

REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA				
	CODIGO	DESCRICAO	UNIDADE	TOTAL
<b>1 - SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM LOCAL</b>				
1	01.016.0203-A	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL, COM CURVAS DE NIVEL A CADA 1,00M, CONSIDERANDO TERRENO DE OROGRAFIA ACIDENTADA, VEGETACAO RALA E EDIFICACAO LEVE. CUSTO PARA AREA ATE 5000M2 (ESCALA 1:250/500)	UN	1,00
			<b>Total</b>	1,00 un
			Escadaria =	1,00 un
2	01.050.0087-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	20,54
			<b>Total</b>	20,54 m <sup>2</sup>
			Vestiário =	20,54 m <sup>2</sup>
3	01.050.0098-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	20,54
			<b>Total</b>	20,54 m <sup>2</sup>
			Vestiário =	20,54 m <sup>2</sup>
4	01.050.0113-A	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	20,54
			<b>Total</b>	20,54 m <sup>2</sup>
			Vestiário =	20,54 m <sup>2</sup>
5	01.050.0162-A	PROJETO EXECUTIVO PARA URBANIZACAO/REURBANIZACAO DE AREAS, VISANDO A ORGANIZACAO ESPACIAL E DAS ATIVIDADES, CONTEMPLANDO: SISTEMA VIARIO, PASSEIOS, PRACAS, ARBORIZACAO, ILUMINACAO COM CRITERIOS LUMINOTECNICOS, DISTRIBUICAO E INTEGRACAO DO MOBILIARIO URBANO E EQUIPAMENTOS URBANOS, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE	HA	0,37
			<b>Total</b>	0,36 ha
			Campo e arredores =	0,36 ha
			Escadaria =	0,01 ha
			<b>Total</b>	0,37 ha
6	01.090.9999-A	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00
			<b>Total</b>	100,00 un
<b>2 - CANTEIRO DE OBRA</b>				
7	02.006.0015-A	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	6,00
			<b>Total</b>	6,00 un x mes
			Escritório =	1,00 un x 6,00 meses = 6,00 un x mes
8	02.006.0020-A	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVATORIO, 1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA	UNXMES	6,00
			<b>Total</b>	6,00 un x mes
			Vestiário =	1,00 un x 6,00 meses = 6,00 un x mes
9	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00
			<b>Total</b>	1,00 un
10	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
			<b>Total</b>	1,00 un
11	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	40,00
			<b>Total</b>	40,00 un x km
			Unidades	Distância
			2,00 un	x 20,00 km = 40,00 un x km
12	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	4,00
			<b>Total</b>	4,00 un
13	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00
			<b>Total</b>	6,00 m <sup>2</sup>
			Largura da placa	Altura da placa
			3,00 m	x 2,00 m = 6,00 m <sup>2</sup>
<b>3 - CAMPO DE FUTEBOL</b>				
14	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	2.897,00
			<b>Total</b>	2.897,00 m <sup>2</sup>
			Campo de futebol =	2.137,00 m <sup>2</sup>
			Trecho ao redor do campo =	760,00 m <sup>2</sup>
			<b>Total</b>	2.897,00 m <sup>2</sup>

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
15	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES	M2	441,06
		<p align="right"> <b>Comprimento</b>      <b>Altura</b>      <b>Total</b>  Gol do campo de futebol = 20,40 m x 6,00 m = 122,40 m<sup>2</sup>  Contorno do campo de futebol = 169,80 m x 1,70 m = 288,66 m<sup>2</sup>  Área de playground = 30,00 m x 1,00 m = 30,00 m<sup>2</sup>    <b>Total</b> = 441,06 m<sup>2</sup> </p>		
16	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	72,75
		<p align="right"> <b>Área</b>      <b>Espessura</b>      <b>Total</b>  Trecho ao redor do campo = 485,00 m<sup>2</sup> x 0,15 m = 72,75 m<sup>3</sup> </p>		
17	05.002.0004-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE MASSAS DE CONCRETO ARMADO,EXCETO PISOS OU PAVIMENTOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	0,21
		<p align="right"> <b>Largura</b>      <b>Comprimento</b>      <b>Altura</b>      <b>Quantidade</b>      <b>Total</b>  Tampo da mesa = 0,80 m x 0,80 m x 0,05 m x 2,00 un = 0,06 m<sup>3</sup>  Base da mesa = 0,16 m x 0,16 m x 0,80 m x 2,00 un = 0,04 m<sup>3</sup>  Assento do banco = 0,35 m x 0,35 m x 0,05 m x 8,00 un = 0,05 m<sup>3</sup>  Base do banco = 0,12 m x 0,12 m x 0,50 m x 8,00 un = 0,06 m<sup>3</sup>    <b>Total</b> = 0,21 m<sup>3</sup> </p>		
18	05.002.0102-A	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPAO EM PATIO,PASSEIO OU JARDIM COM VARIACAO DE MOVIMENTACAO ATE 0,50M,CONSIDERANDO DEMOLICAO DE CAMADA DE CONCRETO E CONCRETAGEM,INCLUSIVE CERCAPROTETORA	UN	5,00
		<p align="right"> <b>Total</b>  Trecho ao redor do campo = 5,00 un </p>		
19	05.001.0177-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 100,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	666,71
		<p align="right"> <b>Área</b>      <b>Espessura</b>      <b>Fator de empol.</b>      <b>Total</b>  Material resultante do preparo manual = 2.897,00 m<sup>2</sup> x 0,15 m x 1,25 = 543,19 m<sup>3</sup>  Alambrados e gradis = 441,06 m<sup>2</sup> x 0,05 m x 1,30 = 28,67 m<sup>3</sup>    <b>Volume</b>      <b>Fator de empol.</b>  Demolição piso cimentado = 72,75 m<sup>3</sup> x 1,30 = 94,58 m<sup>3</sup>  Demolição mesas de concreto = 0,21 m<sup>3</sup> x 1,30 = 0,28 m<sup>3</sup>    <b>Total</b> = 666,71 m<sup>3</sup> </p>		
20	04.006.0009-A	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDEDOOS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 4 SERVENTES NA CARGA	T	945,74
		<p align="right"> <b>Volume</b>      <b>Peso esp.</b>      <b>Total</b>  Material resultante do preparo manual = 543,19 m<sup>3</sup> x 1,40 t / m<sup>3</sup> = 760,46 t  Alambrados e gradis = 28,67 m<sup>3</sup> x 1,50 t / m<sup>3</sup> = 43,00 t  Demolição piso cimentado = 94,58 m<sup>3</sup> x 1,50 t / m<sup>3</sup> = 141,86 t  Demolição mesas de concreto = 0,28 m<sup>3</sup> x 1,50 t / m<sup>3</sup> = 0,41 t    <b>Total</b> = 945,74 t </p>		
21	04.005.0004-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL DE 7,5T	T X KM	20.806,30
		<p align="right"> <b>Peso</b>      <b>Distância</b>      <b>Total</b>  Material à ser descartado = 945,74 t x 22,00 km = 20.806,30 t x km </p>		
22	04.014.0110-G	DESCARGA DE MATERIAIS E RESIDUOS EM LOCAIS DE DISPOSICAO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ORGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL (SCO TC 09.05.0700)	T	945,74
		<p align="right"> <b>Total</b>  Idem item 04.006.0009-A = 945,74 t </p>		
23	PJ 04.20.0105 (/)	Piso de grama sintetica, em rolo, com fios de 50mm de altura, na cor verde, demarcação de linhas com grama na cor branca, sistema de amortecimento composto com as seguintes características mínimas: Camada de areia especial com 1cm de espessura (20 Kg/m2) e granulos de borracha de granulometria de 0,6 a 2mm (9 Kg/m2) e mao de obra especializada para instalacao; base asfaltica drenante composta de camadas niveladas de brita No 2 e pedrisco, imprimadas com emulsao asfaltica e compactadas na espessura de 10cm, mureta perimetral em blocos de concreto de (15 x 20 x 40)cm para contencao da base; exclusive canaleta perimetral para coleta e escoamento da agua e preparo de terreno. Fornecimento e colocacao.(desonerado)	M2	2.137,00
		<p align="right"> <b>Total</b>  Campo de futebol = 2.137,00 m<sup>2</sup> </p>		
24	09.015.0056-A	ALAMBRADO C/6M ALTURA,TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNAE INTERNAMENTE) COM DIAMETRO INTERNO DE 3" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",EM MODULOS DE (3,00X1,50)M,CHUMBADOS EM BLOCOSDE CONCRETO,INCL.ESCAVACAO,REATERRO,CARGA,DESCARGA,TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS,C/2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORN. E COLOC.	M2	1.141,20
		<p align="right"> <b>Perimetro</b>      <b>Altura</b>      <b>Total</b>  Campo de futebol = 190,20 m x 6,00 m = 1.141,20 m<sup>2</sup> </p>		
25	18.200.0020-A	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO,TAMANHO OFICIAL(7,32X2.44M),EXCLUSIVE REDE,EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4",COM PINTURA DEBASE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
		<p align="right"> <b>Total</b>  Campo de futebol = 2,00 un </p>		
26	14.002.0082-A	PORTAO DE UMA FOLHA,MEDINDO 1,00X2,00M,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1"X1/8",FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M,MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COMDIAMETRO INTERNO DE 2",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTES),EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	10,08
		<p align="right"> <b>Lagura</b>      <b>Altura</b>      <b>Quantidade</b>      <b>Total</b> </p>		

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
		Portões do alambrado = 1,20 m x 2,10 m x 4,00 un =	10,08 m <sup>2</sup>	
27	17.017.0300-B	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAIO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	20,16
		Portões do alambrado = 10,08 m x 2,00 =	20,16 m <sup>2</sup>	
28	08.018.0005-A	REVESTIMENTO DE SAIBRO, EXECUTADO MECANICAMENTE, COMPRIMIDO EMCAMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO SAIBRO, SENDO A CAMADA MEDIDA APOS A COMPACTACAO	M3	5,06
		Área de playground = 50,57 m <sup>2</sup> x 0,10 m =	5,06 m <sup>3</sup>	
29	11.003.0003-B	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,14
		Rampa para o playground, trecho inclinado = 3,60 m x 1,25 m x 0,15 m =	0,68 m <sup>3</sup>	
		Rampa para o playground, patamar = 1,25 m x 1,25 m x 0,30 m =	0,47 m <sup>3</sup>	
		Total =	1,14 m <sup>3</sup>	
30	11.004.0022-B	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 1,4 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	2,21
		Rampa para o playground, trecho inclinado = 3,60 m x 0,15 m x 2,00 un =	1,08 m <sup>2</sup>	
		Rampa para o playground, patamar = 1,25 m x 0,30 m x 3,00 un =	1,13 m <sup>2</sup>	
		Total =	2,21 m <sup>2</sup>	
31	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DEACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	8,97
		Rampa para o playground = 4,85 m x 1,25 m x 1,48 kg / m <sup>2</sup> =	8,97 kg	
32	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	8,97
		Idem item 11.023.0002-A =	8,97 kg	
33	08.020.0008-A	PAVIMENTACAO LAJOTAS CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, C/ ARTICULACAO VERTICAL, PRE-FABRICADOS, COR-NATURAL, ESP. 6CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO 35MPA, ASSENTES SOBRE COLCHAO PO-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, C/ JUNTAS TOMADAS C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 E/OU C/ PEDRISCO E ASFALTO, EXCL. PREPARO TERRENO, C/ FORN. DE TODOS OS MAT., BEM COMO A COLOCAC.	M2	1.337,54
		Trecho ao redor do campo =	1.337,54 m <sup>2</sup>	
34	13.301.0080-B	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE EXISTENTE	M2	72,00
		Área de lazer =	72,00 m <sup>2</sup>	
35	06.003.0011-A	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO, DIAMETRO INTERNO DE 400MM, INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	32,00
		Calha nova =	32,00 m	
36	06.015.0060-A	GRELHA E CAIXILHO DE CONCRETO ARMADO, SENDO AS DIMENSOES EXTERNAS DE 0,40X0,90M (GRELHA) E 1,10X0,54M (CAIXILHO). FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	102,00
		Calha existente + nova = 91,00 m / 0,90 m =	102,00 un	
37	17.018.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMAIO DE SELADOR, UMA DEMAIO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSARIOS	M2	65,19
		Área externa do vestiário = 13,30 m x 3,50 m =	46,55 m <sup>2</sup>	
		Muro do playground = 28,67 m x 0,65 m =	18,64 m <sup>2</sup>	
		Total =	65,19 m <sup>2</sup>	
38	17.018.0050-A	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICACAO STANDARD OU PREMIUM, PARA INTERIOR OU EXTERIOR (NBR 15079), SOBRE CHAPISCO, INCLUSIVE SELADOR E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	65,19
		Idem item 17.018.0010-A =	65,19 m <sup>2</sup>	
39	14.002.0187-A	GRADIL DE FERRO, ALTURA DE 1,20M, EM BARRAS VERTICAIS QUADRADAS DE 5/8" E ESPACADAS DE 12,50CM, SOLDADAS EM DUAS BARRAS, SUPERIOR E INFERIOR DE 1.1/2"x1/4", MONTANTES A CADA 1,50M EM BARRAS DE 1.1/2"x3/8", INCLUSIVE PINTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	34,78
		Playground =	34,78 m	

REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA				
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
40	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO,COM 4 BANCOS,CONFORME PROJETO CEHAB,REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M,COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAOE OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Área de lazer =	
41	09.015.0310-A	BALANCO MULTIUSO EM TUBO DE FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2.1/2",2"E 1"E ESP.PAREDE 1/8",COMP.DE 2 BALANCOS SIMPL.C/ASSENT.MAD.APARELH.,1 ESC.DUPLA,1 BARRA SIMPL.E 1 BALANCOP/CADEIR.RODAS C/RAMPA ACCESS.PIVOT.,TRAVA P/CADEIR.E P/BALANCO,PISO MAD.INTERTRAV.REFORC.C/CAPAC.CARGA 200KG,PINT.C/UMADEMAO GALVITE E DUAS DE TINTA ESMALTE SINT.FORNEC./COLOCACAO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Playground =	
42	09.015.0314-A	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTESGALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2" E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EMCVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO ECOLOCACAO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Playground =	
43	09.015.0330-A	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2"E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Playground =	
41	PJ 24.13.0600 (/)	Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Área de lazer =	
42	PJ 24.13.0800 (/)	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Área de lazer =	
43	PJ 24.13.1200 (/)	Surf duplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Área de lazer =	
44	PJ 24.13.0900 (/)	Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Área de lazer =	
<b>4 - CAMPO DE FUTEBOL - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
45	IP 04.12.0701 (/)	Poste composto de Poliester reforcado com Fibra de Vidro - PRFV, secão unica, altura de 11,00 m, altura util de 9,00 m, conicidade normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diametro no topo de 180 mm, engastado, especificacao EM- RIOLUZ No 101. Fornecimento e assentamento.(desonerado)	UN	4,00
			Total	4,00 un
46	21.048.0035-A	PROJETORES(TRES)EQUIPADOS COM LAMPADAS DE DESCARGA,FIXADOS EM POSTE DE CONCRETO,INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXACAO,EXCLUSIVEPROJETORES.COLOCACAO	UN	8,00
			Total	8,00 un
47	21.019.0000-F	Projektor em LED 400W, IP 66, Lm (W) >= 120, temperatura de cor 6000k, FORNECIMENTO	UN	24,00
			Total	24,00 un
48	06.014.0060-A	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACICO(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M),DE 0,40X0,40X0,60M,UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 EM VOLUME,COM FUNDOEM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA,SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA,INCLUSIVE TAMPA DE CONCRETO ARMADO,15MPA,COM ESPESSURA DE 10CM	UN	8,00
			Total	8,00 un
49	06.069.0010-A	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 2",SENDO O DIAMETRO INTERNODE 52,0MM,COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES)INAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO	M	150,00
			Total	150,00 m
50	15.008.0090-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	190,00
			Total	190,00 m
51	15.008.0095-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	270,00
			Total	270,00 m
52	15.008.0100-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	350,00
			Total	350,00 m

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
53	IP 34.15.0050 (/)	Comando em grupo CRJ-04 ou similar, 85A. Fornecimento.(desonerado)	UN	1,00

Total  
1,00 un

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
54	IP 09.30.0560 (/)	Conector perfurante para rede subterranea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente ao ambiente do subsolo, nas cores branca ou bege claro, contato dentado: liga de aluminio estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, selador e capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de protecao: IP-68, para cabos: principal: 6mm2 - 70mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 6mm2. Fornecimento.(desonerado)	UN	24,00

**Total**  
24,00 un

55	IP 09.30.0555 (/)	Conector perfurante para rede aerea, tensao de aplicacao: 0,6/1 KV, corpo isolado resistente as intemperies, na cor preta, contato dentado: liga de cobre estanhado, com camada de espessura minima de 8 um e condutividade eletrica minima de 98% IACS a 20o C, parafuso torquimetrico: liga de aluminio, selador e capuz: material elastomerico na cor preta, incorporados ao corpo do conector de forma imperdível, grau de protecao: IP-65, para cabos: principal: 6mm2 - 185mm2 e derivacao: 1,5mm2 - 10mm2. Fornecimento.(desonerado)	UN	16,00
----	-------------------	---	----	-------

**Total**  
16,00 un

56	15.017.0230-A	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM2. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
----	---------------	--	----	------

**Total**  
4,00 un

57	15.018.0133-A	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 25X25CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
----	---------------	---	----	------

**Total**  
4,00 un

58	21.015.0230-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO	UN	4,00
----	---------------	--	----	------

**Total**  
4,00 un

59	21.015.0235-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, COM 2,40M A 3,00M DE COMPRIMENTO. COLOCACAO	UN	4,00
----	---------------	---	----	------

**Total**  
4,00 un

60	21.035.0009-A	CAIXA HAND-HOLE, PRE-MOLDADA, EM ANEL DE CONCRETO, CONFORME PROJETO Nº A4-1683-PD, RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,60X0,30M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	4,00
----	---------------	---	----	------

**Total**  
4,00 un

61	21.035.0205-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, TIPO ESPECIAL, COM DIAMETRO DE 600MM, COM EIXO DE ACO INOXIDAVEL, REVESTIDO POR PVC NA ARTICULACAO, DOTADO DE FURACAO PARA FIXACAO DO ARO DE ANEL DE CONCRETO E INSTALACAO DE CONECTORES PARA ATERRAMENTO, COM INSCRICAO RIOLUZ DISCRETA, EM ALTO RELEVO, CONFORME DESENHO EM-RIOLUZ-078 DESENHO: A4-1992-PD. FORNECIMENTO	UN	4,00
----	---------------	--	----	------

**Total**  
4,00 un

**5 - ESCADARIA**

62	01.005.0000-G	ROCADO A FOICE E MACHADO EM MATA DE PEQUENO PORTE	M2	307,50
----	---------------	---	----	--------

**Total**  
Área da escada e paisagismo = 307,50 m<sup>2</sup>

63	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	307,50
----	---------------	--	----	--------

**Total**  
Idem item 01.005.0004-A = 307,50 m<sup>2</sup>

64	05.001.0189-A	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, EM CARRINHOS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	2.091,00
----	---------------	--	-----	----------

**Total**  
Material resultante do preparo manual =  $307,50 \text{ m}^2 \times 0,20 \text{ m} \times 1,70 \text{ t/m}^3 \times 20,00 \text{ m} = 2.091,00 \text{ t x m}$

65	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	16,00
----	---------------	---	----	-------

**Total**  
Material resultante do preparo manual =  $(307,50 \text{ m}^2 \times 0,20 \text{ m} \times 1,3) / 5,00 \text{ m}^3 / \text{un} = 16,00 \text{ un}$

66	11.025.0006-A	CONCRETO BOMBEADO, FCK=20MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCACAO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	M3	8,60
----	---------------	--	----	------

**Total**  
Degraus =  $2,50 \text{ m} \times 0,08 \text{ m} \times 38,00 \text{ un} = 1,52 \text{ m}^3$   
Espelhos =  $2,50 \text{ m} \times 0,10 \text{ m} \times 46,00 \text{ un} = 1,96 \text{ m}^3$

**Total**  
Área      Espessura  
Patamar 0 =  $3,72 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,30 \text{ m}^3$   
Patamar 6 =  $7,84 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,63 \text{ m}^3$   
Patamar 12 =  $7,87 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,63 \text{ m}^3$   
Patamar 18 =  $5,51 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,44 \text{ m}^3$   
Patamar 24 =  $9,77 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,78 \text{ m}^3$   
Patamar 30 =  $8,64 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,69 \text{ m}^3$   
Patamar 36 =  $5,40 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,43 \text{ m}^3$   
Patamar 42 =  $10,17 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,81 \text{ m}^3$   
Patamar 46 =  $5,16 \text{ m}^2 \times 0,08 \text{ m} = 0,41 \text{ m}^3$

**Total** = 8,60 m<sup>3</sup>

67	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	151,89
----	---------------	--	----	--------

**Total**  
Degraus =  $2,50 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 38,00 \text{ un} = 19,00 \text{ m}^2$

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL																																																																																																
	<p>Espeļhos = 2,50 m x 0,17 m x 46,00 un = 19,55 m<sup>2</sup></p> <p>Patamares (ver item 11.025.0006-A) = 64,08 m<sup>2</sup></p> <p>Área total      Peso esp. Tela = 102,63 m<sup>2</sup> x 1,48 kg / m<sup>2</sup> = 151,89 kg</p>																																																																																																		
68	11.011.0027-A CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	151,89																																																																																																
	<p align="right">Total Idem item 11.023.0002-A = 151,89 kg</p>																																																																																																		
69	11.004.0020-B FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS, EM LAJES, VIGAS, PAREDES, ETC, SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES, INCLUSIVE DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	28,74																																																																																																
	<p> <table border="0"> <tr> <td> </td> <td><b>Espessura</b></td> <td><b>Largura</b></td> <td><b>Quant.</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Degraus =</td> <td>0,08 m</td> <td>x 0,20 m</td> <td>x 38,00 un</td> <td>= 0,61 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td> </td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Altura</b></td> <td><b>Quant.</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Espeļhos =</td> <td>2,50 m</td> <td>x 0,17 m</td> <td>x 46,00 un</td> <td>= 19,55 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td> </td> <td><b>Perimetro</b></td> <td><b>Espessura</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Patamar 0 =</td> <td>7,98 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 0,64 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Patamar 6 =</td> <td>11,27 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 0,90 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Patamar 12 =</td> <td>11,37 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 0,91 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Patamar 18 =</td> <td>9,42 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 0,75 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Patamar 24 =</td> <td>12,81 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 1,02 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Patamar 30 =</td> <td>11,91 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 0,95 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Patamar 36 =</td> <td>9,32 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 0,75 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Patamar 42 =</td> <td>13,13 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 1,05 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Patamar 46 =</td> <td>20,02 m</td> <td>x 0,08 m</td> <td>= 1,60 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total = 28,74 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </table> </p>		<b>Espessura</b>	<b>Largura</b>	<b>Quant.</b>	<b>Total</b>	Degraus =	0,08 m	x 0,20 m	x 38,00 un	= 0,61 m <sup>2</sup>		<b>Comprimento</b>	<b>Altura</b>	<b>Quant.</b>		Espeļhos =	2,50 m	x 0,17 m	x 46,00 un	= 19,55 m <sup>2</sup>		<b>Perimetro</b>	<b>Espessura</b>			Patamar 0 =	7,98 m	x 0,08 m	= 0,64 m <sup>2</sup>	Patamar 6 =	11,27 m	x 0,08 m	= 0,90 m <sup>2</sup>	Patamar 12 =	11,37 m	x 0,08 m	= 0,91 m <sup>2</sup>	Patamar 18 =	9,42 m	x 0,08 m	= 0,75 m <sup>2</sup>	Patamar 24 =	12,81 m	x 0,08 m	= 1,02 m <sup>2</sup>	Patamar 30 =	11,91 m	x 0,08 m	= 0,95 m <sup>2</sup>	Patamar 36 =	9,32 m	x 0,08 m	= 0,75 m <sup>2</sup>	Patamar 42 =	13,13 m	x 0,08 m	= 1,05 m <sup>2</sup>	Patamar 46 =	20,02 m	x 0,08 m	= 1,60 m <sup>2</sup>				<b>Total = 28,74 m<sup>2</sup></b>																																	
	<b>Espessura</b>	<b>Largura</b>	<b>Quant.</b>	<b>Total</b>																																																																																															
Degraus =	0,08 m	x 0,20 m	x 38,00 un	= 0,61 m <sup>2</sup>																																																																																															
	<b>Comprimento</b>	<b>Altura</b>	<b>Quant.</b>																																																																																																
Espeļhos =	2,50 m	x 0,17 m	x 46,00 un	= 19,55 m <sup>2</sup>																																																																																															
	<b>Perimetro</b>	<b>Espessura</b>																																																																																																	
Patamar 0 =	7,98 m	x 0,08 m	= 0,64 m <sup>2</sup>																																																																																																
Patamar 6 =	11,27 m	x 0,08 m	= 0,90 m <sup>2</sup>																																																																																																
Patamar 12 =	11,37 m	x 0,08 m	= 0,91 m <sup>2</sup>																																																																																																
Patamar 18 =	9,42 m	x 0,08 m	= 0,75 m <sup>2</sup>																																																																																																
Patamar 24 =	12,81 m	x 0,08 m	= 1,02 m <sup>2</sup>																																																																																																
Patamar 30 =	11,91 m	x 0,08 m	= 0,95 m <sup>2</sup>																																																																																																
Patamar 36 =	9,32 m	x 0,08 m	= 0,75 m <sup>2</sup>																																																																																																
Patamar 42 =	13,13 m	x 0,08 m	= 1,05 m <sup>2</sup>																																																																																																
Patamar 46 =	20,02 m	x 0,08 m	= 1,60 m <sup>2</sup>																																																																																																
			<b>Total = 28,74 m<sup>2</sup></b>																																																																																																
70	13.301.0080-B PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE EXISTENTE	M2	102,63																																																																																																
	<p align="right">Total Total de área do item 11.023.0002-A = 102,63 m<sup>2</sup></p>																																																																																																		
71	20.175.0015-A GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE ACO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE ACO GALVANIZADO	M	98,06																																																																																																
	<p> <table border="0"> <tr> <td> </td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Quant.</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Patamar 0 =</td> <td>1,49 m</td> <td>x 2,00 un</td> <td>= 2,98 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 6 lado direito =</td> <td>3,28 m</td> <td>x 1,00 un</td> <td>= 3,28 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 6 lado esquerdo =</td> <td>3,00 m</td> <td>x 1,00 un</td> <td>= 3,00 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 12 lado direito =</td> <td>3,43 m</td> <td>x 1,00 un</td> <td>= 3,43 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 12 lado esquerdo =</td> <td>2,87 m</td> <td>x 1,00 un</td> <td>= 2,87 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 18 =</td> <td>2,11 m</td> <td>x 2,00 un</td> <td>= 4,22 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 24 lado direito =</td> <td>3,61 m</td> <td>x 1,00 un</td> <td>= 3,61 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 24 lado esquerdo =</td> <td>4,21 m</td> <td>x 1,00 un</td> <td>= 4,21 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 30 lado direito =</td> <td>2,74 m</td> <td>x 1,00 un</td> <td>= 2,74 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 30 lado esquerdo =</td> <td>4,17 m</td> <td>x 1,00 un</td> <td>= 4,17 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 36 =</td> <td>2,16 m</td> <td>x 2,00 un</td> <td>= 4,32 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 42 =</td> <td>4,20 m</td> <td>x 2,00 un</td> <td>= 8,40 m</td> </tr> <tr> <td>Patamar 46 =</td> <td>2,06 m</td> <td>x 2,00 un</td> <td>= 4,12 m</td> </tr> <tr> <td> </td> <td><b>Comp. horizontal</b></td> <td><b>Inclinação</b></td> <td><b>Quant.</b></td> </tr> <tr> <td>Lance 1 =</td> <td>1,72 m</td> <td>x 1,15</td> <td>x 3,00 un = 5,93 m</td> </tr> <tr> <td>Lance 7 =</td> <td>1,72 m</td> <td>x 1,15</td> <td>x 3,00 un = 5,93 m</td> </tr> <tr> <td>Lance 13 =</td> <td>1,72 m</td> <td>x 1,15</td> <td>x 3,00 un = 5,93 m</td> </tr> <tr> <td>Lance 19 =</td> <td>1,74 m</td> <td>x 1,15</td> <td>x 3,00 un = 6,00 m</td> </tr> <tr> <td>Lance 25 =</td> <td>1,74 m</td> <td>x 1,15</td> <td>x 3,00 un = 6,00 m</td> </tr> <tr> <td>Lance 31 =</td> <td>1,87 m</td> <td>x 1,15</td> <td>x 3,00 un = 6,45 m</td> </tr> <tr> <td>Lance 37 =</td> <td>1,89 m</td> <td>x 1,15</td> <td>x 3,00 un = 6,52 m</td> </tr> <tr> <td>Lance 43 =</td> <td>1,14 m</td> <td>x 1,15</td> <td>x 3,00 un = 3,93 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>Total = 98,06 m</b></td> </tr> </table> </p>		<b>Comprimento</b>	<b>Quant.</b>	<b>Total</b>	Patamar 0 =	1,49 m	x 2,00 un	= 2,98 m	Patamar 6 lado direito =	3,28 m	x 1,00 un	= 3,28 m	Patamar 6 lado esquerdo =	3,00 m	x 1,00 un	= 3,00 m	Patamar 12 lado direito =	3,43 m	x 1,00 un	= 3,43 m	Patamar 12 lado esquerdo =	2,87 m	x 1,00 un	= 2,87 m	Patamar 18 =	2,11 m	x 2,00 un	= 4,22 m	Patamar 24 lado direito =	3,61 m	x 1,00 un	= 3,61 m	Patamar 24 lado esquerdo =	4,21 m	x 1,00 un	= 4,21 m	Patamar 30 lado direito =	2,74 m	x 1,00 un	= 2,74 m	Patamar 30 lado esquerdo =	4,17 m	x 1,00 un	= 4,17 m	Patamar 36 =	2,16 m	x 2,00 un	= 4,32 m	Patamar 42 =	4,20 m	x 2,00 un	= 8,40 m	Patamar 46 =	2,06 m	x 2,00 un	= 4,12 m		<b>Comp. horizontal</b>	<b>Inclinação</b>	<b>Quant.</b>	Lance 1 =	1,72 m	x 1,15	x 3,00 un = 5,93 m	Lance 7 =	1,72 m	x 1,15	x 3,00 un = 5,93 m	Lance 13 =	1,72 m	x 1,15	x 3,00 un = 5,93 m	Lance 19 =	1,74 m	x 1,15	x 3,00 un = 6,00 m	Lance 25 =	1,74 m	x 1,15	x 3,00 un = 6,00 m	Lance 31 =	1,87 m	x 1,15	x 3,00 un = 6,45 m	Lance 37 =	1,89 m	x 1,15	x 3,00 un = 6,52 m	Lance 43 =	1,14 m	x 1,15	x 3,00 un = 3,93 m				<b>Total = 98,06 m</b>		
	<b>Comprimento</b>	<b>Quant.</b>	<b>Total</b>																																																																																																
Patamar 0 =	1,49 m	x 2,00 un	= 2,98 m																																																																																																
Patamar 6 lado direito =	3,28 m	x 1,00 un	= 3,28 m																																																																																																
Patamar 6 lado esquerdo =	3,00 m	x 1,00 un	= 3,00 m																																																																																																
Patamar 12 lado direito =	3,43 m	x 1,00 un	= 3,43 m																																																																																																
Patamar 12 lado esquerdo =	2,87 m	x 1,00 un	= 2,87 m																																																																																																
Patamar 18 =	2,11 m	x 2,00 un	= 4,22 m																																																																																																
Patamar 24 lado direito =	3,61 m	x 1,00 un	= 3,61 m																																																																																																
Patamar 24 lado esquerdo =	4,21 m	x 1,00 un	= 4,21 m																																																																																																
Patamar 30 lado direito =	2,74 m	x 1,00 un	= 2,74 m																																																																																																
Patamar 30 lado esquerdo =	4,17 m	x 1,00 un	= 4,17 m																																																																																																
Patamar 36 =	2,16 m	x 2,00 un	= 4,32 m																																																																																																
Patamar 42 =	4,20 m	x 2,00 un	= 8,40 m																																																																																																
Patamar 46 =	2,06 m	x 2,00 un	= 4,12 m																																																																																																
	<b>Comp. horizontal</b>	<b>Inclinação</b>	<b>Quant.</b>																																																																																																
Lance 1 =	1,72 m	x 1,15	x 3,00 un = 5,93 m																																																																																																
Lance 7 =	1,72 m	x 1,15	x 3,00 un = 5,93 m																																																																																																
Lance 13 =	1,72 m	x 1,15	x 3,00 un = 5,93 m																																																																																																
Lance 19 =	1,74 m	x 1,15	x 3,00 un = 6,00 m																																																																																																
Lance 25 =	1,74 m	x 1,15	x 3,00 un = 6,00 m																																																																																																
Lance 31 =	1,87 m	x 1,15	x 3,00 un = 6,45 m																																																																																																
Lance 37 =	1,89 m	x 1,15	x 3,00 un = 6,52 m																																																																																																
Lance 43 =	1,14 m	x 1,15	x 3,00 un = 3,93 m																																																																																																
			<b>Total = 98,06 m</b>																																																																																																
72	11.013.0130-A CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022, 60KG DE ACOCA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M3	2,94																																																																																																
	<p> <table border="0"> <tr> <td> </td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Largura</b></td> <td><b>Altura</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Cinta do guarda-corpo =</td> <td>98,06 m</td> <td>x 0,15 m</td> <td>x 0,20 m</td> <td>= 2,94 m<sup>3</sup></td> </tr> </table> </p>		<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Total</b>	Cinta do guarda-corpo =	98,06 m	x 0,15 m	x 0,20 m	= 2,94 m <sup>3</sup>																																																																																								
	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Total</b>																																																																																															
Cinta do guarda-corpo =	98,06 m	x 0,15 m	x 0,20 m	= 2,94 m <sup>3</sup>																																																																																															
73	17.017.0300-B PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAQ DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	23,48																																																																																																
	<p> <table border="0"> <tr> <td> </td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Circunferência</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td>Tubos do guarda-corpo =</td> <td>98,06 m</td> <td>x 0,12 m</td> <td>x 2,00 un</td> <td>= 23,48 m<sup>2</sup></td> </tr> </table> </p>		<b>Comprimento</b>	<b>Circunferência</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	Tubos do guarda-corpo =	98,06 m	x 0,12 m	x 2,00 un	= 23,48 m <sup>2</sup>																																																																																								
	<b>Comprimento</b>	<b>Circunferência</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>																																																																																															
Tubos do guarda-corpo =	98,06 m	x 0,12 m	x 2,00 un	= 23,48 m <sup>2</sup>																																																																																															
74	13.333.0015-A REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA, (LADRILHO HIDRAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM OSSO, CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	10,00																																																																																																
	<p> <table border="0"> <tr> <td> </td> <td><b>Comprimento</b></td> <td><b>Largura</b></td> <td><b>Quantidade</b></td> <td><b>Total</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2,50 m</td> <td>x 0,25 m</td> <td>x 16,00 un</td> <td>= 10,00 m<sup>2</sup></td> </tr> </table> </p>		<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		2,50 m	x 0,25 m	x 16,00 un	= 10,00 m <sup>2</sup>																																																																																								
	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>																																																																																															
	2,50 m	x 0,25 m	x 16,00 un	= 10,00 m <sup>2</sup>																																																																																															
75	21.003.0052-A POSTE DE ACO, RETO, CONICO CONTINUO, ALTURA DE 3,50M, SEM SAPATA. FORNECIMENTO	UN	2,00																																																																																																
	<p align="right">Total Escadaria = 2,00 un</p>																																																																																																		
76	21.011.0010-A FUNDACAO SIMPLES DE CONCRETO PRE-MOLDADO, PROJETO RIOLUZ, COM CHUMBADORES DE ACO, PROVIDO DE ARRUELAS E PORCAS PARA FIXACAO DE POSTE RETO DE ACO, DE 3,50 ATE 6,00M, EXCLUSIVE O POSTE E CHUMBADORES	UN	2,00																																																																																																
	<p align="right">Total Escadaria = 2,00 un</p>																																																																																																		

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
77	21.001.0160-A	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE AÇO DE 3,50 ATE 6,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDACAO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDACAO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
78	21.015.0230-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE 5/8" (16MM), COM 2,40M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
79	21.015.0235-A	HASTE PARA ATERRAMENTO, COM 2,40M A 3,00M DE COMPRIMENTO. COLOCACAO	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
80	21.015.0208-A	ATERRAMENTO DE POSTE DE AÇO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
81	21.035.0007-A	CAIXA HAND-HOLE EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS DE 7X10X20CM, PADRAO RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,60M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
82	21.035.0220-A	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL (NODULAR), ARTICULADO, TIPO LEVE, CARGA MAXIMA NO CENTRO DE 2000KGF, DIAMETRO INTERNO DE 300MM, FORNECIDO COM COLAR E COM RECOBRIMENTO, CONFORME DESENHO A4-1200-PD, ESPECIFICACAO EM RIOLUZ Nº10. FORNECIMENTO	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
83	21.015.0207-A	ATERRAMENTO DE CAIXA HAND-HOLE	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
84	21.031.0015-A	RELE FOTOELETRONICO PARA ILUMINACAO PUBLICA, TIPO FAIL-OFF, TENSAO DE ALIMENTACAO DE 105V E 305V, POTENCIA DA CARGA 1000W OU 1800VA, CORRENTE MAXIMA DA CARGA 10A. CORPO EM POLICARBONATONA COR AZUL, ESTABILIZADO AO UV; PINOS EM LATAO ESTANHADO, DEVENDO ATENDER A ESPECIFICACAO EM RIOLUZ-66 E ANSI C136, 10 E NBR 5126, NO QUE COUBER. FORNECIMENTO	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
85	21.031.0010-A	BASE EXTERNA PARA RELE FOTOELETRICO. FORNECIMENTO	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
86	21.031.0030-A	RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL, COM BASE EM POSTE (AÇO OU CONCRETO) DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ; EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RELE E BASE. ASSENTAMENTO	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
87	21.026.0100-A	CABO DE COBRE RIGIDO, DE 1KV, SECAO DE 6,00MM <sup>2</sup> , PVC/70°C, NBR 7288. FORNECIMENTO	M	13,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	Comprimento 6,50 m x Postes 2,00 = 13,00 m
88	21.026.0200-A	CABO DE COBRE RIGIDO, SECAO DE 10MM <sup>2</sup> , FORMADOS POR CONDUTORES EM FIOS DE COBRE NU, ENCORDAMENTO CLASSE 2, ISOLAMENTO PARA 1KV, EM POLIETILENO RETICULADO (XLPE) OU ETILENO PROPILENO (EPR), COM CAPA DE COBERTURA EM PVC NA COR PRETA, NBR 7286, NBR 7287 E ESPECIFICACAO RIOLUZ EM RIOLUZ-74. FORNECIMENTO	M	210,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	Comprimento 70,00 m x Fator 3,00 = 210,00 m
89	IP 49.05.0350 (/)	Luminaria a led, LEDRJ-01, corpo em aluminio injetado/extrudado, para instalacao em ponta de braco/nucleo, potencia maxima de 20 W, fluxo minimo 1500lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensao de 100/240 V, eficiencia minima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operacao de -20/75o C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento. (Desonerado)	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un
90	21.009.0010-A	PINTURA DE POSTE RETO DE AÇO, DE 3,50 A 6,00M, COM DUAS DEMAS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR ALUMINIO	UN	2,00
			<b>Total</b>	
			Escadaria =	2,00 un



REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIÁRIO E REVITALIZAÇÃO DE ACESSOS - LEOPOLDINA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL	
<b>6 - VESTIÁRIO</b>				
91	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO	M2	26,05
		Perímetro = 15,14 m x Pé direito = 1,70 m + Acréscimo = 0,31 m <sup>2</sup> =	Total	26,05 m <sup>2</sup>
92	05.001.0014-A	DEMOLICAO DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DE AZULEJO,CERAMICA OU MARMORE EM PAREDE,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	26,05
		Idem item 05.001.0009-A =	Total	26,05 m <sup>2</sup>
93	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M2	17,12
		Vestiário =	Total	17,12 m <sup>2</sup>
94	05.001.0023-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	0,15
		J2 = Largura = 1,20 m x Altura = 1,00 m x Espessura = 0,15 m =	Total	0,15 m <sup>3</sup>
95	05.001.0078-A	REMOCAO DE RODAPES DE MADEIRA,CERAMICA OU SEMELHANTE	M	11,85
		Vestiário =	Total	11,85 m
96	05.001.0100-A	REMOCAO CUIDADOSA DE DIVISORIA DE GRANITO	M2	0,29
		Divisória = Altura = 0,90 m x Comprimento = 0,32 m =	Total	0,29 m <sup>2</sup>
97	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	2,00
		P1 = 1,00 un J1 = 1,00 un	Total	2,00 un
98	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	6,00
		Chuveiros = 2,00 un Lavatório = 1,00 un Mictórios = 2,00 un Vaso sanitário = 1,00 un	Total	6,00 un
99	17.035.0020-A	REMOCAO DE PINTURA PLASTICA E SEMELHANTES	M2	64,01
		Paredes = Perímetro = 13,23 m x Pé direito = 2,72 m = 35,99 m <sup>2</sup> 10,69 m x 1,02 m = 10,90 m <sup>2</sup>	Teto = 17,12 m <sup>2</sup>	Total = 64,01 m <sup>2</sup>
100	05.001.0172-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	2,33
		Demolição alvenaria = Volume = 0,15 m <sup>3</sup> x Fator de empol. = 1,3 = 0,20 m <sup>3</sup>		
		Demolição azulejo parede e argamassa = Área = 26,05 m <sup>2</sup> x Espessura = 0,02 m x Fator de empol. = 1,3 = 0,51 m <sup>3</sup> Demolição azulejo piso e argamassa = 17,12 m <sup>2</sup> x 0,02 m x 1,3 = 0,33 m <sup>3</sup> Divisória = 0,29 m <sup>2</sup> x 0,01 m x 1,3 = 0,00 m <sup>3</sup>		
		P1 = Largura = 0,70 m x Altura = 2,10 m x Espessura = 0,04 m x Quantidade = 1,00 un x Fator de empol. = 1,3 = 0,08 m <sup>3</sup> J1 = 1,20 m x 1,00 m x 0,15 m x 1,00 un x 1,3 = 0,23 m <sup>3</sup> Aparelhos sanitários = 0,50 m x 0,50 m x 0,50 m x 6,00 un x 1,3 = 0,98 m <sup>3</sup>		
		Rodapé = Comprimento = 11,85 m x Altura = 0,01 m x Espessura = 0,03 m x Fator de empol. = 1,3 = 0,00 m <sup>3</sup>	Total	2,33 m <sup>3</sup>
101	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	1,00
		Demolição = Volume = 2,33 m <sup>3</sup> / Razão = 5,00 m <sup>3</sup> / un =	Total	1,00 un
102	13.030.0250-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDASEM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	35,34
		Vestiário = Perímetro = 10,69 m x Pé direito = 2,72 m - Desconto = 1,62 m <sup>2</sup> =	Total	27,46 m <sup>2</sup>
		Divisórias = Perímetro = 4,45 m x Pé direito = 1,70 m + Acréscimo = 0,31 m <sup>2</sup> =	Total	7,88 m <sup>2</sup>
		Total =		35,34 m <sup>2</sup>
103	05.001.0385-A	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS	M2	35,34
		Total		

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
			Idem item 13.030.0250-A =	35,34 m <sup>2</sup>
104	13.301.0120-B	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMNENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 2,5CM	M2	17,12
			<b>Total</b>	17,12 m <sup>2</sup>
			<b>Vestiário =</b>	17,12 m <sup>2</sup>
105	13.330.0075-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45X45CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATADE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M2	17,12
			<b>Total</b>	17,12 m <sup>2</sup>
			Idem item 13.301.0120-B =	17,12 m <sup>2</sup>
106	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICOS.	M2	17,12
			<b>Total</b>	17,12 m <sup>2</sup>
			Idem item 13.301.0120-B =	17,12 m <sup>2</sup>

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
107	12.035.0001-A	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA CARIJO,COM3CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,40
		Divisória = $\frac{\text{Altura}}{\text{Comprimento}} = \frac{1,20 \text{ m}}{0,40 \text{ m}} = 3$ Total = 0,48 m <sup>2</sup>		
108	14.007.0200-A	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE,DE SANITARIOS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NOFORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA),DE-4 CANTONEIRAS DEALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA;-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE3/4"x5/16" COM ROSCA	UN	1,00
		Divisória = Total = 1,00 un		
109	13.348.0070-A	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 3CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 13CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	0,70
		P1 = Total = 0,70 m		
110	13.036.0015-A	RODAPE EM GRANITO CINZA CORUMBA,POLIDO,COM ALTURA DE 10CM E2CM DE ESPESSURA,ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO EAREIA,NO TRACO 1:2:2,INCLUSIVE CHAPISCO,NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO PRONTO	M	11,85
		Vestiário = Total = 11,85 m		
111	17.017.0010-A	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INCLUSIVELIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMAQ DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAQ DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOCAO DOPO RESIDUAL	M2	17,12
		Vestiário interno = Total = 17,12 m <sup>2</sup>		
112	17.018.0031-A	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),FOSCA EM REVESTIMENTO LISO,INTERIOR,ACABAMENTO EMALTA CLASSE,EM TRES DEMAOS E MAIS UMA DEMAQ DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO,SOBRE SUPERFICIE JA PREPARADA,CONFORME O ITEM 17.018.0010,EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	17,12
		Idem item 17.017.0010-A = Total = 17,12 m <sup>2</sup>		
113	14.006.0019-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO,DE 70X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,EXCLUSIVE FERRAGENS,ADUELA E ALIZARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
		Vestiário = Total = 1,00 un		
114	14.007.0060-A	FERRAGENS PORTAS MAD.1 FOLHA,ABRIR,P/BANHEIRO,CONSTANDO FORN.S/COLOC.DE:- FECHADURA TIP.TRANQUETA,TRINCO REVERSIVEL,LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,LATAO,ACABAMENTOCROMADO;-TRANQUETA TRINCO ACOPLADO,CIRCULAR,LATAO LAMINADO,ACABAMENTO CROMADO;-ENTRADA CIRCULAR,LATAO, ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV.3"x2.1/2",PINO E BOLAS DE LATAO	UN	1,00
		Vestiário = Total = 1,00 un		
115	14.006.0405-A	ADUELA EM MADEIRA DE LEI,DE 13X3CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,90
		Vestiário = $\frac{\text{Altura}}{\text{Largura}} = \frac{2,10 \text{ m}}{0,70 \text{ m}} = 3$ Total = 4,90 m		
116	14.006.0408-A	MARCO EM MADEIRA DE LEI,DE 7X3CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,90
		Idem item 14.006.0405-A = Total = 4,90 m		
117	14.006.0409-A	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI,DE 5X2CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	9,80
		Vestiário = $\frac{\text{Altura}}{\text{Comprimento}} = \frac{2,10 \text{ m}}{0,70 \text{ m}} = 3$ Total = 9,80 m		
118	17.017.0169-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAQ DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAQ DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAQ DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	2,94
		Área = Total = 2,94 m <sup>2</sup>		
119	14.003.0025-A	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM DUAS FOLHAS DE CORRER,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20
		J1 = $\frac{\text{Altura}}{\text{Comprimento}} = \frac{1,00 \text{ m}}{1,20 \text{ m}} = 0,83$ Total = 1,20 m <sup>2</sup>		
120	14.003.0070-A	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORDEM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,72
		J2 = $\frac{\text{Altura}}{\text{Comprimento}} = \frac{0,60 \text{ m}}{1,20 \text{ m}} = 0,5$ Total = 0,72 m <sup>2</sup>		
121	14.004.0040-0	VIDRO,FANTASIA,DE 4MM DE ESPESSURA,DO TIPO MARTELADO,ARTICO,OU LIXA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,92
		J1 = $\frac{\text{Altura}}{\text{Comprimento}} = \frac{1,00 \text{ m}}{1,20 \text{ m}} = 0,83$ J2 = $\frac{\text{Altura}}{\text{Comprimento}} = \frac{0,60 \text{ m}}{1,20 \text{ m}} = 0,5$ Total = 1,92 m <sup>2</sup>		
122	18.002.0010-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO POPULAR,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 47X35CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 DE 1"x1.1/4",TORNEIRA PARA LAVATORIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2" E VALVULA DE ESCOAMENTO 1600.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	1,00
		Vestiário = Total = 1,00 un		
123	18.013.0108-A	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATORIO,COM LADRAO,1603 DE 1",EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	1,00
		Total = 1,00 un		

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIÁRIO E REVITALIZAÇÃO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
			Vestiário =	1,00 un
124	15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Vestiário =	1,00 un
125	18.002.0065-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 35X65X35CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC EACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Vestiário =	1,00 un
126	15.004.0110-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Vestiário =	1,00 un
127	18.002.0055-A	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE 33X28X53CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENSEM METAL CROMADO: REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBO DELIGACAO DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	2,00
			Total	2,00 un
			Vestiário =	2,00 un
128	15.004.0051-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTODO APARELHO E RALO SIFONADO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DEPVC DE 25MM,1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM,CADA,E CONEXOES,EXCLUSIVE RALO SIFONADO	UN	2,00
			Total	2,00 un
			Vestiário =	2,00 un
129	18.005.0010-A	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Vestiário =	1,00 un
130	18.005.0012-A	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Vestiário =	1,00 un
131	18.005.0013-A	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Vestiário =	1,00 un
132	18.007.0049-A	CHUVEIRO ELETRICO,EM PLASTICO,DE 110/220V.FORNECIMENTO	UN	2,00
			Total	2,00 un
			Vestiário =	2,00 un
133	15.004.0046-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO),COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA,2,00MDE TUBO DE PVC DE 40MM,30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES	UN	2,00
			Total	2,00 un
			Vestiário =	2,00 un
134	15.015.0065-A	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	1,00
			Total	1,00 un
			Vestiário =	1,00 un
135	18.027.0300-A	LUMINARIA DE SOBREPOR,FIXADA EM LAJE OU FORRO,TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA,COMPLETA,EQUIPADA COM REATOR ELETRONICODE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 1X16W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
			Total	4,00 un
			Vestiário =	4,00 un
<b>7 - CALÇADA</b>				
136	01.005.0000-G	ROCADO A FOICE E MACHADO EM MATA DE PEQUENO PORTE	M2	33,50
			Total	33,50 m²
			Área mata =	33,50 m²
137	05.002.0001-A	DEMOLICAO,COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO	M3	11,10
			Total	11,10 m³
			Calçada (concreto) =	37,00 m x 3,00 m x 0,10 m = 11,10 m³
138	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	26,40
			Total	26,40 m²
			Calçada (solo) =	11,00 m x 2,40 m = 26,40 m²
139	05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 60,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	52,05
			Total	52,05 m³
			Calçada (demolição de concreto) =	11,10 m³ x 1,3 = 14,43 m³
			Material existente no local (solo) =	23,66 m³ x 1,3 = 30,75 m³

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
		$\text{Calçada (solo)} = \text{Área} \times \text{Espessura} \times 1,3 = 6,86 \text{ m}^3$ $\text{Total} = 52,05 \text{ m}^3$		
140	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	11,00
		$\text{Transporte horizontal} = \frac{\text{Volume}}{\text{Razão}} = \frac{52,05 \text{ m}^3}{5,00 \text{ m}^3 / \text{un}} = 11,00 \text{ un}$		
141	05.058.0020-A	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA PELA AREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	113,36
		$\text{Calçada} = \text{Total} = 113,36 \text{ m}^2$		
142	13.371.0010-A	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESSURA DE 8CM, NOTRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	113,36
		$\text{Calçada} = \text{Total} = 113,36 \text{ m}^2$		
143	11.023.0002-A	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	KG	167,77
		$\text{Tela} = \frac{\text{Área}}{\text{Peso esp.}} = \frac{113,36 \text{ m}^2}{1,48 \text{ kg} / \text{m}^2} = 167,77 \text{ kg}$		
144	11.011.0027-A	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	KG	167,77
		$\text{Idem item 11.023.0002-A} = \text{Total} = 167,77 \text{ kg}$		
145	08.027.0082-A	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M	75,00
		$\text{Comprimento calçada} = \text{Total} = 75,00 \text{ m}$		
146	11.026.0030-A	MURO DE CONTENCAO DE TALUDES EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL DE (19X19X39)CM, ATÉ 1,80M DE ALTURA, INCLUINDO BASE DE CONCRETO, AÇO CA-50 E ENCHIMENTO DE BLOCOS E MEDIDO PELA AREA REAL	M2	22,53
		$\text{Mureta} = \frac{\text{Comprimento}}{\text{Altura}} = \frac{17,33 \text{ m}}{1,30 \text{ m}} = 22,53 \text{ m}^2$		
147	06.082.0050-A	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 2", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE	M	6,00
		$\text{Mureta} = \frac{\text{Comprimento}}{\text{Quantidade}} = \frac{0,50 \text{ m}}{12,00 \text{ un}} = 6,00 \text{ m}$		
148	PJ 24.13.0600 (/)	Remada sentada, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao. (desonerado)	UN	1,00
		$\text{Calçada} = \text{Total} = 1,00 \text{ un}$		
149	PJ 24.13.1200 (/)	Surf duplo conjugado, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao. (desonerado)	UN	2,00
		$\text{Calçada} = \text{Total} = 2,00 \text{ un}$		
150	PJ 24.13.0900 (/)	Placa orientativa, em tubo de aço arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao. (desonerado)	UN	1,00
		$\text{Calçada} = \text{Total} = 1,00 \text{ un}$		

**REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL COM VESTIARIO E REVITALIZACAO DE ACESSOS - LEOPOLDINA**

	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
151	17.018.0080-A	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD (NBR 15079),PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	31,00

$$\text{Área de lazer} = \text{Perímetro } 15,60 \text{ m} \times \text{Altura } 2,50 \text{ m} - \text{Desconto } 8,00 \text{ m}^2 = \text{Total } 31,00 \text{ m}^2$$

152	09.012.0004-A	MESA DE CONCRETO ARMADO,COM 4 BANCOS,CONFORME PROJETO CEHAB,REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4. AMESA MEDINDO 0,80X0,80M,COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAOE OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO	UN	1,00
-----	---------------	--	----	------

$$\text{Área de lazer} = \text{Total } 1,00 \text{ un}$$