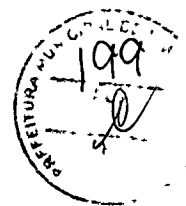


PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES



3- MEMORIAL DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
1	SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00
	=3,00 x 2,00 = 6,00m ²		
2	PAREDES E PAINÉIS		
2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	59,68
	V = (7,46 comprimento x 1,00 altura x 8,00 lados) = 59,68m ² (prancha 04/08) - 2º pavimento		
3	ESQUADRIAS		
3.1	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID	7,00
3.2	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID	13,00
3.3	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID	9,00
3.4	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID	29,00
3.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	19,70
	A = (9,00 x 0,70) + (13,00 x 0,60) + (7,00 x 0,80) =		19,70
3.6	CHAPA DE AÇO INOX, N.300	M2	15,76
	A = (0,80 x 0,40) x 7,00quant x 2,00 lados =		4,48
	A = (0,60 x 0,40) x 13,00quant x 2,00 lados =		6,24
	A = (0,70 x 0,40) x 9,00quant x 2,00 lados =		5,04
3.7	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	CJ	1,00
3.8	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS.	M2	55,73
	J06 - (1,60 X 1,30) x 11,00unld =		22,88
	J04 - (1,20 X 0,75) x 5,00unld =		4,50
	J05 - (0,90 X 0,75) x 4,00unld =		2,70
	J01 - (1,50 X 1,10) x 13,00unld =		21,45
	J02 - (2,10 X 0,75) x 2,00unld =		3,15
	J03 - (0,70 X 0,75) x 2,00unld =		1,05
3.9	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	75,85

201
 [Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
	J06 - (1,80 +0,80) x 11,00unid =		24,20
	J04 - (1,20 +0,80) x 5,00unid =		9,75
	J05 - (0,90 +0,80) x 4,00unid =		6,80
	J01 - (1,50 +0,80) x 13,00unid =		27,30
	J02 - (2,10 +0,80) x 2,00unid =		5,40
	J03 - (0,70 +0,80) x 2,00unid =		2,60
3.10	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	75,85
	J06 - (1,80 +0,80) x 11,00unid =		24,20
	J04 - (1,20 +0,80) x 5,00unid =		9,75
	J05 - (0,90 +0,80) x 4,00unid =		6,80
	J01 - (1,50 +0,80) x 13,00unid =		27,30
	J02 - (2,10 +0,80) x 2,00unid =		5,40
	J03 - (0,70 +0,80) x 2,00unid =		2,60
3.11	PEITORIL DE GRANITO L= 16 cm	M	52,30
	J06 - (1,80) x 11,00unid =		17,60
	J04 - (1,20) x 5,00unid =		6,00
	J05 - (0,90) x 4,00unid =		3,60
	J01 - (1,50) x 13,00unid =		19,50
	J02 - (2,10) x 2,00unid =		4,20
	J03 - (0,70) x 2,00unid =		1,40
3.12	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	17,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
	$A = (3,15 + 1,60 + 4,10) \times 2,00 = 17,70m^2$	M2	17,70
3.13	PELICULA REFLETIVA LENTES INCLUSAS (película adesiva acabamento jateado)	M2	0,36
	$A = (1,80) \times 0,10 \times 2,00 \text{ lados} = m^2$	M2	0,36
4	COBERTURA		
4.1	ESTRUTURA PARA COBERTURA EM ARCO, EM ALUMINIO ANODIZADO, VAO DE 20M, ESPACAMENTO DE 5M ATE 6,5M	M2	299,06
	$A = (bxh/2) = (7,87 \times 9,50) / 2 = 37,3825 \times 8,00 = 299,06m^2$		
4.2	TELHA DE ALUMINIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1.467,18
	$A = (bxh/2) = (7,87 \times 9,50) / 2 = 37,3825 \times 8,00 = 299,06m^2$		
	$A = (2,920,31) \times 0,40 = 1.168,12m^2$		
4.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	62,96
	$P = 8,00 \times 7,87 =$		
4.4	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	M	90,32
	$P = 8,00 \times 11,29(\text{altura}) =$		
4.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UNID	8,00
	$Q = 8,00 \text{ UNID}$		
5	FORRO		
5.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 P	M2	521,76
	$A = (bxh/2) = (7,46 \times 8,85) / 2 = 33,0105 \times 8,00 = 264,084 - (16,00 \times 0,80 \times 0,25) \text{ pilares} = 260,884m^2 - \text{terreo}$		260,88
	$A = (bxh/2) = (7,46 \times 8,85) / 2 = 33,0105 \times 8,00 = 264,084 - (16,00 \times 0,80 \times 0,25) \text{ pilares} = 260,884m^2 - 1^\circ \text{ pavimento}$		260,88
6	REVESTIMENTOS DE PAREDES		
6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/PAREDE	M2	119,36
	$V = (7,46 \text{ comprimento} \times 1,00 \text{ altura} \times 8,00 \text{ lados}) = 59,68m^3 \times 2,00 \text{ lados} = 119,36m^3 (\text{prancha } 04/08) - 2^\circ \text{ pavimento}$		
6.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	119,36
	$V = (7,46 \text{ comprimento} \times 1,00 \text{ altura} \times 8,00 \text{ lados}) = 59,68m^3 \times 2,00 \text{ lados} = 119,36m^3 (\text{prancha } 04/08) - 2^\circ \text{ pavimento}$		

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

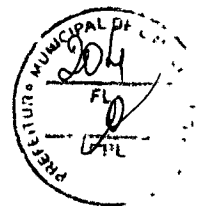
OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	621,32
	A= (59,68) x 2,00 = 119,36m ² - 2º pavimento		119,36
	A= (1,35+1,38+1,46+0,84) x 3,00 + (1,35 +1,35+0,98+0,97)x3,00 + (1,89+1,10+1,18+1,44) x 3,00 + (1,44 +2,49+2,75+2,50) x 3,00 x 4,00 + (2,55 +2,35+3,51+2,50) x 3,00 x 5,00 = 319,68m ² - 1º pavimento		319,68
	A= (3,51 + 3,01+ 1,20 + 1,30) x 3,00 + (3,51 +3,01+1,20+1,30)x3,00 +(1,00 x 3,00 x 3,00 x 2,00) + (5,41 + 5,00 + 1,44 + 3,51) x 3,00 + (1,00 x 3,00 x 3,00 x 2,00) + (5,41 + 5,00 + 1,44 + 3,51) x 3,00 = 182,28m ² - terreo		182,28
6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2	621,32
	A= (59,68) x 2,00 = 119,36m ² - 2º pavimento		119,36
	A= (1,35+1,38+1,46+0,84) x 3,00 + (1,35 +1,35+0,98+0,97)x3,00 + (1,89+1,10+1,18+1,44) x 3,00 + (1,44 +2,49+2,75+2,50) x 3,00 x 4,00 + (2,55 +2,35+3,51+2,50) x 3,00 x 5,00 = 319,68m ² - 1º pavimento		319,68
	A= (3,51 + 3,01+ 1,20 + 1,30) x 3,00 + (3,51 +3,01+1,20+1,30)x3,00 +(1,00 x 3,00 x 3,00 x 2,00) + (5,41 + 5,00 + 1,44 + 3,51) x 3,00 + (1,00 x 3,00 x 3,00 x 2,00) + (5,41 + 5,00 + 1,44 + 3,51) x 3,00 = 182,28m ² - terreo		182,28
7	PISO		
7.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	M2	782,64
	A = (bxh/2) = (7,46 x 8,85)/ 2 = 33,0105 x 8,00 = 264,084 - (16,00 x 0,80 x 0,25)pilares= 260,884m ² - terreo		260,88
	A = (bxh/2) = (7,46 x 8,85)/ 2 = 33,0105 x 8,00 = 264,084 - (16,00 x 0,80 x 0,25)pilares= 260,884m ² - 1º pavimento		260,88
	A = (bxh/2) = (7,46 x 8,85)/ 2 = 33,0105 x 8,00 = 264,084 - (16,00 x 0,80 x 0,25)pilares= 260,884m ² - 2º pavimento		260,88
	área total = 782,64m ²		
7.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	782,64
	A = (bxh/2) = (7,46 x 8,85)/ 2 = 33,0105 x 8,00 = 264,084 - (16,00 x 0,80 x 0,25)pilares= 260,884m ² - terreo		260,88
	A = (bxh/2) = (7,46 x 8,85)/ 2 = 33,0105 x 8,00 = 264,084 - (16,00 x 0,80 x 0,25)pilares= 260,884m ² - 1º pavimento		260,88
	A = (bxh/2) = (7,46 x 8,85)/ 2 = 33,0105 x 8,00 = 264,084 - (16,00 x 0,80 x 0,25)pilares= 260,884m ² - 2º pavimento		260,88
	área total = 782,64m ²		



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
7.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	782,64
	$A = (b \times h / 2) = (7,46 \times 8,85) / 2 = 33,0105 \times 8,00 = 264,084 - (16,00 \times 0,80 \times 0,25)$ pilares = 260,884m² - terreo		260,88
	$A = (b \times h / 2) = (7,46 \times 8,85) / 2 = 33,0105 \times 8,00 = 264,084 - (16,00 \times 0,80 \times 0,25)$ pilares = 260,884m² - 1º pavimento		260,88
	$A = (b \times h / 2) = (7,46 \times 8,85) / 2 = 33,0105 \times 8,00 = 264,084 - (16,00 \times 0,80 \times 0,25)$ pilares = 260,884m² - 2º pavimento		260,88
	área total = 782,64m²		
8	LOUÇAS E METAIS		
8.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID	17,00
8.2	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID	15,00
8.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM APARELHO MISTURADOR PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNID	16,00
9	PINTURA		
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1091,83
	$A = (7,46) \times 1,00 \times 8,00 = 59,68m^2$ - 2º pavimento	M2	59,68
	$A = (3,07 \times 4,00) + (3,14 + 3,15 + 3,06) \times 3,00 + (2,27 + 2,21) \times 2,00 \times 3,00 \times 2,00 + (5,00 + 3,00 + 51,00 + 5,41 + 1,44) \times 3,00 \times 9,00 = 533,37m^2$ - 1º pavimento (Interno)	M2	533,37
	$A = (7,17 + 3,14 + 5,41 + 5,41 + 3,65 + 3,95 + 1,41 + 3,01 + 1,41 + 3,65 + 3,95 + 3,01 + 5,41 + 5,41 + 7,17 + 7,17 + 5,41 + 5,41 + 3,19 + 5,42 + 3,65 + 0,15 + 3,65 + 7,25 + 5,4 + 5,4 + 3 + 2,16 + 2,16 + 4,21 + 5,87 + 3,14 + 3,19 + 3,05 + 3,17 + 3,05 + (4,25 + 1,6 + 3,15 + 4,25 + 1,6 + 3,15) \times 1) \times 3 = 498,78m^2$ - terreo	M2	498,78
9.2	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1091,83
	$A = (7,46) \times 1,00 \times 8,00 = 59,68m^2$ - 2º pavimento	M2	59,68
	$A = (3,07 \times 4,00) + (3,14 + 3,15 + 3,06) \times 3,00 + (2,27 + 2,21) \times 2,00 \times 3,00 \times 2,00 + (5,00 + 3,00 + 51,00 + 5,41 + 1,44) \times 3,00 \times 9,00 = 533,37m^2$ - 1º pavimento (Interno)	M2	533,37
	$A = (7,17 + 3,14 + 5,41 + 5,41 + 3,65 + 3,95 + 1,41 + 3,01 + 1,41 + 3,65 + 3,95 + 3,01 + 5,41 + 5,41 + 7,17 + 7,17 + 5,41 + 5,41 + 3,19 + 5,42 + 3,65 + 0,15 + 3,65 + 7,25 + 5,4 + 5,4 + 3 + 2,16 + 2,16 + 4,21 + 5,87 + 3,14 + 3,19 + 3,05 + 3,17 + 3,05 + (4,25 + 1,6 + 3,15 + 4,25 + 1,6 + 3,15) \times 1) \times 3 = 498,78m^2$ - terreo	M2	498,78
9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1091,83



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

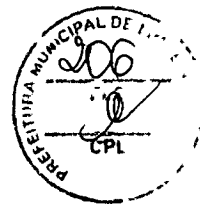
OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
	$A = (7,46) \times 1,00 \times 8,00 = 59,68m^2$ - 2º pavimento	M2	59,68
	$A = (3,07 \times 4,00) + (3,14 + 3,15 + 3,06) \times 3,00 + (2,27 + 2,21) \times 2,00 \times 3,00 \times 2,00 + (5,00 + 3,00 + 51,00 + 5,41 + 1,44) \times 3,00 \times 9,00 = 533,37m^2$ - 1º pavimento (interno)	M2	533,37
	$A = (7,17 + 3,14 + 5,41 + 5,41 + 3,65 + 3,95 + 1,41 + 3,01 + 1,41 + 3,65 + 3,95 + 3,01 + 5,41 + 5,41 + 7,17 + 7,17 + 5,41 + 5,41 + 3,19 + 5,42 + 3,65 + 0,15 + 3,65 + 7,25 + 5,4 + 5,4 + 3 + 2,16 + 2,16 + 4,21 + 5,87 + 3,14 + 3,19 + 3,05 + 3,17 + 3,05 + (4,25 + 1,6 + 3,15 + 4,25 + 1,6 + 3,15) \times 1) \times 3 = 498,78m^2$ - terreo	M2	498,78
9.4	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLI	M2	507,72
	$A = (7,46) \times 1,00 \times 8,00 = 59,68m^2$ - 2º pavimento	M2	79,20
	$A = ((3,51 \times 14,00) + (0,15 \times 15,00) + 7,31) \times 3,65 = 214,26m^2$ - 1º pavimento	M2	214,26
	$A = ((3,51 \times 14,00) + (0,15 \times 15,00) + 7,31) \times 3,65 = 214,26m^2$ - terreo	M2	214,26
9.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	507,72
	$A = (7,46) \times 1,00 \times 8,00 = 59,68m^2$ - 2º pavimento	M2	79,20
	$A = ((3,51 \times 14,00) + (0,15 \times 15,00) + 7,31) \times 3,65 = 214,26m^2$ - 1º pavimento	M2	214,26
	$A = ((3,51 \times 14,00) + (0,15 \times 15,00) + 7,31) \times 3,65 = 214,26m^2$ - terreo	M2	214,26
10	PINTURA DE ESQUADRIAS		
10.1	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	M2	82,74
	$P1 = (0,80 \times 2,10) \times 7,00 \text{quant} \times 2,00 \text{lad} =$	M2	23,52
	$P2 = (0,70 \times 2,10) \times 9,00 \text{quant} \times 2,00 \text{lad} =$	M2	26,46
	$P3 = (0,60 \times 2,10) \times 13,00 \text{quant} \times 2,00 \text{lad} =$	M2	32,76
10.2	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	82,74
	$P1 = (0,80 \times 2,10) \times 7,00 \text{quant} \times 2,00 \text{lad} =$	M2	23,52
	$P2 = (0,70 \times 2,10) \times 9,00 \text{quant} \times 2,00 \text{lad} =$	M2	26,46
	$P3 = (0,60 \times 2,10) \times 13,00 \text{quant} \times 2,00 \text{lad} =$	M2	32,76
11	LIMPEZA DA OBRA	M2	897,18
11.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	897,18
	$A = (bxh/2) = (7,87 \times 9,50) / 2 = 37,3825 \times 8,00 = 299,06m^2 \times 3,00 \text{ pavimentos} = 897,18m^2$		
12.0	ADMINISTRAÇÃO		
12.1	ADMINISTRAÇÃO	%	100,00
13.0	INCÊNDIO E PÂNICO		
13.1	CAIXA DE HIDRANTE COMPLETA		
13.1.1	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UM	2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
13.1.2	TÊ EM FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	UM	2,00
13.1.3	REGISTRO DE GLOBO ANGULAR 45o. 2 1/2" EM BRONZE	UM	2,00
13.1.4	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	UM	2,00
13.1.5	REDUÇÃO STORZ DE 2 1/2" PARA 1 1/2"(UNIÃO EM ENGATE RÁPIDO EM BRONZE	UM	2,00
13.1.6	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UM	2,00
13.1.7	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UM	4,00
13.1.8	JOELHO/COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UM	2,00
13.2	HIDRANTE DE RECALQUE		
13.2.1	JOELHO/COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UM	1,00
13.2.2	TAMPÃO C/CORRENTE 1 1/2" PARA REGISTRO DE GLOBO	UM	1,00
13.2.3	REDUÇÃO STORZ DE 2 1/2" PARA 1 1/2"(UNIÃO EM ENGATE RÁPIDO EM BRONZE	UM	1,00
13.2.4	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL 2.1/2" EM BRONZE	UM	1,00
13.2.5	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA INCÊNDIO T-33	UM	1,00
13.2.6	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM BRONZE, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS. DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UM	1,00
13.2.7	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UM	1,00
13.2.8	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO 1A. CATEG. PARA CAIXA DE ALVENARIA: 0,80X0,40X0,40=0,13 M3	M3	0,13
13.3	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO/BARRILETE		
13.3.1	BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UM	1,00
13.3.2	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UM	1,00
13.3.3	VÁLVULA DE ALVÍO 2" REGULADA EM 40MCA	UM	1,00
13.3.4	REGISTRO DE GAVETA DE 2 1/2"	UM	3,00
13.3.5	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-18), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UM	1,00
13.3.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2 1/2"	UM	2,00
13.3.8	CHAVE DE FLUXO 2"	UM	1,00
13.3.9	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UM	1,00
13.3.10	TUBO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	VARA	7,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.
13.3.11	TUBO FERRO GALVANIZADO 3"	VARA	1,00
13.3.12	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	M	20,00
13.32	TÊ EM FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	UM	2,00
13.33	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UM	2,00
13.34	COTOVELO 90 GALVANIZADO 2.1/2"	UM	3,00
13.35	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UM	2,00
13.38	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	UM	4,00
13.37	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS 5000 L COM TAMPA	UM	1,00
13.4	OUTROS ELEMENTOS		
13.4.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UM	4,00
13.4.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UM	4,00
13.4.3	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 28X13CM: 2,50 M	M	2,50
13.4.4	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UM	17
13.4.5	LUMINÁRIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 8 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 4 HORAS	UM	17

João Udison Saraiva Cruz
JOÃO UDISON SARAIVA CRUZ
ENG. CIVIL
CREA-CE. 10.425-D
RNP 0601322649

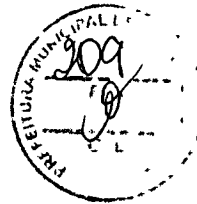
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES



4-PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

COMPOSIÇÃO DE BDI

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS



RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

ADMINISTRAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
12			ADMINISTRAÇÃO						
12.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	12.909,72	16.755,53	R\$ 12.909,72	R\$ 16.755,53
12.2	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	1,00	5.646,25	7.328,27	R\$ 5.646,25	R\$ 7.328,27
SUB - TOTAL								R\$ 18.555,97	R\$ 24.083,80
TOTAL SEM BDI (R\$)								R\$	18.555,97
TOTAL INCLUSO BDI (%)								R\$	24.083,80

João Nilson Saravia Cruz
JOÃO NILSON SARAVIA CRUZ
ENG. CIVIL
CREA-CE 10.4256-D
RNP 0601322649

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

FONTE: SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_Sintetico_CE_201906_Desonerado / SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 29,78%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	P.UNIT	P. UNIT COM BDI	P.TOTAL	C.TOTAL
1	1	SERVICOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO	M2	6,00	344,69	447,24	2.683,44	2.683,44
2	2	PAREDES E PAINÉIS						
2.1	67524	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X14 X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	69,68	58,09	75,40	4.499,87	4.499,87
3	3	ESQUADRIAS						
3.1	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID	7,00	382,62	498,60	3.476,20	60.941,21
3.2	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID	13,00	358,67	465,52	6.051,76	
3.3	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID	9,00	388,41	504,12	4.537,08	
3.4	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UNID	29,00	95,77	124,30	3.604,70	
3.5	98689	SÓLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2016	M	19,70	78,24	101,55	2.000,54	
3.6	10535	CHAPA DE ACO INOX, N.300	M2	15,76	695,03	902,06	14.216,78	
3.7	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm	CJ	1,00	3.284,78	4.263,32	4.263,32	
3.8	94575	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	55,73	376,33	491,03	27.365,10	
3.9	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,6 M DE VÃO. AF_03/2016	M	75,85	30,74	39,90	3.026,42	

João Uilson Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

FONTE: SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_Sintatico_CE_201906_Desonerado / SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 29,79%

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	P.UNIT	P. UNIT COM BDI	P.TOTAL	C.TOTAL
3.10	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	75,85	26,17	36,56	2.773,06	
3.11	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	52,30	59,96	77,82	4.069,99	
3.12	72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	17,70	240,19	311,74	5.517,80	
3.13	18429	PELICULA REFLETIVA LENTES INCLUSAS(película adesiva acabamento lateado)	M2	0,36	82,27	106,78	38,44	
4	4	COBERTURA						268.442,69
4.1	73868/004	ESTRUTURA PARA COBERTURA EM ARCO, EM ALUMINIO ANODIZADO, VAO DE 20M, ESPACAMENTO DE 5M ATE 6 5M	M2	299,06	406,11	527,09	157.631,54	
4.2	C4554	TELHA DE ALUMINIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	1.467,18	49,06	63,87	93.415,35	
4.3	94228	GALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_08/2016	M	90,32	59,12	76,73	6.930,25	
4.4	69580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS AF_12/2014	M	90,32	56,41	73,21	6.612,33	
4.5	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UNID	6,00	371,09	481,64	3.853,12	
5.0	5	FORRO						20.578,21
5.1	98109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M2	521,76	30,39	39,44	20.578,21	
6.0	6	REVESTIMENTOS DE PAREDES						71.447,68
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	119,36	5,19	6,74	604,49	
6.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4	M2	119,36	27,67	35,91	4.286,22	
6.3	87536	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	621,32	23,24	30,16	18.739,01	
6.4	87272	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_08/2014	M2	621,32	59,05	76,84	47.617,96	

João Luis Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 5001522649

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

FONTE: SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_Sintetico_CE_201908_Desonerado / SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 29,79%

ENCARGOS SOCIAIS: 65,20%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	P.UNIT	P. UNIT COM BDI	P.TOTAL	C.TOTAL
7	7	PISO						124.737,18
7.1	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm. C/IMPERMEABILIZANTE	M2	782,64	22,30	28,94	22.649,60	
7.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	782,64	93,09	120,82	94.668,56	
7.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS	M2	782,64	7,41	9,82	7.529,00	
8	8	LOUCAS E METAIS						28.195,95
8.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID	17,00	592,86	769,47	13.080,99	
8.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID	15,00	11,03	14,32	214,80	
8.3	88940	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM APARELHO MISTURADOR PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UNID	16,00	621,20	806,28	12.900,16	
9	9	PINTURA						49.019,56
9.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 08/2014	M2	1.091,83	2,52	3,27	3.670,28	
9.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.091,83	12,16	15,78	17.229,08	
9.3	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	1.091,83	8,77	11,38	12.425,03	
9.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	507,72	12,96	16,82	8.539,85	
9.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	507,72	11,01	14,29	7.255,32	
10	10	PINTURA DE ESQUADRIAS						2.680,77
10.1	84657	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO	M2	82,74	6,60	8,57	709,08	
10.2	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	82,74	18,36	23,83	1.971,69	
11.0	11	LIMPEZA DA OBRA						1.148,39
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	697,18	0,99	1,28	1.148,39	
12.0	12	ADMINISTRAÇÃO						24.083,80
12.1	COMP 04	ADMINISTRAÇÃO	%	100,00		24.083,80	24.083,80	

João ...
R...

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

FONTE: SINAPI_Custo_Ref_Composições_Sintetico_CE_201906_Desonerado / SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 29,79%

ENCARGOS SOCIAIS: 86,20%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	P.UNIT	P. UNIT COM BDI	P.TOTAL	C.TOTAL
13.0	13	INCÊNDIO E PÂNICO						29.435,02
13.1		CAIXA DE HIDRANTE COMPLETA						
	00010885	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 80 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR, COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UM	2,00	388,36	501,46	1.002,92	
13.1.1		TE EM FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	UM	2,00	135,16	175,41	350,82	
13.1.2	3590	REGISTRO DE GLOBO ANGULAR 45o. 2 1/2" EM BRONZE OU LATÃO	UM	2,00	152,50	197,83	395,86	
13.1.3	10904	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP	UM	2,00	88,25	114,54	229,08	
13.1.4	9889	REDUÇÃO STORZ DE 2 1/2" PARA 1 1/2"(UNIAO EM ENGATE RÁPIDO EM BRONZE)	UM	2,00	108,92	141,37	282,74	
13.1.5	20972	ESGUICHO TIPO JATO SÓLIDO, EM LATAO, ENGATE	UM	2,00	90,04	116,66	233,72	
13.1.7	21034	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMP	UM	4,00	496,28	644,12	2.576,48	
13.1.8	12402	JOELHO/COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVAN	UM	2,00	52,82	68,66	137,12	
13.2		HIDRANTE DE RECALQUE						
13.2.1	12402	JOELHO/COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVAN	UM	1,00	52,82	68,66	68,66	
13.2.2	20984	TAMPAO C/CORRENTE 1 1/2" PARA REGISTRO DE GLOBO	UM	1,00	59,54	77,28	77,28	
13.2.3	20972	REDUÇÃO STORZ DE 2 1/2" PARA 1 1/2"(UNIAO EM ENGATE RÁPIDO EM BRONZE	UM	1,00	108,92	141,37	141,37	
13.2.4	10405	VALVULA RETENCAO HORIZONTAL 2.1/2" EM BRON	UM	1,00	214,07	277,84	277,84	
13.2.5	17401	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA INCÊNDIO T-33	UM	1,00	321,00	416,63	416,63	
13.2.6	10904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM BRO	UM	1,00	152,00	197,28	197,28	
13.2.7	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm	UM	1,00	114,74	148,92	148,92	
13.2.8	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO 1A. CATEG. PARA CAIXA DE ALVENARIA: 0,80X0,40X0,40=0,13 M3	M3	0,13	35,01	45,44	5,91	
13.3		SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO/BARRILETE						
13.3.1	C0446	BOMBA CENTRIFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UM	1,00	1.393,80	1.809,01	1.809,01	
13.3.2	C2085	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UM	1,00	307,87	399,58	399,58	
13.3.3	16738	VALVULA DE ALIVIO 2" REGULADA EM 40MCA-COMPLETA	UM	1,00	2.405,00	3.121,45	3.121,45	
13.3.4	11803	REGISTRO DE GAVETA DE 2 1/2"	UM	3,00	207,29	269,04	807,12	
13.3.5	12657	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM	UM	1,00	132,81	172,37	172,37	

João Uilson Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 0601322649

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE

LÓCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE

DATA: AGOSTO DE 2019

FONTE: SINAPI_Custo_Ref_Composicoes_Sintetico_CE_201906_Desonerado / SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO

BDI = 29,79%

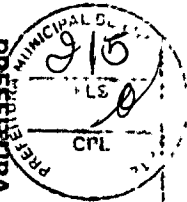
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	CÓD	DESCR	UNID	QUANT	P.UNIT	P. UNIT COM BDI	P.TOTAL	C.TOTAL
13.3.6	10405	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2 1/2"	UM	2,00	214,07	277,84	555,68	
13.3.7	17537	CHAVE DE FLUXO DN 2"	UM	1,00	391,00	507,48	607,48	
13.3.8	12898	MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA *10* KG/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM. CONEXAO DE 1/2"	UM	1,00	159,18	208,80	208,60	
13.3.9	C2553	TUBO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	M	10,00	127,58	165,56	1.655,60	
13.3.10	C2648	TUBO FERRO GALVANIZADO 3"	M	10,00	139,29	180,78	1.807,80	
13.3.11	18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	20,00	3,58	4,85	93,00	
13.3.12	3590	TÊ EM FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	UM	2,00	135,15	175,41	350,82	
13.3.13	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UM	2,00	85,98	111,59	223,18	
13.3.14	3470	COTOVELO 90 GALVANIZADO 2,1/2"	UM	3,00	47,56	61,72	185,16	
13.3.15	#####	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UM	2,00	52,82	68,58	137,12	
13.3.16	9889	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	UM	4,00	88,25	114,54	458,16	
13.3.17	16250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS 5000 L COM	UM	1,00	2132,28	2.787,49	2.767,49	
13.4		OUTROS ELEMENTOS						
13.4.1	83835	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UM	4,00	245,31	318,39	1.273,56	
13.4.2	C4849	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UM	4,00	38,73	50,27	201,08	
13.4.3	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA	M	2,50	8,99	11,67	29,18	
13.4.4	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTONOMO, INDICADOR DE SETÁ, MOD. UNITRON/SIMILAR	UM	17	241,71	313,72	5.333,24	
13.4.5	38744	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 6 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 4 HORAS	UM	17	38,18	48,93	797,81	
		TOTAL GERAL						705.893,65

O VALOR DO ORÇAMENTO É R\$ 705.893,65(SETECENTOS E CINCO MIL, OITOCENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E SESSENTA E CINCO CENTAVOS

José Sávia Cruz
RNP. 1.22649



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR JOSÉ NILSON OSTERNE

LOCAL: SEDE -LIMOEIRO DO NORTE

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I.

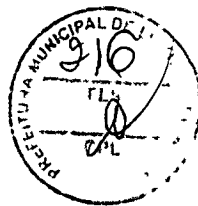
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO		
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%	
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	4,50%	
1.4 - ISS	3,00%	
	11,15%	
2 - LUCRO (L)		7,40%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		1,00%
4 - RISCO (R)		1,07%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,23%
III - CALCULO DO B.D.I.		
BDI = (((1+(AC+S+R+G))(1+d)x(1+I))(1-i)-1)x100		
B.D.I.	29,79%	

João Nilson Saraiva Cruz

Eng. Civil

RNP: CYP13Z6A9

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES



5-CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



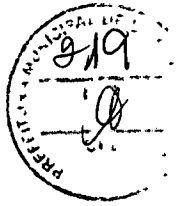
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

OBRA: RECUPERAÇÃO E REFORMA DO GINÁSIO COBERTO DR. JOSÉ NILSON OSTERNE
 LOCAL: SEDE - LIMOEIRO DO NORTE - CE
 DATA: AGOSTO DE 2019
 FONTE: SINAPI_Custo_Re_Composicoes_Sintetico_CE_201906_Desonerado / SENFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO
 BDI = 29,79%
 ENCARGOS SOCIAIS: 86,20%

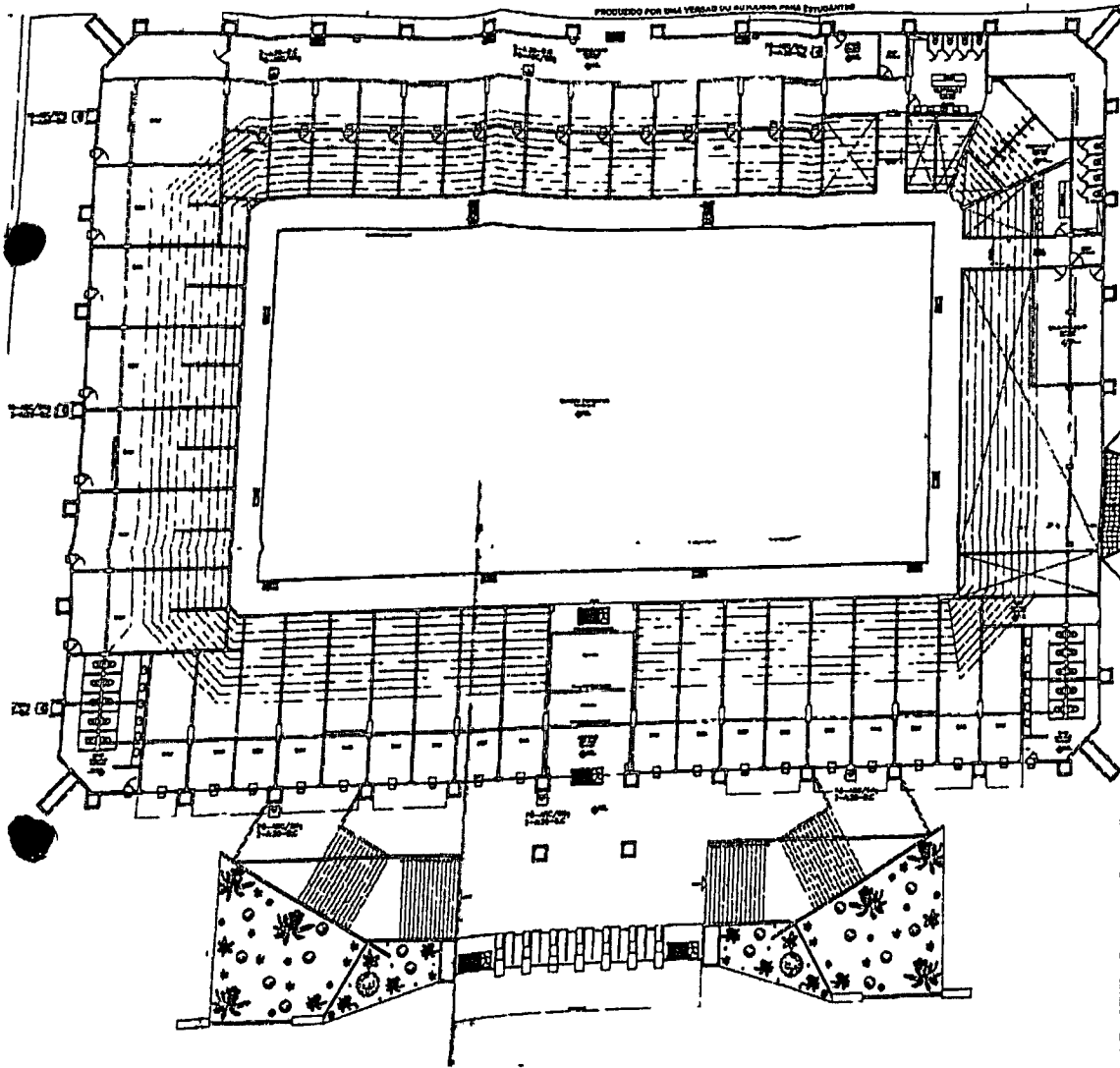
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos				
		1	2	3	4	
1	Administração Local	A administração local será proporcional a execução dos demais eventos.				
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1				
3	PAREDES E PAINÉIS		1			
4	ESQUADRIAS	1	2			
5	COBERTURA	2		2	3	
6	FORRO	1	2			
7	REVESTIMENTOS DE PAREDES	2	2	3		
8	PISO	1	2	1		
9	LOUÇAS E METAIS	3	3			
10	PINTURA	4	4	4		
11	PINTURA DE ESQUADRIAS	4	4			
12	LIMPEZA DA OBRA	4	4	4		
13	INCÊNDIO E PÂNICO	1	2	3		
CRONOGRAMA			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
Parcela		%	21,89%	51,38%	19,98%	7,75%
		R\$	154.540,31	392.072,27	133.085,58	54.715,51
Acumulado		%	21,89%	73,27%	92,25%	100,00%
		R\$	154.540,31	517.212,58	651.178,14	705.893,65

João Wilson Saraiva Cruz
 JOÃO WILSON SARAIVA CRUZ
 ENGR. CIVIL
 CREA: 05-18.425-0
 RNP: 660122248

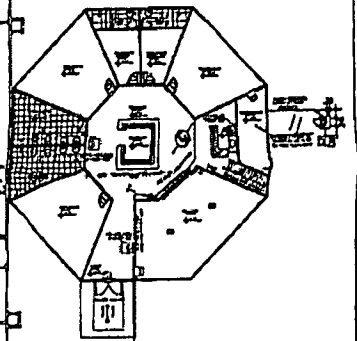


PROJETO PARA UMA VAREJA DE SUZANOVA PARA ESTIVANTES



LEGENDA	
1	Portas em madeira com vidros de segurança com vidro de segurança
2	Portas em alumínio com vidro de segurança de 6 mm
3	Portas em alumínio com vidro de 6 mm e vidro de segurança de 6 mm
4	Portas em alumínio com vidro de 6 mm e vidro de segurança de 6 mm
5	Portas em alumínio com vidro de 6 mm e vidro de segurança de 6 mm

PORTAS EM VIDRO
DE SEGURANÇA
DEVEM PERMANECER ABERTAS DURANTE FUNCIONAMENTO



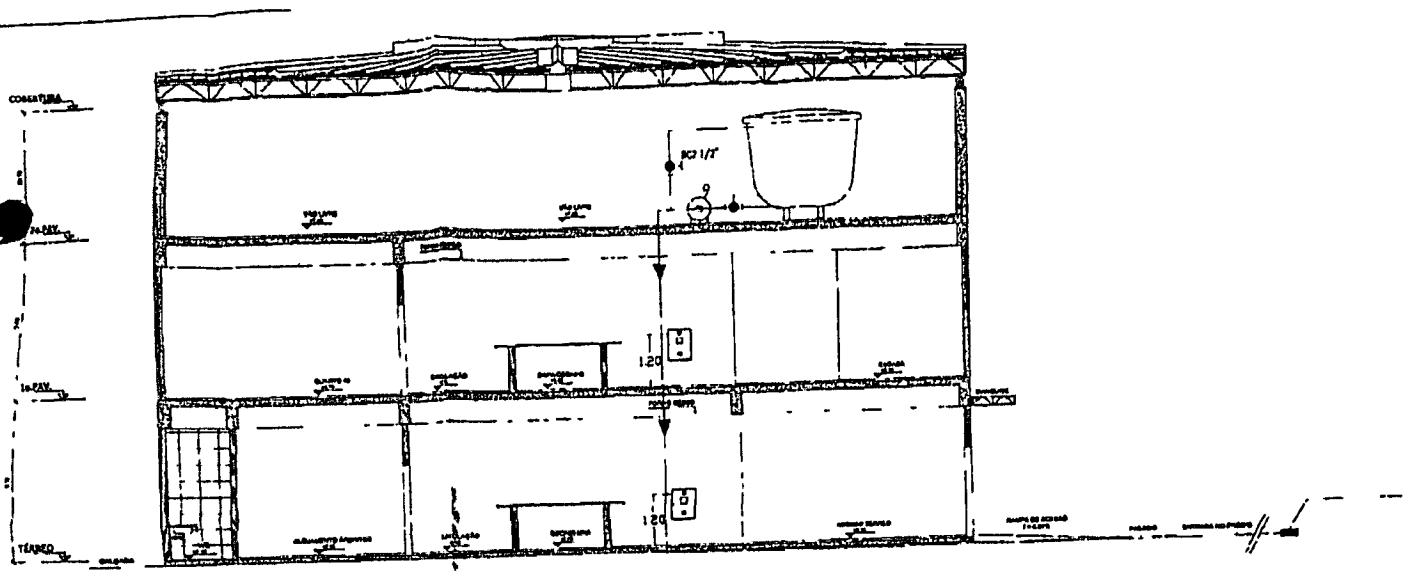
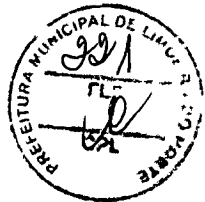
Adiantado de recibo (R) NO PASSEIO DA FACHADA PRINCIPAL

Prefeitura Municipal de São Paulo
 ART 022918087134
 Projeto de Arquitetura
 Eng.º de Arquitetura
 R. ...
 São Paulo, SP, 1998

ESTADO DE SÃO PAULO
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 001/98
 PROCESSO Nº 001/98
 LICITANTE: ...

SERVIÇO DE PROJEÇÃO DE ARQUITETURA E DESENHO
 Responsável: ...
 Endereço: ...
 Telefone: ...

SCS



PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2014
OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DO BARRACÃO DE ALMOÇO DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE LINS - IEL

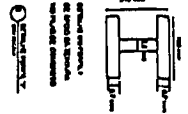
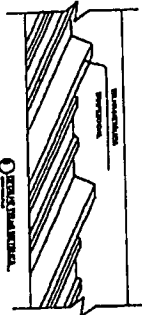
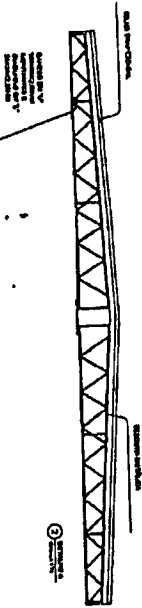
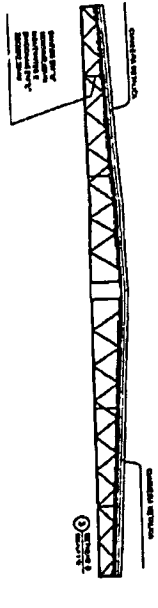
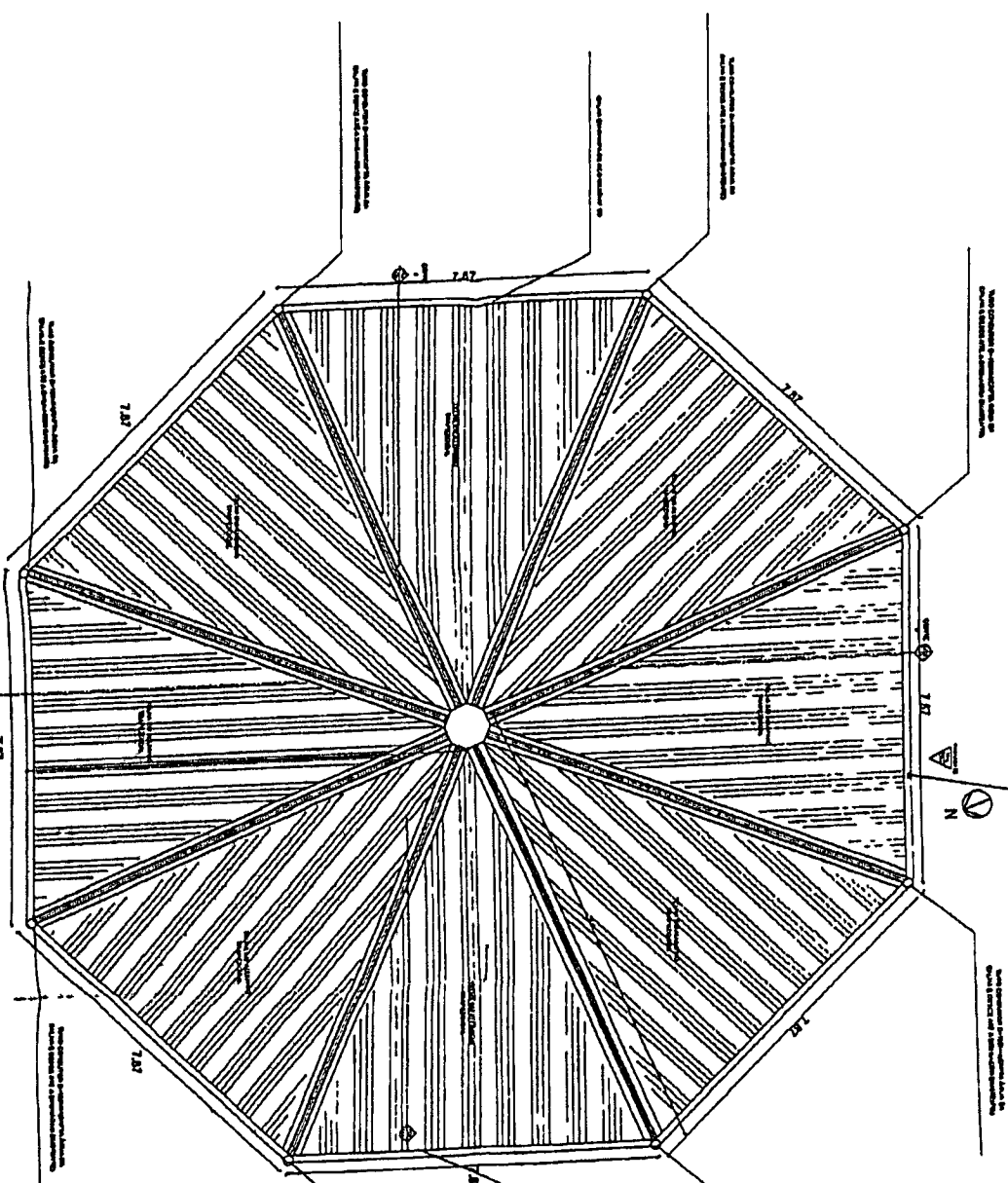
EMPRESA: []
VALOR: R\$ []


DATA: 04/05


SEI

PROPOSTA PARA OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DO BARRACÃO DE ALMOÇO DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE LINS - IEL

925



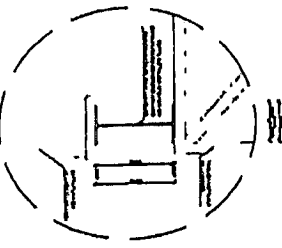
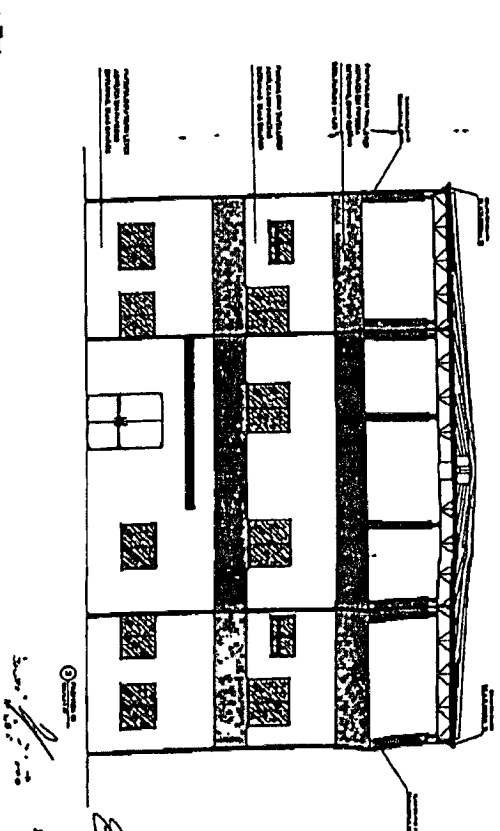
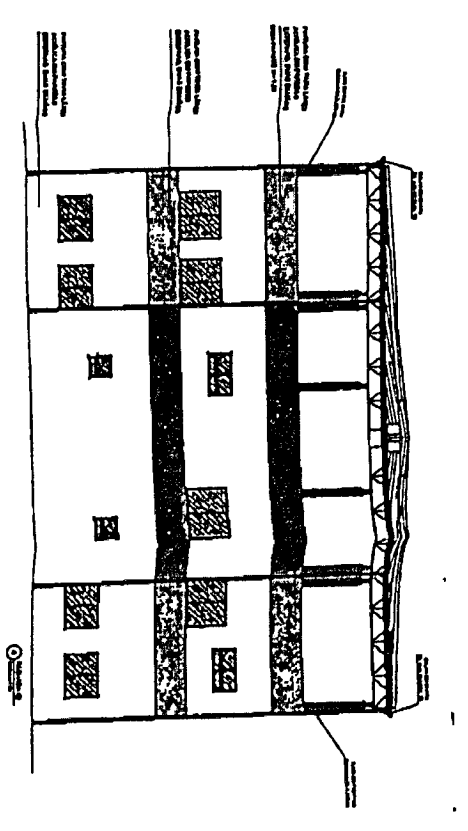
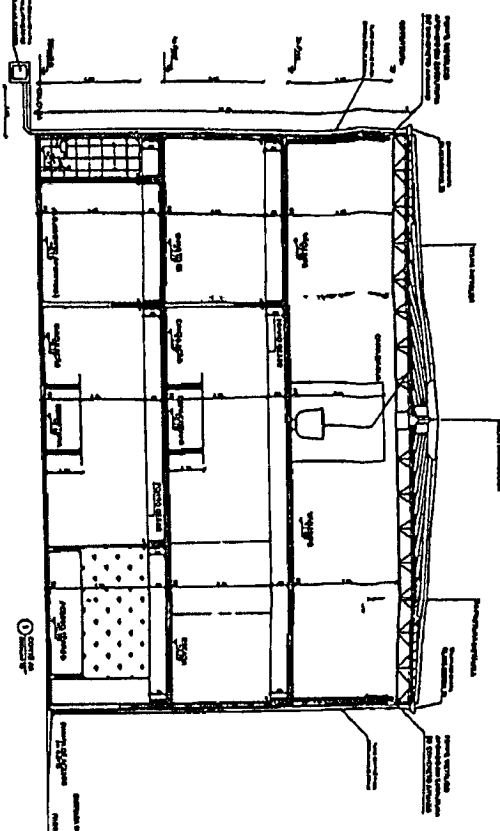
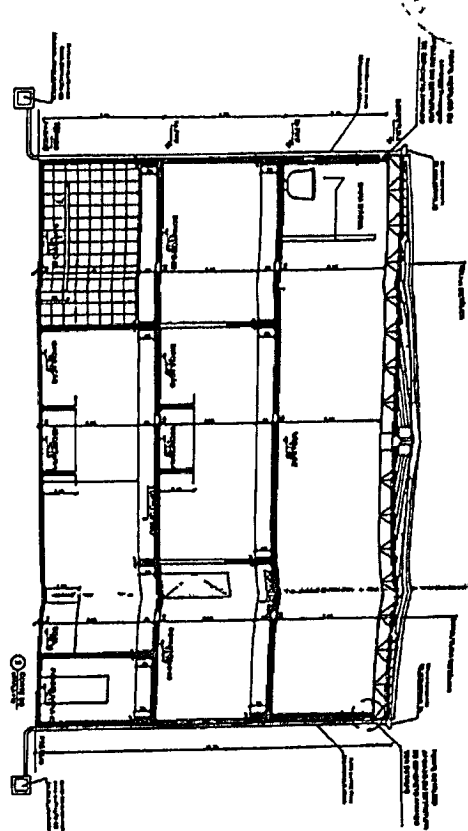

 Arquiteto
 João de Deus
 Rua...
 Nº...
 CEP...


 Prefeitura Municipal de
 LIMOEIRO DO NORTE

CONCLUSÃO GINÁSIO COBERTO JOSÉ NILSON OSTENHE
 R. Cel. Alcides de Azevedo, 1281-1473 - Nova Esperança, Limoeiro do Norte - CE. CEP: 63500-000

Data: 03/05
 Escala: 1/25

102 L. 11
[Handwritten Signature]



Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMOEIRO DO NORTE

CONCLUSÃO GIMNASIO COBERTO JOSÉ MILSON OSTRENE
 R. Cel. Assunção, 1341-4071 - Piquet, Limoeiro do Norte - CE, CEP: 62708-200

Quantidade	Unidade	Preço
01	CORTE A1	1/75
01	CORTE B1	1/75
01	PROJONDA D1	1/75
01	PROJONDA D2	1/75

Assinatura: *[Handwritten Signature]*
 Data: 04/05
 Nome: [Illegible]

