADA DE PROTEÇÃO DO ABRIGO:

7.1-A escavação será manual com a seção das valas de (0,30x0,30)m, devendo apresentar as faces laterais alinhadas e aprumadas, seguindo o gabarito de locação.

7.2-O alicerce, com seção de 30cmx30cm, será executado em pedra bruta ou pedra de mão de boa resistência, com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:5, devendo, o fundo das valas antes serem bem apiloados, com maço (soquete) de 20kg, para garantir uma boa resistência do terreno.

7.3-O aterro, em material proveniente da escavação, será apiloado manualmente com soquete de 20 kg, em camadas de 20cm, no máximo, com adicionamento de água, caso seja necessário, a fim de dar mais consistência à compactação, tomando-se o cuidado de não saturar o terreno.

7.4-Com relação ao contrapiso, sua execução será em concreto simples, traço 1:3:5 (cimento, areia lavada e brita preta ou seixo rolado), com espessura de 3cm, bem sarrafeado à régua, de modo que o nível fique abaixo do piso restante do abrigo, em mais ou menos 3cm.

7.5-O piso cimentado deverá ser executado em argamassa de cimento e areia lavada média peneirada, traço 1:3, com 1,5cm de espessura, devidamente desempenado, devendo apresentar um leve caimento no sentido das bordas.

8.0-ESQUADRIA DE CHAPA DE FERRO:

8.1-A porta será em chapa de ferro, tipo sasazak, nas dimensões do projeto (0,60x2,10)m, devendo ser dotada de 03 (duas) dobradiças metálicas 3x3", incluindo parafusos e 02

(dois) e uma fechadura comum, Será assentada em caixilho. O caixilho, por sua vez, já faz parte da porta fixado à parede com a utilização de saliência em chapa de ferro já inclusa no conjunto, com argamassa (cimento e areia lavada média), traço 1:3.

9.0 - SUPORTE DE APOIO P/ RESERVATÓRIO E VIGA SOBRE A PORTA:

9.1 - A laje de apoio do reservatório, deverá ser executada em placas de concreto pré-moldado, com espessura de 7cm, traço 1:2:4 (cimento, areia grossa lavada e brita n.º 1), devendo ser executado de acordo com as dimensões de projeto, a ferragem, será tipo CA-60, a cada 8cm, nos dois sentidos. A laje deverá ter a superfície superior e inferior lisas e deverá ter perfeito acabamento da laje com a parede.

9.2 - Para o fechamento da parte superior vão de porta, deverá ser previsto uma viga de concreto armado 10x10x90cm. traço 1:2:4 (cimento, areia grossa lavada e brita n.º 1) Com ferro de aço CA-60, diâmetro 4.2mm.

10.0 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

10.1 - O Ramal de interligação de água ao módulo sanitário será em tubos e conexões de PVC soldável de 20mm, incluindo escavação e reaterro.

10.2 - Os Pontos de água fria serão embutidos na alvenaria e serão executado com tubos e conexões de PVC rígido soldável de 20mm.

10.3 - O reservatório será de polietileno, com capacidade para 310 litros, deverá ser montado sobre a laje de apoio, incluindo instalações em PVC rígido soldável de alimentação, distribuição, extravasor, torneira de bóia, registros e conexões em PVC de 1/2".

10.4 - O chuveiro e o registro de pressão serão de PVC rígido, devendo o chuveiro ficar instalado na altura de 2,10m e o registro será instalado a uma altura de 1,00m do piso acabado.

11.0 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

11.1 - O ponto de esgoto para o lavatório será embutido na alvenaria e será executada com tubos e conexões de PVC rígido 40mm, inclusive interligação à caixa sifonada.

11.2 - O ponto de esgoto para o vaso sanitário será embutido no piso e será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável DN 100mm, inclusive ligação para o tanque séptico e deste ao sumidouro.

11.3 - A coluna de ventilação será com DN 40mm, e será embutido na alvenaria, com tubo e conexões de PVC, inclusive interligação ao esgoto primário DN 100mm. O tubo da coluna de ventilação deverá ultrapassar em 0,30m. Na parte superior da telha após a ultrapassagem do tubo da coluna de ventilação, deverá ser encalçado com argamassa de cimento e areia lavada, para não permitir a passagem de água da chuva.

11.4 - A caixa sifonada será em PVC com grelha quadrada medindo (100x100x40mm), inclusive interligação à caixa de inspeção.

12.0 - ESPECIFICAÇÕES DA CAIXA DE INSPEÇÃO:

- 12.1 - A locação será simples sem gabarito de madeira e terão dimensões internas de (40x40xh=variável)cm, devendo ficar colada a calçada do abrigo e a 1,50m do tanque séptico. Dependendo da topografia do terreno, sua altura pode ser menor. O fundo da caixa deverá coincidir com a cota inferior dos de tubos de entrada e de saída, sendo dado o acabamento no reboco em forma de canaleta ou boleamento entre os dois tubos e das paredes no interior da caixa de inspeção.
- 12.2 - A escavação da cx. de inspeção será feito manualmente com utilização de material adequado para este tipo de serviço. Na escavação, deverá deixar uma folga necessária para a execução das paredes de tijolos, sendo observados parâmetros como esquadro, prumo e alinhamento.
- 12.3 - As paredes da caixa de inspeção serão executadas em tijolo cerâmico de 6 furos (10x20x20)cm, com espessura de 10cm, com perfeita amarração, esquadro e prumo. O assentamento será com argamassa mista no traço 1:8 (cimento e areia lavada média).
- 12.4 - Antes da aplicação do chapisco, todos os espaços vazios ou brocas existentes na argamassa de assentamento dos tijolos deverão ser eliminados. As paredes internas serão chapiscadas com argamassa de cimento no traço 1:3 (cimento e areia lavada média).
- 12.5 - O reboco interno das paredes será em argamassa de cimento e areia lavada, traço 1:4, de modo que, após o seu desempenho com desempenadeira de madeira, deverá ser utilizada uma desempenadeira de aço, para dar o acabamento final, eliminando os grãos de areia soltos, a fim de garantir a impermeabilização da caixa de inspeção.
- 12.6 - A laje de tampa da caixa de inspeção deverá ser executada em placas de concreto pré-moldado, com espessura de 3cm, traço 1:3:4 (cimento, areia lavada grossa e brita n.º 1), devendo ser executado de acordo com as dimensões de projeto. O vergalhão de ferro será tipo CA-60 ϕ 4,2mm, a cada 10cm, nos dois sentidos.
- 12.7 - O contrapiso será executado em concreto simples, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa lavada e brita n.º 1), ou tipo matacoado, com pedra preta quebrada e argamassa de cimento e areia lavada, traço 1:6), com 7cm de espessura, devendo ficar nivelado em todos os sentidos, sendo que, antes, o terreno deverá ser bem apiloado com soquete de 20kg.
- 12.8 - O piso da caixa de inspeção será executado em argamassa de cimento e areia lavada média peneirada, traço 1:3, com 3cm de espessura, devidamente desempenado, a fim de proporcionar uma superfície impermeabilizada, com textura de boa qualidade. O revestimento do fundo da caixa será executado de modo que, entre as extremidades dos tubos de entrada e de saída, ficará em forma de canaleta, a fim de facilitar o escoamento dos esgotos, na direção do tanque séptico, uma vez que a caixa deverá permanecer sempre seca.
- 12.9 - A caixa de inspeção será interligado ao tanque séptico com tubulação de PVC rígido soldável para esgoto de 100mm, com caimento mínimo de 2%, no sentido do tanque séptico.

12.10 - Depois de construída a caixa de inspeção, deverá ser procedida o reaterro dos espaços vazios entre as paredes da caixa e o terreno, apliado manualmente, com o material proveniente da escavação.

13.0 - LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:

13.1 - O vaso sanitário será de louça branca e deverá ser assentado sobre argamassa de cimento e areia no traço 1:4, devendo ser fixado com parafusos cromados; será complementado com assento sanitário plástico também branco e sua interligação ao tubo de descarga dar-se-á através de bolsa de vedação de borracha, ou com espude.

13.2 - A caixa de descarga plástica, tipo de sobrepor (externa), deverá ser montada e fixada à parede conforme orientação do fabricante, mantendo-se perfeitamente nivelada; sua altura de montagem será de acordo com o comprimento do tubo de descarga e adequada ao ponto de alimentação, cuja altura é de, mais ou menos, 1,80m. O tubo de descarga será fixado à parede por bragaadeiras, fixadas com parafusos e buchas Nº 8.

13.3 - O lavatório será de louça média sem cores definidas e sem coluna, deverá ser fixado à parede com grampos ou parafusos galvanizados com bucha, complementado com torneira plástica, sua altura de montagem será de 90cm, adequada ao ponto de alimentação.

14.0 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

14.1 - O banheiro terá dois pontos de instalação elétrica, incluindo um interruptor embutido na parede a 1,20m do piso acabado e um ponto de luz pendente no madeiramento da cobertura e será alimentado através da instalação existente no imóvel, com fio de cobre de 1,5mm². O ponto de luz terá lâmpada incandescente de 60w instalado em bocal adequado e o interruptor simples será instalado em cx plástica de 4x4", obedecendo às normas da ABNT.

15.0-PINTURA:

15.1 - O abrigo receberá pintura com tinta mineral solúvel em água, em 02 (duas) demãos, em paredes internas e externas, em toda a sua extensão, sendo que antes, as paredes deverão ser lixadas com lixa média, a fim de eliminar possíveis irregularidades existentes no reboco.

15.2 - A porta e os caixilhos, depois de lixados com lixa média, terão pintura a óleo (ou esmalte sintético), sem massa, em 02 (duas) demãos. Entre a primeira e a segunda demão, deverão ser também lixadas com lixa fina.

MELHORIAS QUE PODEM SEREM INSTALADAS SEPARADAMENTE.

1.0 - TANQUE SÉPTICO:

1.1 - Para o destino final dos esgotos, deverá ser construído, a uma distância mínima de 1,50m da caixa de inspeção, um tanque séptico, nas dimensões definidas no projeto arquitetônico, que funcionará como unidade de tratamento primário do esgoto.



55

- 1.2 - A locação será simples sem gabarito de madeira e valem as mesmas especificações do item 1.1.
- 1.3 - A escavação do tanque séptico será feito manualmente com utilização de material adequado para este tipo de serviço. Na escavação, deverá deixar uma folga necessária para a execução do contrapiso e das paredes de tijolo, sendo observados parâmetros como esquadro, prumo e alinhamento.
- 1.4 - O alicerce terá seção de 30cmx30cm, será executado com pedra bruta ou pedra de mão de boa resistência, com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:5, devendo, o fundo das valas antes serem bem apiloados, com maço (soquete) de 20kg, para garantir uma boa resistência do solo.
- 1.5 - A alv. será em tijolo cerâmico de furos (10x20x20) cm, esp. de 10cm, com perfeita amarração, alinhamento, esquadrejamento e verticalidade perfeita. O assentamento será com argamassa mista no traço 1:8 cimento e areia, com o pé direito de (ver projeto arquitetônico).
- 1.6 - As paredes internas e externas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia lavada média, traço 1:3.
- 1.7 - O reboco interno das paredes será tipo paulista, e=2cm, com argamassa de cimento e areia média lavada, traço 1:4, de modo que, após o seu desempenho com desempenadeira de madeira, deverá ser utilizada uma desempenadeira de aço, para dar o acabamento final, eliminando os grãos de areia soltos, a fim de garantir a impermeabilização do mesmo.
- 1.8 - A laje de tampa do tanque séptico deverá ser executada em placas de concreto pré-moldado, com espessura de 5cm, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa lavada e brita Nº 1), devendo ser executado de acordo com as dimensões de projeto, sendo prevista uma laje como tampa removível, destinada à manutenção do tanque séptico. Com relação ao vergalhão de ferro, será tipo CA-60, ϕ 5,0mm, a cada 10cm, nos dois sentidos.
- 1.9 - O contrapiso será executado em concreto simples, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa lavada e brita n.º 1), (ou tipo matacoado, com pedra preta quebrada e argamassa de cimento e areia lavada, traço 1:6), com 7cm de espessura, devendo ficar nivelado em todos os sentidos, sendo que, antes, o terreno deverá ser bem apiloado com soquete de 20kg.
- 1.10 - O piso cimentado será executado em argamassa de cimento e areia lavada média peneirada, traço 1:3, 3cm de espessura, devidamente desempenado, de modo que, ao final, deverá ser criteriosamente acabado com desempenadeira de aço, eliminando grãos de areia soltos, a fim de proporcionar uma superfície impermeabilizada, com textura de boa qualidade.
- 1.11 - O tanque séptico será interligado ao sumidouro com tubulação de PVC rígido soldável para esgoto de 100mm, com caimento mínimo de 2%, no sentido do sumidouro.
- 1.12 - Depois de construído o tanque séptico, deverá ser executado o reaterro dos espaços vazios entre as suas paredes e o perfil do terreno escavado, com apiloamento manual dos espaços vazios utilizando o material proveniente da escavação.



11

777

2.0-SUMIDOURO:

- 2.1 - A locação será simples sem gabarito de madeira. De seção circular, a geratriz externa da parede do sumidouro, deve ficar localizada a 1,50m de distância do tanque séptico. Antes da locação do sumidouro deverá ser verificado o nível do lençol freático, que não deverá interferir na profundidade prevista. Em caso de impossibilidade da execução de acordo com o projeto, a contratada deverá consultar a FUNASA para apresentar alternativa de destino final dos efluentes.
- 2.2 - A escavação do tanque séptico será feito manualmente com utilização de material adequado para este tipo de serviço. Na escavação, deverá deixar uma folga necessária para a execução das paredes de tijolos, sendo observados parâmetros como esquadro, prumo e alinhamento.
- 2.3 - O sumidouro será construído a uma distância mínima de 1,50m do tanque séptico, em cota inferior ou igual ao terreno, e em sua vedação será em tijolos cerâmicos de 6 furos (10x20x20cm). O assentamento será com argamassa de cimento e areia no traço 1:8 cimento e areia média lavada. As paredes do sumidouro deverão ser executados conforme detalhe constante no projeto técnico, devendo na parte superior (até 50cm da borda superior) os tijolos estarem justapostos e após os 50 cm. Os tijolos deverão ser montados deitados, de tal forma que os orifícios dos tijolos possibilitem a distribuição dos efluentes líquidos no solo.
- 2.4 - A laje de tampa do sumidouro deverá ser executada em placas de concreto pré-moldado, com espessura de 5cm, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa lavada e brita 1 ou seixo rolado lavado), devendo ser executado de acordo com as dimensões de projeto. Com relação ao vergalhão de ferro, será tipo CA-60, $\phi 5,0$ mm, a cada 10cm, nos dois sentidos.
- 2.5 - Após a construção do sumidouro, deverá ser procedido o reaterro dos espaços vazios entre sua parede e o perfil do terreno escavado, apiloado manualmente, com material proveniente da escavação.
- 2.6 - Finalmente, dentro do sumidouro, será executada uma camada de pedra preta britada Nº 4 (ou seixo rolado lavado), com altura de 30cm, bem espalhada, destinada a evitar a colmatção do solo.

3.0-PIA DE COZINHA

- 3.1 - Será instalado uma pia de cozinha em aço inox 1.20 x 0,55 cm e assentada em dois suportes executados em alvenaria devidamente rebocado, pintado na parte externa do abrigo onde também será dotado de uma torneira apropriada para pia e terá proteção em cerâmica de 1.20 x 0,80 cm.

4.0-TANQUE DE LAVAR ROUPAS

4.1 - Será instalado um tanque de lavar roupas 1,20 x 0,55 cm e assentada em dois suportes executados em alvenaria devidamente rebocado, pintado na parte externa do abrigo onde também será dotado de uma torneira e terá proteção em cerâmica de 1,20 x 0,80 cm.

5.0-RESERVATÓRIOS DE 310 LITROS

5.1 - O reservatório será de polietileno, com capacidade para 310 litros, deverá ser montado sobre a laje de apoio, incluindo instalações em PVC rígido soldável de alimentação, distribuição, extravasor, torneira de bóia, registros e conexões em PVC de 1/2".

6.0-FILTRO DOMÉSTICO

6.1 - Será entregue em cada domicilio (conforme lista anexa), um filtro cerâmico em tamanho grande, acompanhado de 3 velas e torneira para filtro.

7.0 - CAIXA DE GORDURA EM PVC COM TAMPA

7.1 - Será instalado 01 caixa de gordura com tampa em tijolos (com reboco e tãe de 50mm) para receber as águas da pia de cozinha a qual será interligada através de tubos de esgoto de 50 mm ao sumidouro.

LIMPEZA FINAL OBRA:

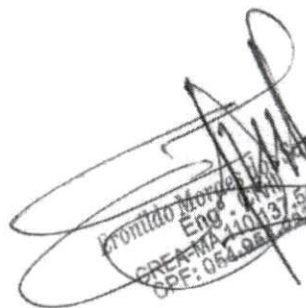
Após a conclusão da obra, deverá ser executada uma limpeza completa, com a remoção de entulho e de resíduos de pintura. As louças e ferragens deverão estar limpas, deixando o Módulo Sanitário em perfeitas condições de uso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

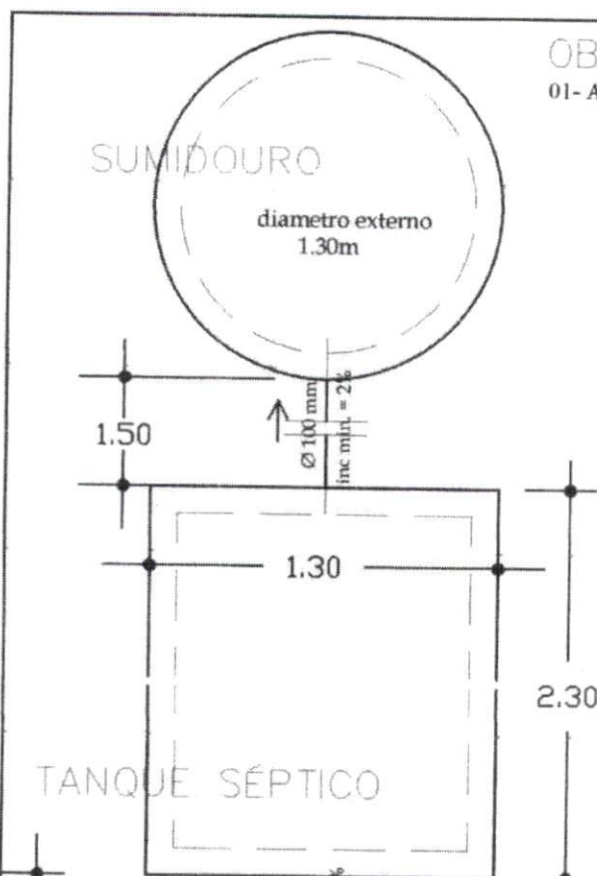
A execução das Melhorias Sanitárias deverá obedecer ao **PROJETO TÉCNICO**, observadas as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT.

Quaisquer alterações de natureza técnica, quando necessária, deverá ser submetida à análise e aprovação do órgão financiador.

Estas Especificações Técnicas complementam os Detalhes Gráficos, Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico-financeiro, existentes no Projeto Técnico.

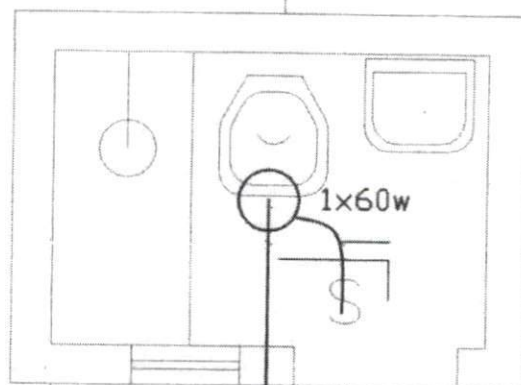

Ronaldo Moura
Eng.
CREA-MA 110.137.544/2
CPF: 054.982.225-72

NOV./2014

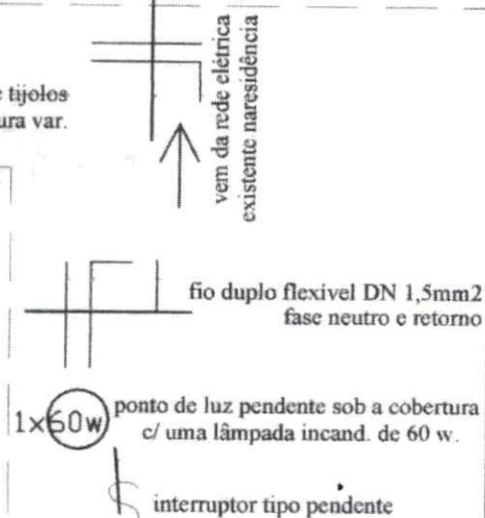


OBSERVAÇÕES

01- A distância mínima entre o abrigio e o tanque séptico é de 1.50m, entre o tanque séptico e o sumidouro é de 1.50m. O lay-out de localização do tanque séptico e do sumidouro poderá ser alterado se houver problemas de inclinação do terreno e ou insuficiência de área para manter o lay-out.



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

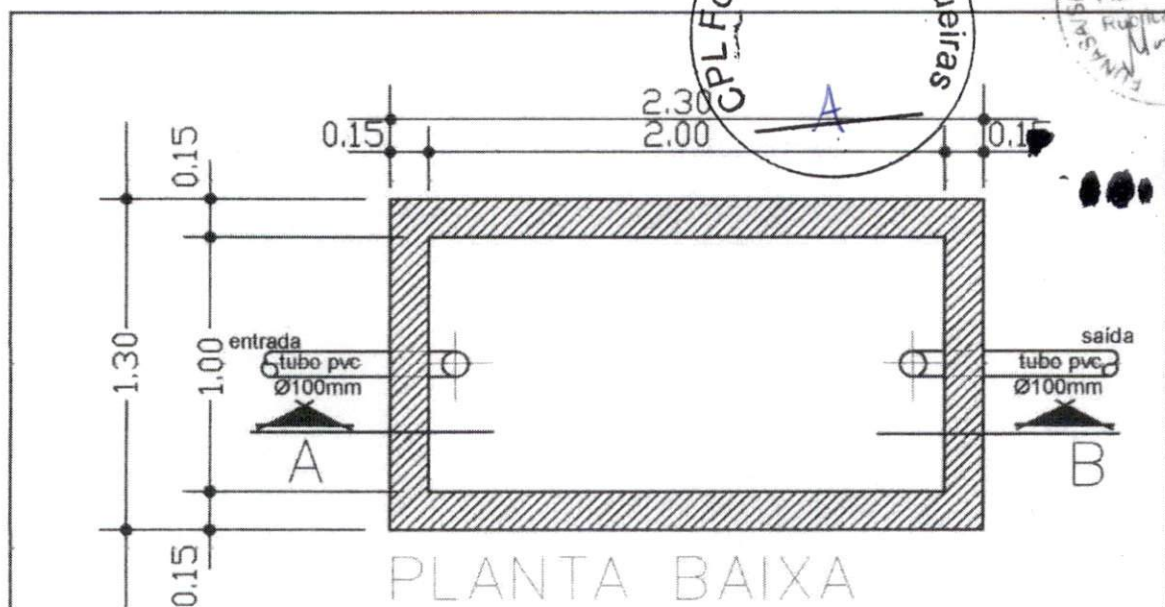


INSTALAÇÃO SANITÁRIA

entidade:		PREFEITURA M. DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS - MA	
título:		PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE: MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR TIPO 2	
discriminação:		INSTALAÇÃO SANITÁRIA E ELÉTRICA	
(v. sanit., lavatório, chuveiro, t. séptico, sumidouro e res. elevado)			
proprietário:		PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS - MA.	
projeto:		Local:	
escala:		resp. técnico:	
1:25		Eng.º <i>[assinatura]</i> CREA-MA 110157-2/2012 CPF: 054.954.923-00	
desenho:		prancha nº: 02/06	
		data: NOV/2014	

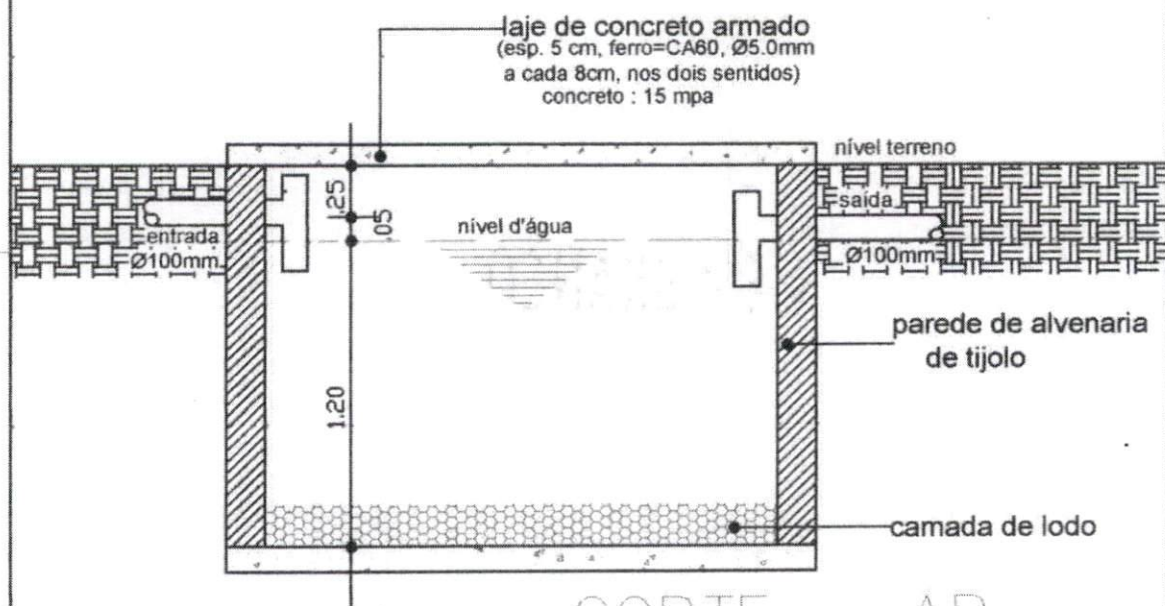


11
100



PLANTA BAIXA

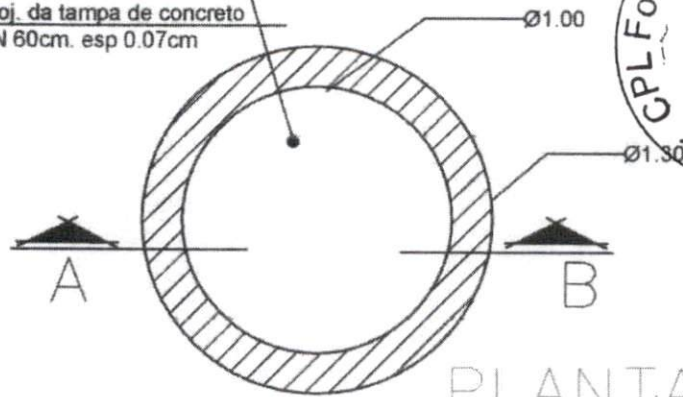
TANQUE SÉPTICO



CORTE - AB

entidade:		PREFEITURA M. DE FORTALEZA	
titulo:	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE: MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR TIPO 2 (v. sanit., lavatório, chuveiro, t. séptico, sumidouro e res. elevado)	discriminação:	TANQUE SÉPTICO Planta Baixa e Corte
proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA	Local:	DOS NOGUEIRAS-MA
projeto:		resp. técnico:	Erinaldo Nogueira dos Santos CREA-MA 106437-44-2 CPF: 064.154.293-72
escala:	1:25	desenho:	
		data:	NOV/2014
		prontidão nº:	03/06

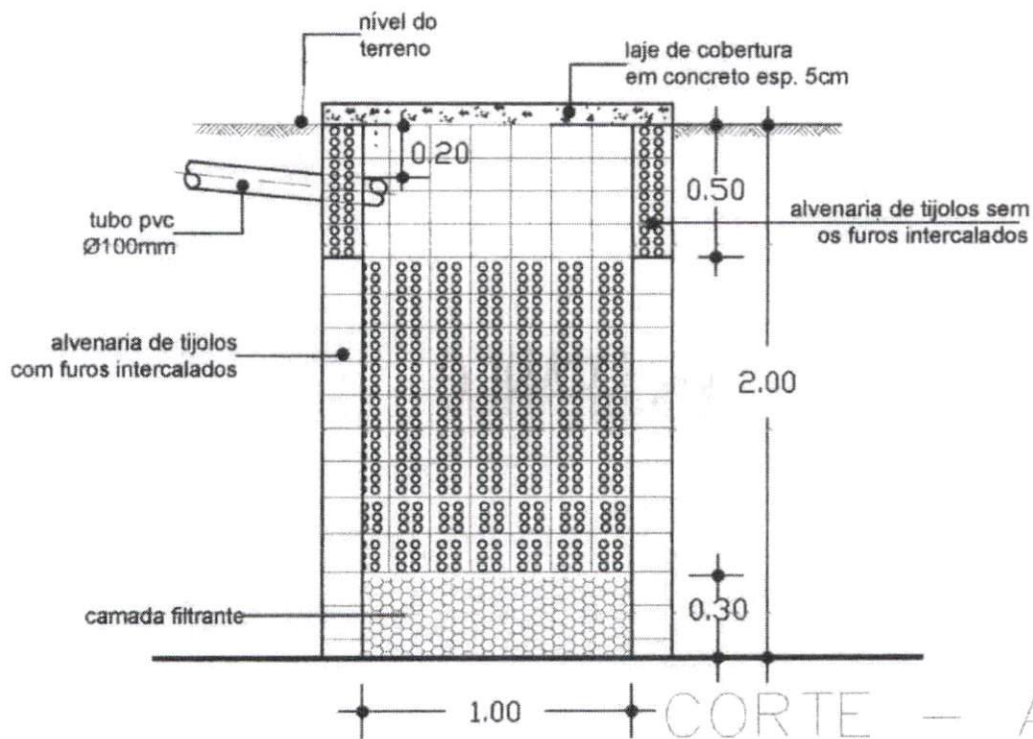
Proj. da tampa de concreto
DN 60cm. esp 0.07cm



62

PLANTA BAIXA

SUMIDOURO DE ALVENARIA



entidade:

PREFEITURA M. DE FORTALEZA

DOS NOGUEIRAS - MA

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE:
MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR TIPO 2

discriminação:

SUMIDOURO DE ALVENARIA
Planta Baixa e Corte

(v. sanit., lavatório, chuveiro, t. séptico, sumidouro e res. elevado)

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA
DOS NOGUEIRAS - MA

Local:

resp. técnico:

Eronildo Mendes dos Santos
CREA-MA 110.137.444-2
CPF: 054.054.233-72

prancha nº

04/06

projeto:

escala:

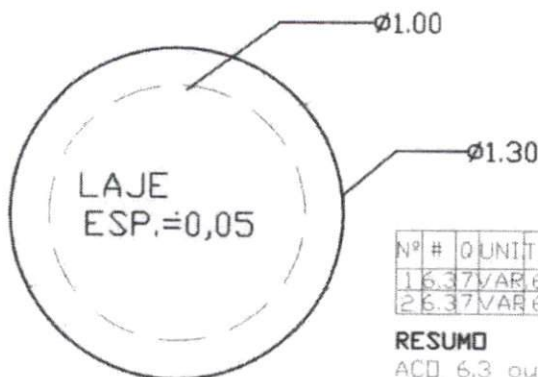
1:25

desenho:

data:

NOV/2014

SUMIDOURO: DETALHE DA FERRAGEM

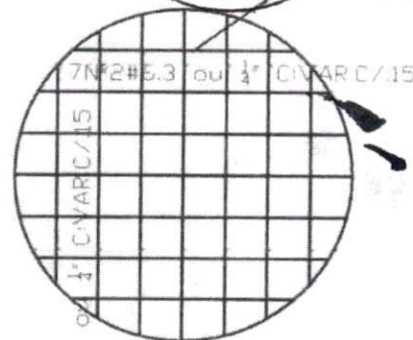


FORMA DA TAMPA

Nº	#	Q	UNIT	TOTAL
1	6.37	VAR	6.65	
2	6.37	VAR	6.65	

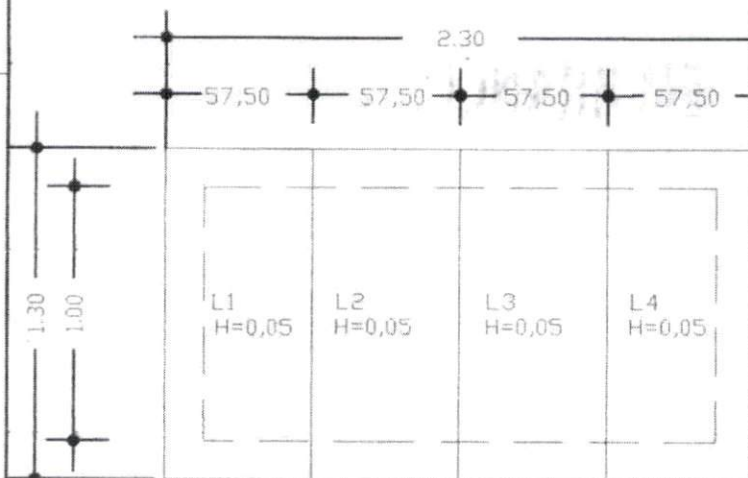
RESUMO

AÇO 6.3 ou 1 4"
COMP. TOTAL 13.30m.
PESO 3,325Kg.



ARMAÇÃO DA TAMPA

TANQUE SÉPTICO: DETALHE D FERRAGEM



FORMA DA TAMPA

Nº	#	Q	UNIT	TOTAL
1	6.36	55	3.30	
2	6.35	1.26	6.30	

6Nº5#6.3 ou 1 4\"/>

RESUMO PARA UMA PLACA

AÇO 6.3 ou 1 4"

COMP. TOTAL 9.60m.
PESO 2,400Kg

RESUMO PARA AS 4 PLACAS

AÇO 6.3 ou 1 4"
COMP. TOTAL 38.40
PESO 9,600Kg.

entidade:

PREFEITRA M. DE FORTALEZA

título:

**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE:
MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR TIPO 2**

discriminação:

**FERRAGEM DO TANQUE SÉPTICO
E
DO SUMIDOURO**

(v. sanit., lavatório, chuveiro, t. séptico, sumidouro e res. elevado)

responsabilidade:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA

local:

Fortaleza, 06/06

projeto:

responsabilidade:

CREA-MA 11.111.111-2

escala:

1:25

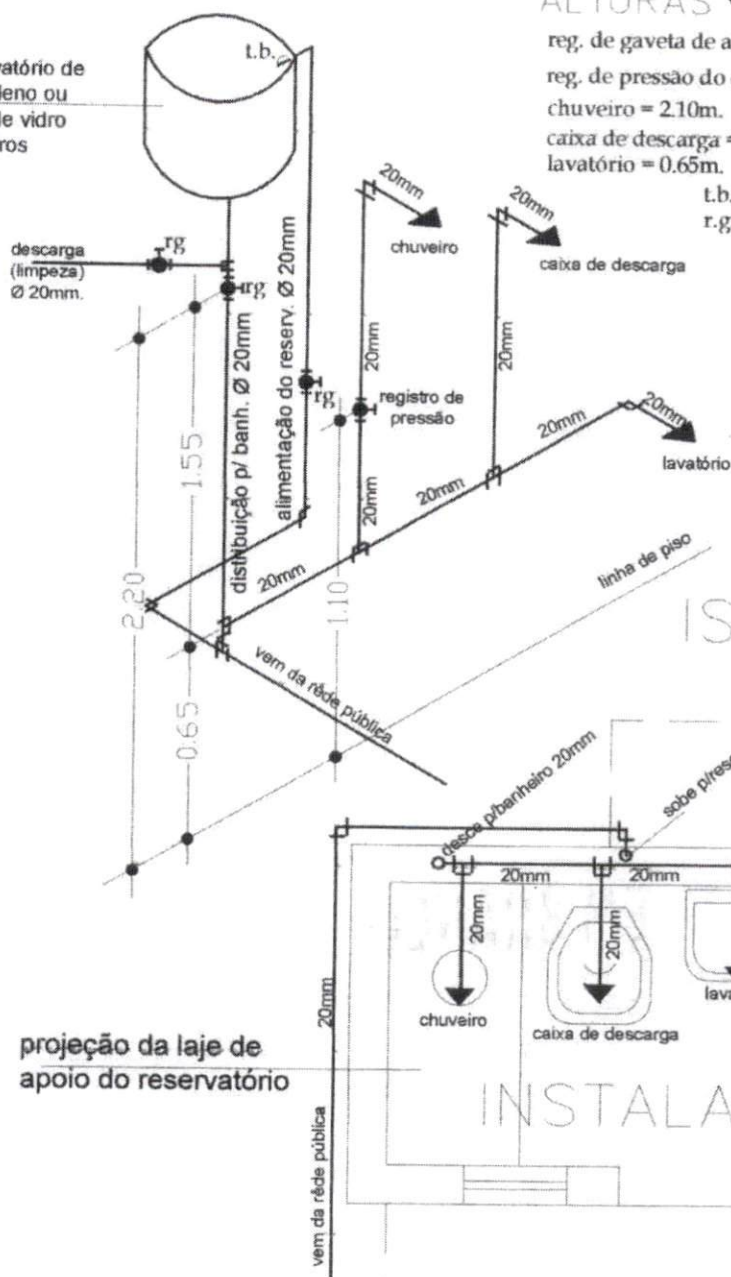
desenho:

data:

NOV. / 2.014



reservatório de polietileno ou fibra de vidro 310 litros



ALTURAS EM RELAÇÃO AO PIS

reg. de gaveta de alimentação = 1.80m.
 reg. de pressão do chuveiro = 1.00m.
 chuveiro = 2.10m.
 caixa de descarga = 1.80m.
 lavatório = 0.65m.

t.b. - torneira de boia
 r.g. - registro de gaveta

ISOMÉTRICO

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

entidade:

PREFEITRA M. DE FORTALEZA

título:

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE: MELHORIA SANITÁRIA DOMICILIAR TIPO 2

discriminação:

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

(v. sanit., lavatório, chuveiro, t. séptico, sumidouro e res. elevado)

proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA

Local:

projeto:

DOS NOGUEIRAS - MA.

resp. técnico:

Eronildo Gomes dos Santos

prancha nº

05/06

escala:

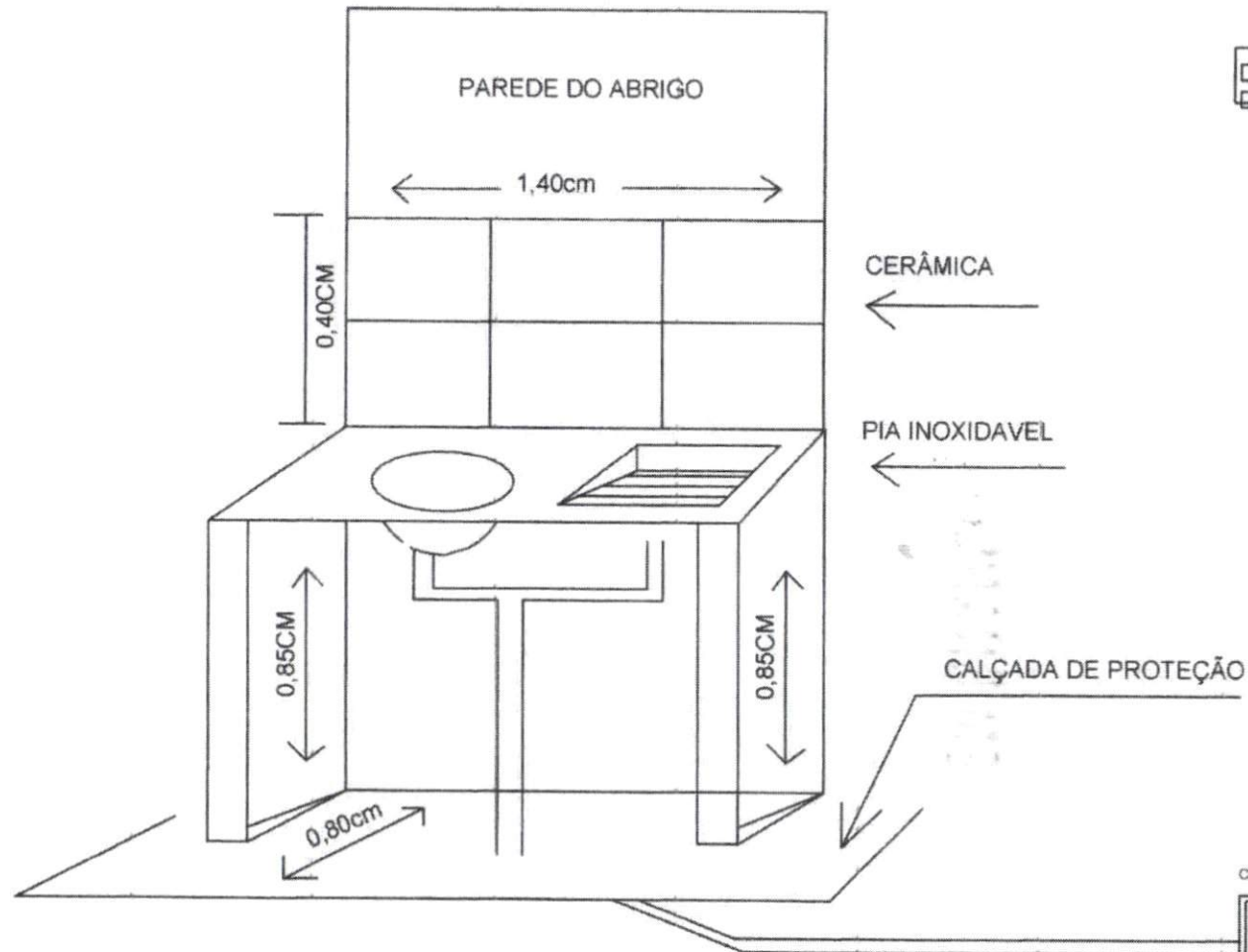
1:25

desenho:

data:

NOV/2014

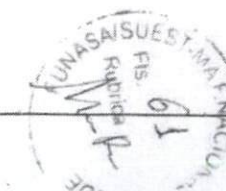
DETALHE DE INSTALAÇÃO DO TANQUE
DE LAVAR ROUPAS

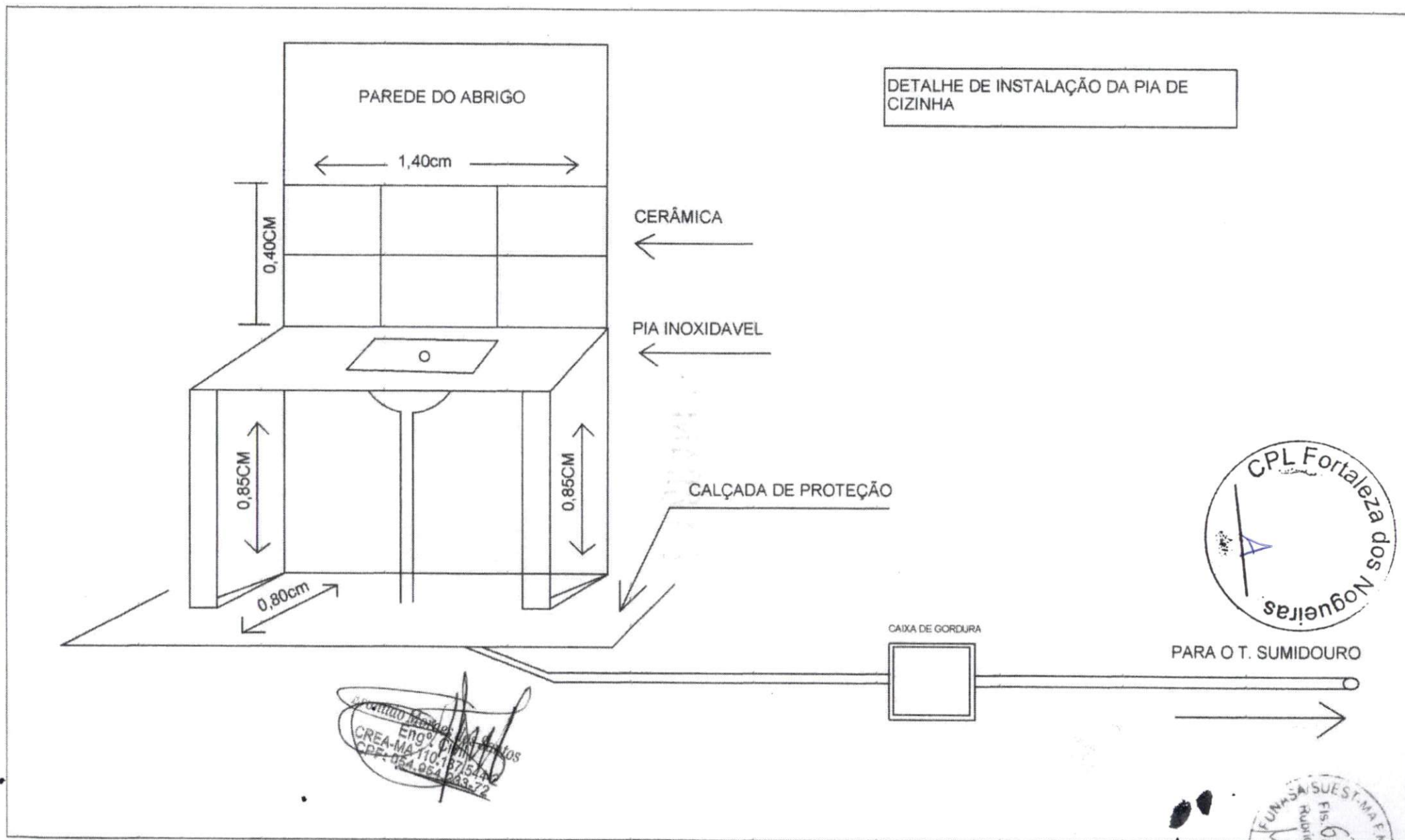


Eronildo Manoel dos Santos
Eng. Civil
CREA-MA 110.137.544-2
CPF: 854.912.224-79



PARA O T. SÉPTICO





DETALHE DE INSTALAÇÃO DA PIA DE CIZINHA





10 11



PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 – CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS /MA							ENCARGOS SOCIAIS:	
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA							HORA:	MÊS:
AGENTE PROMOTOR:	MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE							89,05%	50,91%
FONTE:	SINAPI 08/2021 MARANHÃO COM DESONERAÇÃO							BDI:	25,00%
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	PERÍODO DE EXECUÇÃO					QUANT.:	19
			30	60	90	120	150	TOTAL	PESO (%)
1.0	MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES	R\$ 17.473,70						1,0	1,0
1.1	PLACA DE OBRA	R\$ 4.865,34	R\$ 4.865,34						
1.2	ABRIGO	R\$ 8.151,06	R\$ 30.974,01	R\$ 30.974,01	R\$ 30.974,01	R\$ 30.974,01	R\$ 30.974,01		
1.3	RESERVATÓRIO	R\$ 324,08	R\$ 1.231,50	R\$ 1.231,50	R\$ 1.231,50	R\$ 1.231,50	R\$ 1.231,50		
1.4	TANQUE SÉPTICO	R\$ 2.354,97	R\$ 8.948,87	R\$ 8.948,87	R\$ 8.948,87	R\$ 8.948,87	R\$ 8.948,87		
1.5	SUMIDOURO	R\$ 877,76	R\$ 3.335,47	R\$ 3.335,47	R\$ 3.335,47	R\$ 3.335,47	R\$ 3.335,47		
1.6	FILTRO CERÂMICO	R\$ 185,70	R\$ 705,66	R\$ 705,66	R\$ 705,66	R\$ 705,66	R\$ 705,66		
1.7	PIA DE COZINHA	R\$ 1.010,65	R\$ 3.840,48	R\$ 3.840,48	R\$ 3.840,48	R\$ 3.840,48	R\$ 3.840,48		
1.8	TANQUE DE LAVAR ROUPAS	R\$ 910,06	R\$ 3.458,23	R\$ 3.458,23	R\$ 3.458,23	R\$ 3.458,23	R\$ 3.458,23		
1.9	CAIXA DE GORDURA	R\$ 164,69	R\$ 625,82	R\$ 625,82	R\$ 625,82	R\$ 625,82	R\$ 625,82		
	Subtotal:		R\$ 57.985,39	R\$ 53.120,04	R\$ 53.120,04	R\$ 53.120,04	R\$ 53.120,04	R\$	338.081,96
	BDI:		R\$ 14.496,35	R\$ 13.280,01	R\$ 13.280,01	R\$ 13.280,01	R\$ 13.280,01		
	Total no mês:								
	Total acumulado:		R\$ 72.481,73	R\$ 66.400,06	R\$ 66.400,06	R\$ 66.400,06	R\$ 66.400,06		





PREFEITURA DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA
CNPJ: 06.080.394/0001-11
RUA OVIDIA NOGUEIRA, 22 – CENTRO, CEP 65.830-000
FONE: (99) 3531-1212



PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS /MA	ENCARGOS SOCIAIS:	
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS/MA	HORA:	MÊS:
LOCAL:	MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	89,05%	50,91%
FONTE:	SINAPI 08/2021 MARANHÃO COM DESONERAÇÃO	BDI:	25,25%

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) - COM DESONERAÇÃO

		ADMISSÍVEL (%)		ADOTADO (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00	A	5,50
	SEGURO E GARANTIA	0,80	A	1,00
S	SEGURO			0,40%
G	GARANTIA			0,40%
R	RISCO	0,97	A	1,27
DF	DESPESAS FINANCEIRA	0,59	A	1,39
L	LUCRO	6,16	A	8,96
I	IMPOSTOS			10,15%
	PIS			0,65%
	CONFINS			3,00%
	ISS - Alíquota de ISS adotada é de 5,00%, no entanto, base de cálculo para esse tipo de atividade/ serviço é de 40,00% do valor total do contrato.			2,00%
	CPRB			4,50%
	TAXA DE BDI ADOTADA (%)			25,00%

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde:

- AC: taxa de administração central;
- S: taxa de seguros;
- R: taxa de risco;
- G: taxa de garantias;
- DF: taxa de despesas financeiras;
- L: taxa de lucro/remuneração;
- I: taxa de incidência de impostos (PIS, CONFINS, ISS)



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS-MA
Agente Promotor: MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
Programa: SANEAMENTO BÁSICO (AÇÃO: MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES)
Projeto: IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS SANITARIAS DOMICILIARES NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS- MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - COM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,91	0,00
B2	FERIADOS	3,96	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,95	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,64	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,53	8,02
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL	46,86	17,77
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,98	5,32
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16	0,13
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,92	2,98
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,28	4,02
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59	0,45
C	TOTAL	16,93	12,90
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,87	2,99
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,59	0,45
D	TOTAL	8,46	3,44
TOTAL (A+B+C+D)		89,05	50,91

União Morada dos Nogueiras
Eng. Q. 117.5442
S/A - 110.117.5442
CPF: 054.954.133-72