

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO	Nº SICONV 7196/2019	Nº OPERAÇÃO 1063686-69	PROPONENTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ	Grau de Sigilo #PÚBLICO	Nº OPERAÇÃO 1063686-69	PROPONENTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ
---	------------------------	---------------------------	--	----------------------------	---------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	SERVIÇOS PRELIMINARES	ARQUIBANCADA	ACESSO PALCO	GINÁSIO	DEP. DE ESPORTE	CAMPO SOCIETY	INSTALAÇÃO ELÉTRICA
0	REFORMA GINÁSIO DE ESPORTES				10.600,10	26.843,39	2.192,97	105.456,15	14.981,93	230.099,31	227.914,15
1.1	PLACA DA OBRA	m²	3,60	2,40m x 1,50m	3,60						
1.1.1	Placa de identificação para obra										
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M2	10,71	(P3: 3un X 1,89m² = 5,67m²) + (P7: 3un X 1,68m² = 5,04m²)	10,71						
1.2.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	m²	5,04	3,60m x 1,20m = 4,80m x 1,05h = 5,04m²	5,04						
1.2.2	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M3	16,87	1,57m³ (D1) + 1,80m³ (D2) + 0,06m³ (D3) + 13,44m³ (D4) = 16,87m³	16,87						
1.2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TÍJULO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	m³	18,70	Conforme projeto	18,70						
1.2.4	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m²	64,83	Mureta externa: 108,59m x 0,40h (média da altura) = 43,43m² + 21,40m² (topo) = 64,83m²	64,83						
1.2.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M2	139,43	Fôrro = 107,08m² + fechamento = 32,35m²	139,43						
1.2.6	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	M2	2,06	caixilhos com vidro do ginásio = 20,28m² x 10% = 2,06m² vidros quebrados	2,06						
1.2.7	REMOCAO DE VIDRO COMUM	M	28,95	(Condutores da fachada do ginásio: 2,85h x 7un = 19,95m) + (condutores da fachadas do Dep. Esporte: 3,00m x 3un = 9,00m)	28,95						
1.2.8	Retirada de bancada incluindo perfences	m²	0,90	Portas: 0,53m² + Alvenaria: 16,87m² + Piso: 1,87m² + Revestimento: 3,24m² + Fôrro: 6,97m² + Vidro: 0,10m² + Tubulação: 0,20m² + Bancada: 0,09m²	0,90						
1.2.9	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	m³	29,87	(Arquibancada: 0,22 x 10,00m = 2,20m² x 0,03h = 0,07m³) + (Palco: 0,13 x 3,50m = 0,45m² x 0,03h = 0,01m³)	29,87						
1.3	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES										
1.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE, AF_05/2020	M	22,00	(Arquibancada: 3,00h x 6un = 18,00m) + (palco: 1,00h x 4un = 4,00m) = 22,00m	22,00	18,00	4,00				
1.3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FORMA, AF_06/2017	M3	0,46	(Arquibancada: 0,22 x 0,18 = 0,04m² x 10,00m = 0,40m³) + (Palco: 0,13 x 0,13 = 0,017m² x 3,50m = 0,06m³)	0,46	0,40	0,06				
1.3.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_06/2020	M3	0,08	(Arquibancada: 0,22 x 10,00m = 2,20m² x 0,03h = 0,07m³) + (Palco: 0,13 x 3,50m = 0,45m² x 0,03h = 0,01m³)	0,08	0,07	0,01				
1.3.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_07/2016	M3	0,46	baldrame: (Arquibancada = 0,40m² x 90kg/m² = 36kg) + (Palco: 0,06m² x 90kg/m² = 5,40kg)	0,46	0,40	0,06				
1.3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	41,40	(Arquibancada: 0,22+0,22+0,18 = 0,62m x 10m = 6,20m³) + (Palco: 0,13+0,13+0,13 = 0,39m x 3,50m = 1,36m³)	41,40	36,00	5,40				
1.3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM, AF_06/2018	M2	7,56		7,56	6,20	1,36				

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)
PLACA DA OBRA	3,60
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	10,71
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	5,04
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	16,87
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	18,70
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	64,83
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	139,43
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	2,06
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	28,95
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	0,90
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	29,87
EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES	18,00
EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES	0,40
EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES	0,07
EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES	0,40
EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES	36,00
EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES	6,20

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO	Nº SICONV 7/196/2019	Nº OPERAÇÃO 1063886-69	PROPOSTANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ	Grau de Sigilo #PÚBLICO		Nº OPERAÇÃO 1063886-69	PROPOSTANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ

FRENTES DE OBRA:												
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos							
0					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							
1.3.7.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	19,10	(arquibancada: 13,80m² pilares + 3,88m² vigas = 17,68m²) + (Palco: 1,04m² pilares + 0,38m² vigas = 1,42m²)	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES	1	2	3	4	5	6	7
1.3.8.	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,42	(arquibancada: 0,60m² pilares + 0,70m² vigas = 1,30m²) + (Palco: 0,07m² pilares + 0,05m² vigas = 0,12m²)	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		17,68	1,42				
1.3.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	127,80	(Arquibancada: 1,30m² x 90kg/m² = 117kg) + (palco: 0,12m² x 90kg/m² = 10,80kg)	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		117,00	10,80				
1.3.10.	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm - classe B	m²	24,40	Arquibancada: 8,80m x 2,76h = 24,40m²	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		24,40					
1.3.11.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	M2	9,18	(escada arquibancada: 0,20h + 0,20h = 0,40h x 1,55m = 0,62m² x 8 degraus = 4,96m²) + (Palco: parade: 2,90m x 0,85h = 2,46m² + degraus: 2,20h x 0,80m = 1,76m² = 4,22m²)	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		4,96	4,22				
1.3.12.	GRAUTE FGK=15 MPa; TRAÇO 1:2,0:2,4 (CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	0,24	(degraus arquibancada: 0,11 x 0,15 = 0,016m² x 1,55m = 0,024m² x 8 degraus = 0,19m²) + (Degráus palco: 0,11 x 0,15 = 0,016m² x 0,80m = 0,0013m² x 4 degraus = 0,05m²)	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		0,19	0,05				
1.3.13.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	22,74	(Arquibancada: 6,72m² perfil escada x 2 lados = 13,44m² + 6,40m² fundo = 19,84m²) + (Palco: 2,90m x 1,00h = 2,90m²)	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		19,84	2,90				
1.3.14.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	56,58	(Arquitancada: 10,00m x 3,20h = 32,00m² + 13,28m² perfil acima escada = 45,28m² + degraus: 0,83m² x 8 degraus = 6,64m²) + (Palco: 2,90m² parede + 1,76m² degraus = 4,66m²)	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		51,92	4,66				
1.3.15.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	56,58	(Arquitancada: 10,00m x 3,20h = 32,00m² + 13,28m² perfil acima escada = 45,28m² + degraus: 0,83m² x 8 degraus = 6,64m²) + (Palco: 2,90m² parede + 1,76m² degraus = 4,66m²)	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		51,92	4,66				
1.3.16.	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	6,40	1,60m x 4,00m	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		6,40					
1.3.17.	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017	M2	6,40	1,60m x 4,00m	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		6,40					
1.3.18.	Peitoris e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	10,00	4,20m + 4,20m + 1,60m	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		10,00					
1.3.19.	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2"	m	7,76	(Lados com 1,20h: = 1,70m + 1,70m + 0,50m = 3,90m) + (Lado com 4,40h: 4,40h x 1,60m = 7,04m² - 2,41m² porta inferior = 4,63m² / 1,20h = 3,86m) = 7,76	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		7,76					
1.3.20.	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	m²	3,79	(Porta superior: 1,15m x 1,20h = 1,38m²) + Porta inferior: 1,15 x 2,10h = 2,41m² = 3,79m²	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		3,79					
1.3.21.	Fechadura eletromagnética para capacidade de atraque de 150 kgf	un	2,00	2 unidades	EXECUÇÕES E INSTALAÇÕES		2,00					

[illegible]

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO	Nº SICONV 7196/2019	Nº OPERAÇÃO 1063686-69	PROPOSTANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLU		Nº OPERAÇÃO 1063686-69	PROPOSTANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLU		Grau de Sigilo #PUBLICO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	7
0					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	10.600,10	26.943,39	2.192,97	105.456,15	14.981,93	230.099,31	227.914,15
1.4.7.	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	Conforme projeto	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				1,00			
1.5.	PINTURA		-									
1.5.1.	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M2	418,85	149,59m x 2,80h = 418,85m²	PINTURA				418,85			
1.5.2.	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019	M2	134,89	134,89m²	PINTURA				134,89			
1.5.3.	Remoção de pintura em massa com lixamento	m²	2.146,27	GINASIO: (acrílico 1004,81m² + esmalte 248,40m² = 1575,54m²) + DEP. ESPORTE: acrílico 570,73	PINTURA				1.575,54	570,73		
1.5.4.	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento	m²	387,82	GINASIO: (madeira = 56,88m²) + (metálicos = 359,87m²) = 416,75 m² + DEP. ESPORTE: (metálico = 27,95)	PINTURA				359,87	27,95		
1.5.5.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.575,54	GINASIO: (interno = 590,50m² + externo = 414,31m² = 1004,81m²) + DEP. ESPORTE: (33,04m² + 205,44m² + 215,75m² + 116,50m² = 570,73m²	PINTURA				1.004,81	570,73		
1.5.6.	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	m²	248,40	GINASIO: (barrado interno - 12,20m² + 236,20m² = 248,40m²)	PINTURA				248,40			
1.5.7.	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	56,88	GINASIO: (18,96m² X 3" = 56,88m²)	PINTURA				56,88			
1.5.8.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	387,82	GINASIO: (caixilho s/ vidro: 54,04m² x 3" = 162,12m²) + (caixilhos c/ vidro: 20,58m² x 1") + (Guarda corpo = 160,07m² x 1") + (pilares da fachada = 17,10m²) = 359,87m² + DEP. ESPORTE: (caixilhos c/ vidro: 7,11m² + 20,84m² = 27,95m² x 1")	PINTURA				359,87	27,95		
1.5.9.	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	72,80	Revestimento da fachada = 72,80m²	PINTURA				72,80			
2.	QUADRA SOCIETY		-									
2.1.	NIVELAMENTO DO CAMPO		-		NIVELAMENTO DO CAMPO						507,60	
2.1.1.	Aterro mecanizado por compensação, solo de 1ª categoria em campo aberto, sem compactação do aterro	m³	507,60	1.269,00m² x 0,40h							1.269,00	
2.1.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.269,00	47,00m x 27,00m = 1.269,00m²								
2.2.	FUNDAÇÃO E PISO		-									
2.2.1.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	40,00	10 estacas x 4,00h	FUNDAÇÃO E PISO						40,00	
2.2.2.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	4,44	0,15 x 0,20h = 0,03m² x 148,00m = 4,44m³	FUNDAÇÃO E PISO						4,44	
2.2.3.	CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	4,44	0,15 x 0,20h = 0,03m² x 148,00m = 4,44m³	FUNDAÇÃO E PISO						4,44	
2.2.4.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	126,90	1.269,00m² x 0,10h	FUNDAÇÃO E PISO						126,90	
2.2.5.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.269,00	47,00m x 27,00m = 1.269,00m²	FUNDAÇÃO E PISO						1.269,00	
2.2.6.	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	m²	1.269,00	47,00m x 27,00m = 1.269,00m²	FUNDAÇÃO E PISO						1.269,00	

APÊLIDO DO EMPREENDIMENTO
MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO

Nº SICONV
7196/2019

Nº OPERAÇÃO
1063886-69

PROponente / Tomador
JOÃO LEANDRO LOLLÍ

Nº OPERAÇÃO
1063886-69

PROponente / Tomador
JOÃO LEANDRO LOLLÍ

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

FRENTE DE OBRA:					SERVIÇOS PRELIMINARES	ARQUIBANCADA	ACESSO PALCO	GINÁSIO	DEP. DE ESPORTE	CAMPO SOCIETY	INSTALAÇÃO ELÉTRICA
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo							
0											
2.2.7.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESURA DE 10 CM". AF_07/2019	M3	12,89	1.289,00m³ x 0,01h							
2.2.8.	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1". PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIÉTILENO FIO 4 MM	UN	1,00	1							
2.3.	FECHAMENTO										
2.3.1.	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	471,92	(71,92m x 5h) + (74,88 x 1,50h) = 471,92m²							
2.3.2.	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	kg	534,06	(Tubo 3" vertical : 2 tubos por poste = 8 tubos + 4 tubos de apoio= 12 tubos de 6,50m = 78m x 6,48kg/m = 503,88kg) + (Tubo 2" horizontal - postes = 7,68m x 3,93kg/m = 30,18kg) (Tubos horizontais = 220,72m) + (Tubos verticais = 148,50m) + (Tubos diagonais = 38,56m) = 407,78m x 0,31m²/m = 126,41m² x 2(coeficiente CPOS)							
2.3.3.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF_01/2020	M2	252,82								
3.	INSTALAÇÕES ELÉTRICA										
3.1.	ELÉTRICA GINÁSIO										
3.1.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	820,00	300 (PT) + 260 (AZ) + 260 (VD)							820,00
3.1.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.020,00	180 ((AM) + 160 (VM) + 80 (BC) + 260 (AZ) + 340 (VD)							1.020,00
3.1.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.520,00	545 (PT) + 660 (VM) + 465 (BC) + 850 (VD)							2.520,00
3.1.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	660,00	120 (PT) + 195 (VM) + 150 (BC) + 195 (VD)							660,00
3.1.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	420,00	240 (PT) + 80 (AZ) + 100 (VD)							420,00
3.1.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,00	165 (PT) + 55 (AZ)							220,00
3.1.7.	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm, com acessórios	m	31,49	conforme projeto							31,49
3.1.8.	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	m	92,99	conforme projeto							92,99
3.1.9.	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 100mm	m	3,00	1 PEÇA DE 3M							3,00
3.1.10.	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200mm	un	50,00	conforme relação de materiais							50,00
3.1.11.	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	86,89	conforme projeto							86,89
3.1.12.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	90,00	30 peças de 3m							90,00
3.1.13.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	30,00	conforme relação de materiais							30,00
3.1.14.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	10,00	conforme relação de materiais							10,00

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO	Nº SICONV 7/196/2019	Nº OPERAÇÃO 1063686-69	PROPOSTANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ	Nº OPERAÇÃO 1063686-69	PROPOSTANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ	Grau de Sigilo #PUBLICO
---	-------------------------	---------------------------	---	---------------------------	---	----------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	SERVIÇOS PRELIMINARES	ARQUIVAMENTO	ACESSO PÁVULO	GINÁSIO	DEP. DE ESPORTE	CAMPUS SOCIETY	INSTALAÇÃO ELÉTRICA
0	ELETRORUTO FLEXIVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	230,00	210m (3/4") + 20m (1")							
3.1.15.	AF. 12/2015	M	230,00	210m (3/4") + 20m (1")							
3.1.16.	ELETRORUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	M	130,00	conforme relação de materiais							
3.1.17.	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRORUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	42,00	conforme relação de materiais							
3.1.18.	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRORUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	11,00	conforme relação de materiais							
3.1.19.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	19,00	conforme relação de materiais							
3.1.20.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	14,00	conforme relação de materiais							
3.1.21.	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	6,00	conforme relação de materiais							
3.1.22.	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)	UN	2,00	conforme relação de materiais							
3.1.23.	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (4 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	9,00	conforme relação de materiais							
3.1.24.	Interruptor bipolar simples, 1 tecla dupla e placa	cl	5,00	conforme relação de materiais							
3.1.25.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	4,00	conforme relação de materiais							
3.1.26.	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2017	UN	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.27.	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	UN	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.28.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	9,00	conforme relação de materiais							
3.1.29.	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	20,00	conforme relação de materiais							
3.1.30.	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 70 DIN / 50 Bolt-on - 225 A - sem componentes	un	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.31.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 27 DISJUNTORES NEMA OU 36 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.32.	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	un	4,00	conforme relação de materiais							
3.1.33.	Quadro "Telebrás de sobrepor de 800 x 800 x 120 mm	un	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.34.	Quadro "Telebrás de sobrepor de 400 x 400 x 120 mm	un	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.35.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45" KA (TIPO AG)	UN	11,00	conforme relação de materiais							
3.1.36.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	2un (4A) + 1un (6A) + 3un (10A)							
3.1.37.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	5,00	conforme relação de materiais							
3.1.38.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	conforme relação de materiais							
3.1.39.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	10,00	conforme relação de materiais							
3.1.40.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	7,00	conforme relação de materiais							
3.1.41.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.42.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.43.	Disjuntor termomagnético, tripolar, 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	3,00	1 un (63A) + 2un (100A)							
3.1.44.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	conforme relação de materiais							
3.1.45.	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	un	11,00	conforme relação de materiais							
3.1.46.	Dispositivo diferencial residual de 40 A x 30 mA - 2 polos	un	7,00	conforme relação de materiais							

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	10.500,10	26.943,39	2.192,97	105.456,15	14.981,93	230.099,31	227.914,15
TOTAL FINANC. POR FRENTES (R\$):							
ELÉTRICA GINÁSIO							230,00
ELÉTRICA GINÁSIO							130,00
ELÉTRICA GINÁSIO							42,00
ELÉTRICA GINÁSIO							11,00
ELÉTRICA GINÁSIO							19,00
ELÉTRICA GINÁSIO							14,00
ELÉTRICA GINÁSIO							6,00
ELÉTRICA GINÁSIO							2,00
ELÉTRICA GINÁSIO							9,00
ELÉTRICA GINÁSIO							5,00
ELÉTRICA GINÁSIO							4,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							9,00
ELÉTRICA GINÁSIO							20,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							4,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							11,00
ELÉTRICA GINÁSIO							6,00
ELÉTRICA GINÁSIO							5,00
ELÉTRICA GINÁSIO							2,00
ELÉTRICA GINÁSIO							10,00
ELÉTRICA GINÁSIO							7,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							3,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							11,00
ELÉTRICA GINÁSIO							7,00

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO	Nº SICONV 7/196/2019	Nº OPERAÇÃO 1063686-69	PROPOSANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ	PROPOSANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ	PROPOSANTE / TOMADOR JOÃO LEANDRO LOLLÍ

FRENTES DE OBRA:					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
3.1.47.	Trilho eletrificado de alimentação com 1 circuito, em alumínio com pintura na cor branco, inclusive acessórios	m	1,00	1 peça de 2 m	
3.1.48.	Refletor LED 400w	UN	40,00	conforme relação de materiais	
3.1.49.	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	UN	8,00	4 pétalas x 2	
3.1.50.	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	UN	2,00	conforme relação de materiais	
3.1.51.	Padrão medição ELEKTRO T-4	UN.	1,00	conforme relação de materiais	
3.1.52.	REFLETOR LED 30W SOBREPOR	Unid.	14,00	conforme relação de materiais	
3.1.53.	REFLETOR LED 30W EMBUTIR	Unid.	10,00	conforme relação de materiais	
3.1.54.	Luminária Led 25w sobrepor	UN.	51,00	conforme relação de materiais	
3.1.55.	Luminária Led 30w sobrepor	UN.	10,00	conforme relação de materiais	
3.2.	TELEFONIA GINÁSIO	-	-	-	
3.2.1.	Quadro Telebrás de embutir de 600 x 600 x 120 mm	un	1,00	conforme relação de materiais	
3.2.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	50,00	conforme relação de materiais	
3.2.3.	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	UN	6,00	3 peças x 2(duplo)	
3.2.4.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	UN	6,00	3 peças x 2(duplo)	
3.2.5.	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	6,00	conforme relação de materiais	
3.2.6.	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	un	1,00	conforme relação de materiais	
3.3.	ELÉTRICA QUADRA COBERTA	-	-	-	
3.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	24,00	4 (PT) + 4 (VM) + 4 (BC) + 12 (VD)	
3.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	1.080,00	720 (PT) + 360 (VD)	
3.3.3.	Perfilaria perfurada 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	138,00	23 peças de 6m (4 fileiras longitudinais de 30,00m + 1 fileira transversal de 18,00m = 138,00m)	
3.3.4.	Grampo tipo "C" diâmetro 3/8" com balancim tamanho grande	cj	69,00	conforme relação de materiais	
3.3.5.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2016 P	M	9,00	3 peças de 3m	
3.3.6.	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020	UN	24,00	conforme relação de materiais	
3.4.	QUADRA SOCIETY	-	-	-	
3.4.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	24,00	6 (PT) + 6 (VM) + 6 (BC) + 6 (VD)	
3.4.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	1.000,00	250 (PT) + 250 (VM) + 250 (BC) + 250 (VD)	
3.4.3.	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	1,00	conforme relação de materiais	
3.4.4.	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta	un	1,00	conforme relação de materiais	
3.4.5.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	conforme relação de materiais	
3.4.6.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	6,00	conforme relação de materiais	
3.4.7.	Disjuntor termomagnético, tripolar, 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	1,00	conforme relação de materiais	
3.4.8.	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos	un	6,00	conforme relação de materiais	

FRENTES DE OBRA:

Acropador de Eventos	10.800,10	26.943,39	2.192,97	105.466,15	14.981,93	230.099,31	227.914,15
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							40,00
ELÉTRICA GINÁSIO							8,00
ELÉTRICA GINÁSIO							2,00
ELÉTRICA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA GINÁSIO							14,00
ELÉTRICA GINÁSIO							10,00
ELÉTRICA GINÁSIO							51,00
ELÉTRICA GINÁSIO							10,00
TELEFONIA GINÁSIO							1,00
TELEFONIA GINÁSIO							50,00
TELEFONIA GINÁSIO							6,00
TELEFONIA GINÁSIO							6,00
TELEFONIA GINÁSIO							6,00
TELEFONIA GINÁSIO							1,00
ELÉTRICA QUADRA COBERTA							24,00
ELÉTRICA QUADRA COBERTA							1.080,00
ELÉTRICA QUADRA COBERTA							138,00
ELÉTRICA QUADRA COBERTA							69,00
ELÉTRICA QUADRA COBERTA							9,00
ELÉTRICA QUADRA COBERTA							24,00
QUADRA SOCIETY							24,00
QUADRA SOCIETY							1.000,00
QUADRA SOCIETY							1,00
QUADRA SOCIETY							1,00
QUADRA SOCIETY							4,00
QUADRA SOCIETY							6,00
QUADRA SOCIETY							1,00
QUADRA SOCIETY							6,00

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO
MODERNIZAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO

Nº SICONV
7196/2019

Nº OPERAÇÃO
1063686-69

PROponente / Tomador
JOÃO LEANDRO LOLLÍ

Nº OPERAÇÃO
1063686-69

PROponente / Tomador
JOÃO LEANDRO LOLLÍ

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

SERVIÇOS PRELIMINARES	ARQUIBANCADA	ACESSO PALCO	GINÁSIO	DEP. DE ESPORTE	CAMPUS SOCIETY	INSTALAÇÃO ELÉTRICA
1	2	3	4	5	6	7
10.600,10	26.943,39	2.192,97	105.456,15	14.981,93	230.099,31	227.914,15
QUADRA SOCIETY						6,00
QUADRA SOCIETY						36,00
QUADRA SOCIETY						4,00
QUADRA SOCIETY						20,00
QUADRA SOCIETY						180,00
QUADRA SOCIETY						3,00
QUADRA SOCIETY						10,00
QUADRA SOCIETY						3,00
QUADRA SOCIETY						12,00
QUADRA SOCIETY						1,00

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	
QUADRA SOCIETY	

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
3.4.9.	Chave linear/desliga 10A bipolar 250v	UN	6,00	conforme relação de materiais
3.4.10.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	36,00	12 peças de 3m
3.4.11.	Caixa de passagem em alumínio fundido à prova de tempo, 200 x 200 mm	un	4,00	conforme relação de materiais
3.4.12.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	20,00	conforme relação de materiais
3.4.13.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	M	180,00	conforme relação de materiais
3.4.14.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	3,00	conforme relação de materiais
3.4.15.	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	conforme relação de materiais
3.4.16.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	UN	3,00	conforme relação de materiais
3.4.17.	Refletor LED 400w	UN	12,00	conforme relação de materiais
3.4.18.	Padrão medição ELEKTRO T-1	UN	1,00	conforme relação de materiais

Santo Antonio de Posse
Local

sexta-feira, 16 de abril de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: LEONARDO DA SILVA GRANZIERA
CREA/CAU: 5069194055
ART/PR: 28027230210365347

Responsável Técnico
Nome: LEONARDO DA SILVA GRANZIERA
CREA/CAU: 5069194055
ART/PR: 28027230210365347