



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU

Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE

MEMORIAL DE QUANTITATIVOS



MEMORIAL DE QUANTITATIVOS
861301 – REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE
LOPES PONTE E EEEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES
VIANA - ES

2019



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ
Téc^o Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo: L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Orçamento: 861301

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE

Planilha: 01

01 CANTEIRO DE OBRAS

0101 TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS

010101 Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 1.0 m, padrão SEDU

Local	L (m)	H (m)	Total (m ²)
Local a ser definido pela fiscalização	2,00	1,00	2,00

Total = 2,00

010102 Tapume Telha Metálica Ondulada 0.50mm Branca H=2.20m, incl. montagem estrutura de madeira 8"x8", inclusive faixas pintura esmalte sintético cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)

Local	C (m)	Total (m)
Quadra de esportes e barracões	140,00	140,00

Total = 140,00

010103 Cercas de isolamento cor laranja, h=1.20m, fixada em pontaletes de madeira e base em concreto a cada 3m (considerando 2 utilizações)

Local	C (m)	Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização	10,00	10,00

Total = 10,00

0102 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS, PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18

010201 Barracão para escritório com sanitário área 14.50m², de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)

Local	A (m ²)	Total (m ²)
Local a ser definido pela fiscalização	14,50	14,50

Total = 14,50

010202 Barracão para almoxarifado área de 10.90m², de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)

Local	A (m ²)	Total (m ²)
Local a ser definido pela fiscalização	10,90	10,90

Total = 10,90



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 01**

010203

Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cobert. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21m²/func./turno), conf. projeto (2 utilização)

Local	Área (m ²)			Total (m ²)
Local a ser definido pela fiscalização	18,15			18,15

Total = 18,15

010204

Unidade de sanitário e vestiário para até 20 func. área 18.15m², paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. inst. de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)

Local	Und.			Total (Und)
Local a ser definido pela fiscalização	1,00			1,00

Total = 1,00

010205

Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)

Local	Qtde			Total (und)
Local a ser definido pela fiscalização	1,00			1,00

Total = 1,00

010206

Rede de água incluindo tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, considerando distância de alimentação aprox. a 50 m (2 utilizações)

Local	C (m)			Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização	50,00			50,00

Total = 50,00

010207

Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia

Local	C (m)			Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização	30,00			30,00

Total = 30,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 01**

010208 Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 16 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-16DIN-CEMAR ou equiv.

Local	Und			Total (und)
Local a ser definido pela fiscalização	1,00			1,00

Total = 1,00

010209 Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 4x10,0mm2

Local	C (m)			Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização	50,00			50,00

Total = 50,00

010210 Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Und			Total (und)
Local a ser definido pela fiscalização	2,00			2,00

Total = 2,00

010211 Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Und			Total (und)
Local a ser definido pela fiscalização	3,00			3,00

Total = 3,00

010212 Mini-Disjuntor tripolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Und			Total (und)
Local a ser definido pela fiscalização	2,00			2,00

Total = 2,00**0103**

010301 Administração local inclusive vigilância (ver Nota de Planilha 15)

Local	Und			Total (und)
A ser definido pela fiscalização	1,00			1,00

Total = 1,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ
Téc^o Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo: L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES**

Orçamento: 861301

BLOCO ESCOLAR - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE

Planilha: 02

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

010101 Demolição de elementos vazados cerâmicos ou de concreto

Local	L (m)	H (m)			Total (m ²)
Circulação do pavimento térreo (cobogós)	1,66	1,66			2,76

Total = 2,76

010102 Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta

Local	C (m)	L (m)	Qtd		Total (m ²)
Infiltração no teto da sala de aula do 1º pavimento	7,35	7,35	2,00		108,05

Total = 108,05

010103 Remoção de telha ondulada de fibrocimento

Local	A (m ²)				Total (m ²)
Cobertura do bloco escolar (definir com a fiscalização)	242,93				242,93

Total = 242,93

010104 Remoção de cumeeira em fibrocimento

Local	C (m)				Total (m)
Cobertura do bloco escolar	95,98				95,98

Total = 95,98

02 MOVIMENTO DE TERRA

0201 TRANSPORTES

020101 Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada

Local	A (m ²)	C (m)	E (m)	Emp	Total (m ³)
Entulhos remoção dos cobogós	2,76		0,15	1,30	0,54
Entulho telhas	242,93		0,05	1,30	15,79
Entulho cumeeiras	0,030	95,98		1,30	3,74

Total = 20,07



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****BLOCO ESCOLAR - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 02****03 PAREDES E PAINÉIS****0301 ALVENARIA VEDAÇÃO (** ASSENT ARGAMASSA CIMENTO BARRO E AREIA)**

030101 Cobogó de concreto 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm

Local	L (m)	H (m)		Total (m²)
Circulação do pavimento térreo (cobogós)	1,66	1,66		2,76

Total = 2,76**04 PINTURA****0401 SOBRE PAREDES E FORROS**

040101 Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos

Local	L (m)	H (m)	Qtd	Total (m²)
Infiltração nos tetos de 02 salas de aula - 1º pavimento	7,35	7,35	2,00	108,05

Total = 108,05**0402 SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES**

040201 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em cobogós de concreto, a duas demãos

Local	L (m)	H (m)	Coef.	Total (m²)
Circulação do pavimento térreo	1,66	1,66	3,00	8,27

Total = 8,27**05 COBERTURA****0501 TELHADO**

050101 Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive acessórios de fixação

Local	A (m²)		Total (m²)
Cobertura do bloco escolar (definir com a fiscalização)	242,93		242,93

Total = 242,93

050102 Cumeeira para cobertura em telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm

Local	C (m)		Total (m)
Cobertura do bloco escolar	95,98		95,98

Total = 95,98



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ
Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo: L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES**

Orçamento: 861301

BLOCO ESCOLAR - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE

Planilha: 02

0502 REVISÕES E REPAROS

050201 Tratamento em estrutura de madeira com cupinicida

Local	A (m ²)				Total (m ²)
Cobertura do bloco escolar	1.214,64				1.214,64

Total = 1.214,64

06 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

0601 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA PÓS OBRA

060101 Limpeza geral da obra (edificação)

Local	L (m)	H (m)	Qtd		Total (m ²)
Sala de aula do 1º pavimento	7,35	7,35	2,00		108,05

Total = 108,05



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****ÁREA EXTERNA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 03****01 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS****0101 TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS**

010101 Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)

Local	C (m)	t (mês)		Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização	48,00	2,00		96,00

Total = 96,00**02 ESTRUTURAS****0201 DIVERSOS**

020101 Recuperação de concreto estrutural, inclusive retirada do concreto solto, limpeza da ferragem com escova de aço, aplicação de SIKATOP 108 ARMATEK/equivalente e recomposição dos locais danificados com SIKAGROUT/equivalente

Local	L (m)	H (m)	Qtde.	Total (m²)
Muro danificado	1,30	0,30	4,00	1,56

Total = 1,56**03 MOVIMENTO DE TERRA****0301 TRANSPORTES**

030101 Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada

Local	Área (m²)	Esp. (m)	Empol.	Total (m³)
Muro danificado	1,56	0,05	1,30	0,10

Total = 0,10**04 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS****0401 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA**

040101 Chapisco de argamassa de cimento e pedrisco no traço 1:4, espessura 7mm

Local	L (m)	H (m)	Qtde.	Total (m²)
Muro danificado	1,30	0,30	4,00	1,56

Total = 1,56**0402 REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA**

040201 Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm

Local	L (m)	H (m)	Qtde.	Total (m²)
Muro danificado	1,30	0,30	4,00	1,56

Total = 1,56



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ
Téc^o Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo: L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES**

Orçamento: 861301

ÁREA EXTERNA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE

Planilha: 03

05 PINTURA

0501 SOBRE METAL

050101 Pintura de superfície metálica com uma demão de primer Epoxi e duas demãos de tinta à base de Epoxi

Local	C (m)	H (m)	Coef	Total (m ²)
Gradil do muro de divisa	297,80	2,00	2,00	1.191,20
Portão de acesso veículos	3,00	2,00	2,00	12,00
Portão de acesso pedestres	1,00	2,00	2,00	4,00

Total = 1.207,20

050102 Preparo e limpeza manual de superfície metálica, utilizando lixa e raspadeira

Local	C (m)	H (m)	Coef	Total (m ²)
Gradil do muro de divisa	297,80	2,00	2,00	1.191,20
Portão de acesso veículos	3,00	2,00	2,00	12,00
Portão de acesso pedestres	1,00	2,00	2,00	4,00

Total = 1.207,20



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04****01 SERVIÇOS PRELIMINARES****0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS****010101 Demolição de alvenaria**

Local	C (m)	H (m)	E (m)	Qtde.	Total (m³)
Mureta entorno pilares - Vista 01	0,40	0,60	0,15	5,50	0,20
Mureta para abertura do novo portão	1,32	0,60	0,15	1,00	0,12
Mureta sobre arquibancada	0,40	1,25	0,40	4,00	0,80

Total = 1,12**010102 Demolição de concreto armado, com utilização de rompedor pneumático**

Local	C (m)	L (m)	E (m)	Qtde.	Total (m³)
Passeio entorno da quadra - Vista 01	31,75	1,05	0,15		5,00
Passeio entorno da quadra - Vista 03	31,75	1,25	0,15		5,95
Passeio entorno da quadra - Vista 04	21,60	0,80	0,15		2,59
Passeio entorno da quadra - Vista 02	21,60	0,80	0,15		2,59
Passeios laterais da arquibancada	2,20	3,40	0,15	2,00	2,24

Total = 18,37**010103 Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)**

Local	C (m)	L (m)	H (m)	Qtde.	Total (m³)
Cintas dos pilaretes - Preservar armadura	0,20	0,50	0,30	24,00	0,72
Pilaretes - Preservar armadura	0,71	0,52	0,80	12,00	3,54
Entorno dos pilares da arquibancada	0,40	1,35	0,40	4,00	0,86

Total = 5,12**010104 Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões**

Local	C (m)	H (m)	A (m²)	Qtde.	Total (m²)
Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 01	29,60	2,90			85,84
Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 02			31,99		31,99
Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 03	29,60	2,90			85,84
Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 04			31,99		31,99
Alambrado sobre arquibancada	25,80	1,00			25,80

Total = 261,46**010105 Lixamento de parede com pintura acrílica para recebimento de nova camada de tinta**

Local	A (m²)	Qtde.	Total (m²)
Base para tabela de basquete	10,16	2,00	20,32

Total = 20,32



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:	Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ
	Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D
Nome do arquivo:	L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES**

Orçamento: 861301

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE

Planilha: 04

010106 Retirada de tubo PVC esgoto 150 mm

Local	C(m)	Qtde.		Total (m)
Tubulação da calha da cobertura	6,35	6,00		38,10
Total =				38,10

010107 Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura

Local	L (m)	C (m)		Total (m²)
Cobertura da quadra poliesportiva	26,60	32,70		869,82
Total =				869,82

010108 Retirada de trave de futebol de salão

Local	Quant.			Total (und)
Traves da quadra poliesportiva	2,00			2,00
Total =				2,00

010109 Demolição de tabela de basquete de madeira

Local	Quant.			Total (und)
Quadra poliesportiva	2,00			2,00
Total =				2,00

010110 Demolicao de calhas e rufos em chapas metalicas

Local	C(m)	Qtde.		Total (m)
Cobertura da quadra poliesportiva	32,70	2,00		65,40
Total =				65,40

010111 Desmontagem da estrutura metálica

Local	Peso (kg)	Qtde.		Total (kg)
Peso da estrutura por pilar a ser removido	90,00	12,00		1.080,00
Total =				1.080,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

010112 Retirada de rede de proteção da Quadra

Local	C (m)	H (m)	A (m ²)	Total (m ²)
Acima do alambrado - Vista 01	30,20	2,45		73,99
Acima do alambrado - Vista 02			97,72	97,72
Acima do alambrado - Vista 03	30,20	2,45		73,99
Acima do alambrado - Vista 04			97,72	97,72

Total = 343,42

010113 Retirada de meio-fio de concreto

Local	C (m)	Total (m)
Quadra poliesportiva - Vista 01	31,75	31,75
Quadra poliesportiva - Vista 02	24,00	24,00
Quadra poliesportiva - Vista 03	31,75	31,75
Quadra poliesportiva - Vista 04	24,00	24,00

Total = 111,50

010114 Demolição de revestimento em pastilha cerâmica

Local	C (m)	H (m)	Total (m ²)
Face inferior intena da mureta da quadra - vista 01	28,00	0,10	2,80
Face inferior intena da mureta da quadra - vista 02	18,10	0,10	1,81
Face inferior intena da mureta da quadra - vista 03	27,00	0,10	2,70
Face inferior intena da mureta da quadra - vista 04	18,10	0,10	1,81

Total = 9,12**0102 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

010201 Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)

Local	C (m)	t (mês)	Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização	99,60	2,00	199,20

Total = 199,20**0103 PROJETOS**

010301 Complementação / as built de projeto arquitetônico de quadra esportiva

Local	Área (m ²)	Total (m ²)
Área da quadra esportiva	869,82	869,82

Total = 869,82



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

010302 Complementação / as built de projeto de estrutura metálica, de quadra esportiva

Local	Área (m ²)				Total (m ²)
Cobertura da quadra esportiva	869,82				869,82
Total =					869,82

010303 Complementação / as built de projeto estrutural, inclusive fundação, de quadra esportiva

Local	Área (m ²)				Total (m ²)
Área da quadra esportiva	869,82				869,82
Total =					869,82

02 MOVIMENTO DE TERRA**0201 ESCAVAÇÕES**

020101 Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade

Local	C(m)	L (m)	H (m)	Qtde.	Total (m ³)
Pilares Vista 01	0,92	1,31	0,80	6,00	5,78
Pilares externos	1,91	1,72	0,80	2,00	5,26
Pilares arquibancada	0,92	1,31	0,80	4,00	3,86
Construção da nova rampa de acesso	20,50	0,54	0,24	1,00	2,66
Total =					17,56

0202 REATERRO E COMPACTAÇÃO

020201 Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm

Local	Escav.	Concreto			Total (m ³)
Novos pilaretes	14,90	4,26			10,64
Construção da nova rampa de acesso	2,66	0,55			2,11
Total =					12,75

020202 Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material

Local	A (m ²)	C (m)			Total (m ³)
Construção da rampa de acesso - Rampa 01	0,18	2,00			0,36
Construção da rampa de acesso - Patamar 01	0,34	4,00			1,36
Construção da rampa de acesso - Patamar 02	0,61	2,00			1,22
Total =					2,94



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

0203		TRANSPORTES				
020301	Bota fora de material escavado das cavas de fundações, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%					
	Local	Escav.	Reaterro		Total (m³)	
	Novos pilaretes	14,90	10,64		4,26	
	Construção da nova rampa de acesso	2,66	2,11		0,55	
					Total = 4,81	
020302	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada					
	Local	C (m)	Esp (m)	A (m²)	Empol.	Total (m³)
	Calha metálica da cobertura da quadra	65,40	-	0,08	1,30	6,80
	Tubulação de drenagem na calha	38,10	-	0,02	1,30	0,87
	Cobertura metálica	-	0,05	869,82	1,30	56,54
	Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 01	-	0,03	85,84	1,30	3,35
	Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 02	-	0,03	31,99	1,30	1,25
	Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 03	-	0,03	85,84	1,30	3,35
	Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 04	-	0,03	31,99	1,30	1,25
	Quadra poliesportiva - Alambrado arquibancada	-	0,03	25,80	1,30	1,01
	Demolição da mureta do alambrado	-	1,12		1,30	1,46
	Demolição do passeio entorno da quadra	-	18,37		1,30	23,88
	Demolição do concreto das cintas e pilaretes	-	5,12		1,30	6,66
	Demolição estrutura metálica	-	0,14		1,30	0,18
	Retirada tabelas de basquete	-	0,10	2,16	1,30	0,28
	Retirada das redes de proteção	-	0,01	343,42	1,30	4,46
	Retirada de meio-fio	111,50	0,05		1,30	6,52
	Retirada de pastilha cerâmica		0,02	9,12	1,30	0,24
					Total = 118,10	
03		ESTRUTURAS				
0301		INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)				
030101	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo)					
	Local	C (m)	L (m)	H (m)	Qtde.	Total (m³)
	Passeio entorno quadra - Vista 01	26,15	1,05	0,05		1,37
	Passeio entorno quadra - Vista 03	31,75	1,25	0,05		1,98
	Passeio entorno quadra - Vista 04	21,60	0,80	0,05		0,86
	Passeio entorno quadra - Vista 02	20,55	0,50	0,05		0,51
	Laterais da arquibancada	2,20	3,40	0,05	2,00	0,75



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

Cintas	0,40	0,30	0,05	12,00	0,07
Construção da nova rampa de acesso - rampa 01	3,60	2,00	0,05		0,36
Construção da nova rampa de acesso - patamar 01	2,00	4,00	0,05		0,40
Construção da nova rampa de acesso - patamar 02	3,60	2,00	0,05		0,36

Total = 6,66

030102 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm

Local	C (m)	P. E. (kg)	Qtde.	Ø	Total (kg)
Novos pilaretes	2,24	0,25	108,00	6.3	59,27
	0,57	0,25	108,00	6.3	15,08

Total = 74,35

030103 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")

Local	C (m)	P. E. (kg)	Qtde.	Ø	Total (kg)
Novos pilaretes	1,28	1,58	72,00	16.0	145,43
	1,56	1,58	12,00	16.0	29,54

Total = 174,97

030104 Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no custo)

Local	C (m)	H (m)	E (m)	Qtde.	Total (m³)
Cintas pilarete	0,40	0,50	0,30	12,00	0,72
Pilaretes	0,71	0,52	1,40	12,00	6,20
Recomposição arquibancada	0,40	1,35	0,40	4,00	0,86
Construção da nova rampa de acesso - rampa 01	3,60	2,00	0,08		0,58
Construção da nova rampa de acesso - patamar 01	2,00	4,00	0,08		0,64
Construção da nova rampa de acesso - patamar 02	3,60	2,00	0,08		0,58

Total = 9,58

030105 Tela soldada em aço CA-60 B, diâmetro 4.2mm, com malha de 10 x 10 cm, para armação

Local	C (m)	L(m)	Qtde.	Total (m²)
Entorno quadra - Vista 01	26,15	1,05		27,46
Entorno quadra - Vista 03	31,75	1,25		39,69
Entorno quadra - Vista 04	21,60	0,80		17,28
Entorno quadra - Vista 02	20,55	0,80		16,44
Laterais da arquibancada	2,20	3,40	2,00	14,96
Construção da nova rampa de acesso - rampa 01	3,60	2,00		7,20



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:	Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ
	Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D
Nome do arquivo:	L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Orçamento: 861301

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE

Planilha: 04

Construção da nova rampa de acesso - patamar 01	2,00	4,00			8,00
Construção da nova rampa de acesso - patamar 02	3,60	2,00			7,20

Total = 138,23

030106 Fôrma de tábuas de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)

Local	C (m)	L (m)	H (m)	Qtde.	Total (m ²)
Novos pilaretes	1,42	1,04	1,40	12,00	82,66
Cintas	0,80		0,50	12,00	4,80
Reposição concreto da arquibancada	1,20		1,25	4,00	6,00
Construção da nova rampa de acesso - rampa 01	3,60		0,30	2,00	2,16
Construção da nova rampa de acesso - patamar 01	2,00		0,30	2,00	1,20
Construção da nova rampa de acesso - patamar 01	4,00		0,30	1,00	1,20
Construção da nova rampa de acesso - patamar 02	3,60		0,30	1,00	1,08
Construção da nova rampa de acesso - patamar 02	2,00		0,30	1,00	0,60

Total = 99,70

030107 Alvenaria de blocos canaletas de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm

Local	A (m ²)				Total (m ²)
Construção da rampa de acesso	9,02				9,02

Total = 9,02

0302 DIVERSOS

030201 Preenchimento dos topos dos pilaretes com argamassa Sika Grout ou equivalente, na espessura de 2 cm

Local	C (m)	L (m)	Qtde.		Total (m ²)
Pilaretes	0,52	0,71	12,00		4,43

Total = 4,43

030202 Limpeza de superfície e aplicação de adesivo estrutural Sikadur 32 ou equivalente, espessura mínima de 2 mm, sobre superfície de concreto existente

Local	C (m)	L (m)	Qtde.		Total (m ²)
Sapatas	0,52	0,71	12,00		4,43

Total = 4,43



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04****04 PAREDES E PAINÉIS****0401 ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA**

040101 Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0.5:8, juntas 12mm e espessura das paredes, s/ revestimento, 20cm(bloco comprado praça de Vitória, posto obra)

Local	C (m)	H (m)	Qtde.	Total (m²)
Recomposição alvenaria da mureta da arquibancada	0,20	1,25	8,00	2,00

Total = 2,00**05 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS****0501 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA**

050101 Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm

Local	C (m)	H (m)	Qtde.	Lados	Total (m²)
Mureta - Vista 01	0,40	0,60	6,00	2,00	2,88
Topo da mureta - Vista 01	0,40	0,15	6,00		0,36
Arquibancada - Fundos	0,40	2,60	4,00		4,16
Mureta sobre arquibancada - Frente	0,40	1,25	4,00		2,00
Topo da arquibancada	0,40	0,30	4,00		0,48
Bloco de sustentação dos pilares metálicos	2,46	0,60	12,00		17,71
Construção da nova rampa de acesso - laterais		3,48			3,48

Total = 31,07**0502 REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA**

050201 Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm

Local	C (m)	H (m)	Qtde.	Lados	Total (m²)
Mureta - Vista 01	0,40	0,60	6,00	2,00	2,88
Topo da mureta - Vista 01	0,40	0,15	6,00		0,36
Arquibancada - Fundos	0,40	2,60	4,00		4,16
Mureta sobre arquibancada - Frente	0,40	1,25	4,00		2,00
Topo da arquibancada	0,40	0,30	4,00		0,48
Bloco de sustentação dos pilares metálicos	2,46	0,60	12,00		17,71

Total = 27,59



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ
Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D
Nome do arquivo: L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES**

Orçamento: 861301

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE

Planilha: 04

050202 Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm

Local	Área (m ²)			Total (m ²)
Construção da nova rampa de acesso - laterais	3,48			3,48

Total = 3,48

06 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

0601 ACABAMENTOS

060101 Limpeza e polimento mecanizado em piso de alta resistência, utilizando máquina elétrica para polimento de piso

Local	C (m)	H (m)	Qtde.	Total (m ²)
Arquibancada - espelho	25,80	0,40	3,00	30,96
Arquibancada - piso	25,80	0,70	3,00	54,18
Primeiro degrau - piso	25,80	0,35	1,00	9,03

Total = 94,17

060102 Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm

Local	C (m)	L (m)		Total (m ²)
Construção da nova rampa de acesso - rampa 01	3,60	2,00		7,20
Construção da nova rampa de acesso - patamar 01	2,00	4,00		8,00
Construção da nova rampa de acesso - patamar 02	3,60	2,00		7,20

Total = 22,40

07 PINTURA

0701 SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES

070101 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos

Local	C (m)	H (m)	A (m ²)	Qtde.	Total (m ²)
Base para tabela de basquete			10,16	2,00	20,32
Arquibancada - espelho	25,80	0,40		3,00	30,96
Arquibancada - piso	25,80	0,70		3,00	54,18
Primeiro degrau - piso	25,80	0,35		1,00	9,03

Total = 114,49



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

0702		SOBRE METAL				
070201 Pintura com tinta a base de esmalte sintético tipo Hammerite, Coral ou equivalente, a três demãos em metal						
Local	A (m ²)	Qtde.	Lado		Total (m ²)	
Trave de Futebol	4,42	2,00			8,84	
Colunas da cobertura da quadra poliesportiva	9,60	12,00	2,00		230,40	
Arcos da cobertura da quadra poliesportiva	49,39	6,00	2,00		592,68	
Terças da cobertura da quadra poliesportiva	25,60	16,00			409,60	
					Total =	1.241,52
0703		SOBRE PISOS				
070301 Pintura com tinta epóxi sobre piso em concreto polido, Interseal 653 Azul SEG ref. D918, marca de ref. International ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epóxi, 1 demão						
Local	C (m)	L (m)	Qtd	Desc.(m ²)	Total (m ²)	
Área comum a todos os esportes	26,00	14,00	1,00	162,00	202,00	
					Total =	202,00
070302 Pintura com tinta epóxi sobre piso em concreto polido, Interseal 653 Azul Céu C380, marca de ref. International ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epóxi, 1 demão						
Local	C (m)	L (m)	Qtd		Total (m ²)	
Área da quadra de volei	18,00	9,00	1,00		162,00	
					Total =	162,00
070303 Pintura com tinta epóxi sobre piso em concreto polido, Intergard 653 M39N cor concreto, marca de ref. International ou equiv., a três demãos, com aplicador de selador a base de epóxi, 1 demão						
Local	C (m)	L (m)	Qtd	Desc. (m ²)	Total (m ²)	
Afastamento lateral	29,85	18,00	1,00	364,00	173,21	
					Total =	173,21
070304 Pintura à base de epoxi, Interseal 653 Laranja, marca de referência International ou equivalente, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes						
Local	C (m)				Total (m)	
Linhas de marcação: Volei	92,40				92,40	
					Total =	92,40



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

070305 Pintura à base de epoxi, Interseal 653 Branco, marca de referência International ou equivalente, em faixas com largura de 8 cm, para demarcação de quadra de esportes

Local	C (m)			Total (m)
Linhas de marcação: Futebol de salão	62,97			62,97
Linhas de marcação: Handbol	33,20			33,20
Linhas de marcação limite da quadra	80,00			80,00

Total = 176,17

070306 Pintura à base de epoxi, Interseal 653 Vermelho Segurança B291, marca de referência International ou equivalente, em faixas com largura de 5 cm, para demarcação de quadra de esportes

Local	C (m)			Total (m)
Linhas de marcação: Basquete	92,55			92,55

Total = 92,55**08 SERVIÇOS COMPLEMENTARES****0801 MUROS E FECHAMENTOS**

080101 Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo

Local	C (m)	H (m)	A (m ²)	Total (m ²)
Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 01	29,60	2,90		85,84
Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 02			31,99	31,99
Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 03	29,60	2,90		85,84
Quadra poliesportiva - Alambrado Vista 04			31,99	31,99
Alambrado sobre arquibancada	25,80	1,00		25,80

Total = 261,46

080102 Guarda corpo de tubo de aço inox AISI 304, Ø2" (corrimão duplo) e Ø3/4" (suportes do corrimão), esp. 1.5 mm, canoplas de acabamento em chapa inox AISI 304 N.16, inclusive fixação com chumbadores tipo parabol, conf. detalhe em projeto

Local	C (m)			Total (m)
Rampa	19,20			19,20

Total = 19,20



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04****0802 PAVIMENTAÇÃO****080201** Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Local	C (m)			Total (m)
Entorno passeio Vista 02	22,95			22,95

Total = 22,95**080202** Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa

Local	C (m)	L (m)	Qtde.	Total (m²)
Entorno quadra Vista 01	26,15	1,05		27,46
Entorno quadra Vista 03	31,75	1,25		39,69
Entorno quadra Vista 04	21,60	0,80		17,28
Entorno quadra Vista 02	20,55	0,80		16,44
Laterais da arquibancada	2,20	3,40	2,00	14,96

Total = 115,83**080203** Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro

Local	C (m)	L (m)	Qtde.	Total (m²)
Construção da nova rampa de acesso à quadra	2,00	0,25	2,00	1,00

Total = 1,00**0803 QUADRA DE ESPORTES****080301** Tabela de basquete de madeira, com aro, inclusive colocação

Local	Quant.			Total (und)
Quadra poliesportiva	2,00			2,00

Total = 2,00**080302** Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior

Local	Quant.			Total (und)
Quadra poliesportiva	1,00			1,00

Total = 1,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

080303	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3" e parte móvel de 2 1/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 3 1/2" e tampão de furo					
	Local	Quant.				Total (und)
	Quadra poliesportiva	1,00				1,00
						Total = 1,00
080304	Rede para futebol de salão					
	Local	Quant.				Total (und)
	Quadra poliesportiva	2,00				2,00
						Total = 2,00
080305	Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. mínima 0.43mm, alt. mínima de onda 17mm, sobrep. lateral de uma onda e longit. 200mm c/ mínimo de 3 apoios, assent. c/ utiliz. de fitas anti-corrosiva					
	Local	Arc (m)	C (m)			Total (m²)
	Cobertura da quadra poliesportiva	26,60	32,70			869,82
						Total = 869,82
080306	Mureta de alvenaria de blocos de concreto (14x19x39)cm, esp. 14 cm e H=60 cm, inclusive pilares de concreto armado e ancoragem dos vergalhões dos pilares em estrutura existente, exclusive revestimento					
	Local	C (m)	Qtde.			Total (m)
	Mureta do alambrado - Vista 01	0,40	6,00			2,40
						Total = 2,40
080307	Piso quadra poliesp. fck=30MPa, esp.=10 cm, armado c/ tela Q138, concret camada única bombeável c/ brita n. 1, acab. sup. c/ rotoalisador, juntas c/ corte serra diamant. preench. c/ mastique e resina endurecedora de superfície					
	Local	C (m)	L (m)			Total (m²)
	Quadra poliesportiva	30,00	18,00			540,00
						Total = 540,00
080308	Remoção de carepa, óxidos, ferrugem e tinta antiga soltas c/ emprego de ferramentas manuais tipo escovas, espátulas, lixas, martelos, raspadores, picadores e outras ferramentas manuais de impacto p/ tratamento de superfície de aço					
	Local	A (m²)	Qtde.	Lado		Total (m²)
	Trave de Futebol	4,42	2,00			8,84



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

Colunas da cobertura da quadra poliesportiva	9,60	12,00	2,00		230,40
Arcos da cobertura da quadra poliesportiva	49,39	6,00	2,00		592,68
Terças da cobertura da quadra poliesportiva	25,60	16,00			409,60

Total = 1.241,52

080309 Bastilha cerâmica branca 5 x 5 cm, assentada com argamassa de cimento colante e rejuntada com cimento branco, marcas de referência Atlas, Jatobá, NGK ou equivalente

Local	C (m)	H (m)	Qtde.	Lados	Total (m²)
Mureta frontal	0,40	0,60	6,00	2,00	2,88
Topo da mureta frontal	0,40	0,15	6,00		0,36
Arquibancada - Fundos	0,40	2,60	4,00		4,16
Mureta sobre arquibancada - Frente	0,40	1,25	4,00		2,00
Topo da arquibancada	0,40	0,30	4,00		0,48

Total = 9,88

080310 Fornecimento, fabricação, montagem de estrutura p/ apoio de pilar em perfis formados a frio e a quente, aço estrutural ASTM A-36, conforme nota de planilha Perfis "U" e "W"

Local	Peso (kg)				Total (kg)
Pilares - em fase de escoramento	1.431,62				1.431,62

Total = 1.431,62

080311 Fornecimento e colocação de chumbadores tipo CBA 3/8"x80mm, comprimento da ancoragem 80 mm

Local	Quant	Qtde.			Total (und)
Ancoragem dos andaimes	4,00	12,00			48,00

Total = 48,00

080312 Arrancamento de chumbador tipo CBA com prisioneiro, inclusive preenchimento do furo com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente

Local	Quant	Qtde.			Total (und)
Ancoragem dos andaimes	4,00	12,00			48,00

Total = 48,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04**

080313	Execução de furo com broca de vídea diâmetro 1/2", utilizando martetele elétrico, para ancoragem em estrutura de concreto existente					
	Local	Quant	Qtde.			Total (und)
	Ancoragem dos andaimes	4,00	12,00			48,00
Total =						48,00
080314	Fornecimento, fabricação, montagem e pintura das chapas de ancoragem dos pilares, dim. 660x470 mm, aço estrutural ASTM A-36, inclusive chumbadores tipo "J" SAE1020 Ø19mm, c/ porca e arruela lisa galvanizados					
	Local	Qtde.				Total (und)
	Base dos pilares metálicos	12,00				12,00
Total =						12,00
080315	Locação, transporte, montagem e desmontagem de andaimes metálicos industriais padrão NR-18 do tipo Multiapoio e tubo equipado multidirecional, inclusive piso de alumínio, conforme projeto <i>Ver prancha L5VIA06-01-EM-R00</i>					
	Local	Qtde (ms)				Total (ms)
	A ser definido pelo fiscal	3,00				3,00
Total =						3,00
080316	Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes					
	Local	C (m)	H (m)	A (m²)		Total (m²)
	Acima do alambrado - Vista 01	30,20	2,45			73,99
	Acima do alambrado - Vista 02			97,72		97,72
	Acima do alambrado - Vista 03	30,20	2,45			73,99
	Acima do alambrado - Vista 04			97,72		97,72
	Área interna da Quadra (teto)	30,15	18,30			551,75
Total =						895,17
080317	Pintura poliuretano, ref. Interthane 990, marca International ou equivalente, em estruturas metálicas, 50 micra, com revolver					
	Local	Área (m²)	Qtd.			Total (m²)
	Pintura das placas de base	0,74	12,00			8,93
Total =						8,93



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ

Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE****Planilha: 04****09 OUTRAS INSTALAÇÕES****0901 INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO**

090101 Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	4,00			4,00

Total = 4,00

090102 Placa de sinalização de segurança CODIGO 23 - 224(NBR 13.434); CÓDIGO E5 (NT 14/2010-ES) ("EXTINTOR DE INCÊNDIO")

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	4,00			4,00

Total = 4,00

090103 Placa de sinalização de segurança CODIGO 13 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S2 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta horizontal)

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	4,00			4,00

Total = 4,00

090104 Placa de sinalização de segurança CODIGO 12 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S12 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA")

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	4,00			4,00

Total = 4,00

090105 Placa de sinalização de segurança CODIGO 01 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S1 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta horizontal à direita)

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	4,00			4,00

Total = 4,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:	Engº André A. Kolanski Ponchio - CREA: 2011128666-RJ
	Técº Fortunato Reblin Uliana - CREA: ES-037433/D
Nome do arquivo:	L5VIA06-01-MQ-R00.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES**

Orçamento: 861301

REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE

Planilha: 04

090106 Sinalização de solo p/ equip de combate a incêndio, símbolo quadrado 1,00x1,00m c/ fundo vermelho 0,70x0,70m e borda amarela Larg. 15cm c/ tinta a base de resina acrílica, ref.: Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	4,00			4,00

Total = 4,00

10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS

1001 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA PÓS OBRA

100101 Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)

Local	L (m)	C (m)		Total (m²)
Quadra poliesportiva	26,60	32,70		869,82

Total = 869,82

100102 Limpeza de revestimento cerâmico com utilização de bomba 6CV jato de água e escova piaçava

Local	A (m²)			Total (m²)
Cerâmica de revestimento - mureta Vista 01	35,64			35,64
Cerâmica de revestimento - mureta Vista 02	63,39			63,39
Cerâmica de revestimento - mureta Vista 03	35,64			35,64
Cerâmica de revestimento - mureta Vista 04	63,39			63,39
Mureta arquibancada	137,80			137,80

Total = 335,86



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05****01 SERVIÇOS PRELIMINARES****0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

010101 Retirada de aparelhos elétricos (luminárias, ventiladores de teto, interruptores, tomadas e outros)

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	16,00			16,00

Total = 16,00

010102 Retirada de quadro de distribuição, inclusive disjuntores, para até 24 disjuntores

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	1,00			1,00

Total = 1,00

010103 Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto

Local	C (m)	L (m)		Total (m ²)
Trecho caixa 01 a caixa 02	1,00	0,30		0,30

Total = 0,30

010104 Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões

Local	A (m ²)			Total (m ²)
Quadra poliesportiva - quadro de distribuição	0,15			0,15

Total = 0,15**0102 PROJETOS**

010201 Complementação / as built de projeto de redes elétricas de quadra esportiva

Local	A (m ²)			Total (m ²)
Quadra poliesportiva	869,82			869,82

Total = 869,82

010202 Complementação / as built de projeto de SPDA de quadra esportiva

Local	A (m ²)			Total (m ²)
Quadra poliesportiva	869,82			869,82

Total = 869,82



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05****02 MOVIMENTO DE TERRA****0201 ESCAVAÇÕES**

020101 Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade

Local	C (m)	L (m)	H (m)	Total (m ³)
Trecho caixa 01 a caixa 02	15,00	0,50	0,50	3,75

Total = 3,75**0202 REATERRO E COMPACTAÇÃO**

020201 Reaterro de valas, exclusive compactação

Local	C (m)	L (m)	H (m)	Total (m ³)
Trecho caixa 01 a caixa 02	15,00	0,50	0,50	3,75

Total = 3,75**03 PISOS INTERNOS E EXTERNOS****0301 ACABAMENTOS**

030101 Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m, inclusive lastro regularizado de 8cm

Local	C (m)	L (m)	Total (m ²)
Trecho caixa 01 a caixa 02	1,00	0,30	0,30

Total = 0,30**04 INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS****0401 ABRIGO P/ MEDIÇÃO**

040101 Mureta medição utilizando arg. Cimento, cal e areia, H=2200mm L=400mm, proteções laterais 500mm, revest c/ chapisco e reboco, incl emassamento, pintura acrílica a tres demãos e laje em concr. Imperm c/ pingadeira

Local	Qtde	Total (m)
Abrigo do QDQ - Patio externo (fachada lateral esquerda)	0,90	0,90

Total = 0,90

040102 Fornecimento e instalação porta abrir p/ abrigo uma bandeiras, em tubo FG 1 1/2", tela arame galv. #1/2" fio 12, soldada por pontos, inclusive pintura epoxi e instalação de fechadura e trinco

Local	C (m)	H(m)	Total (m ²)
Abrigo do QDQ - Patio externo (fachada lateral esquerda)	0,60	2,00	1,20

Total = 1,20



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05****0402 CAIXAS DE PASSAGEM DE ALVENARIA**

040201 Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de ferro fundido e lastro de brita 5cm

Local	Qtde			Total (und)
QD-quadra - alimentadores	2,00			2,00

Total = 2,00**0403 ELETRODUTO E ABRAÇADEIRAS**

040301 Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela, diâm. 3/4" (25mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX

Local	Qtde			Total (m)
Abrigo do QDQ	3,00			3,00

Total = 3,00

040302 Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela, diâm. 1" (32mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX

Local	Qtde			Total (m)
Conexão Refletores e Iluminação de Emergência	195,00			195,00

Total = 195,00

040303 Eletrodutos de PVC rígido roscável, anti-chama, cor preta fabr. de acordo com a EB-744 da classe B, NBR-6150 da ABNT, c/ extremidades, luva, curva, bucha e arruela, diâm. 1 1/2" (50mm), incl conexões, marc TIGRE, DAISA, KANAFLEX

Local	Qtde			Total (m)
Caixa de Passagem 01 ao topo do pilar da quadra	9,00			9,00
Caixa de Passagem 02 ao QD-QUADRA	4,00			4,00
Caixa de passagem aérea (topo do pilar) 01 à 02	7,00			7,00

Total = 20,00

040304 Duto de polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, c/ corrugação helicoidal, flexível,

Local	Qtde			Total (m)
Trecho caixa 01 a caixa 02 - circuitos	15,00			15,00
Trecho caixa 01 a caixa 02 - alimentador	15,00			15,00

Total = 30,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05**

040305 Abraçadeira para eletroduto de 3/4", inclusive bucha e parafuso

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	3,00			3,00

Total = 3,00

040306 Abraçadeira para eletroduto de 1", inclusive bucha e parafuso

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	195,00			195,00

Total = 195,00

040307 Abraçadeira para eletroduto de 1.1/2", inclusive bucha e parafuso

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	20,00			20,00

Total = 20,00**0404 CONDULETES E CAIXAS METÁLICAS**

040401 Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída E, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 3/4", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Abrigo do QDQ	1,00			1,00

Total = 1,00

040402 Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída C, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 3/4", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Abrigo do QDQ	1,00			1,00

Total = 1,00

040403 Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída E, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Abrigo do QDQ	10,00			10,00

Total = 10,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05**

040404	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída C, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Abrigo do QDQ	2,00				2,00
Total =						2,00
040405	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LR, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadra poliesportiva	12,00				12,00
Total =						12,00
040406	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída T, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadra poliesportiva (Refletores)	12,00				12,00
	Quadra poliesportiva (conexões)	12,00				12,00
Total =						24,00
040407	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadra poliesportiva	2,00				2,00
Total =						2,00
040408	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" Tigreflex					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadra poliesportiva	1,00				1,00
Total =						1,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05****05 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS****0501 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**

050101 Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 28 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDTN II-28 DIN-CEMAR ou equiv.

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	1,00			1,00

Total = 1,00**0502 DISJUNTORES**

050201 Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - Ilu minação de Emergência	1,00			1,00

Total = 1,00

050202 Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - tomadas	1,00			1,00

Total = 1,00

050203 Mini-Disjuntor bipolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - iluminação e tomada	5,00			5,00

Total = 5,00

050204 Mini-Disjuntor tripolar 40 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - geral	1,00			1,00

Total = 1,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05**

050205 Dispositivo de proteção contra surto (DPS) monopolar tipo II, tensão nominal 175VCA, corrente de surto máxima 20KA, marcas CLAMPER, SIEMENS, ELETROMAR

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	4,00			4,00

Total = 4,00**0503 FIOS E CABOS**

050301 Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x2,5mm2

Local	Qtde			Total (m)
QD-QUADRA - cir. 01	55,00			55,00
QD-QUADRA - cir. 02	95,00			95,00
QD-QUADRA - cir. 03	95,00			95,00
QD-QUADRA - cir. 04	100,00			100,00
QD-QUADRA - cir. 05	16,00			16,00
QD-QUADRA - cir. 06 - Iluminação de Emergência	195,00			195,00

Total = 556,00

050302 Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2

Local	Qtde			Total (m)
Tomada no abrigo do QD-QUADRA - cir. 05	3,00			3,00
Tomada no abrigo do QD-QUADRA - cir. 06	4,50			4,50

Total = 7,50

050303 Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 6.0 mm2

Local	Qtde			Total (m)
Interligação dos DPS nos Quadros	6,00			6,00

Total = 6,00

050304 Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 10.0 mm2

Local	Qtde			Total (m)
QD-QUADRA - alimentadores	95,00			95,00

Total = 95,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05**

050305 Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	3,00			3,00

Total = 3,00

050306 Fita isolante autofusão em rolo de 19mm x 10m, marca de referência Scotch-3M ou equivalente técnico

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	1,00			1,00

Total = 1,00**0504 ANILHAS E TERMINAIS**050401 Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 6.0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	63,00			63,00

Total = 63,00050402 Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 10.0 e 16.0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - alimentador	5,00			5,00

Total = 5,00050403 Terminal agulha 2,5 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	12,00			12,00

Total = 12,00050404 Terminal agulha 4,0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	5,00			5,00

Total = 5,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05**050405 Terminal agulha 10,0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - alimentador	3,00			3,00

Total = 3,00050406 Terminal olhal 2,5 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	9,00			9,00

Total = 9,00050407 Terminal olhal 10,0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - alimentador	2,00			2,00

Total = 2,00050408 Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 100 mm, marcas de referência
HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA	25,00			25,00

Total = 25,00**0505 ATERRAMENTO**

050501 Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - aterramento	1,00			1,00

Total = 1,00050502 Conector split bolt para cabo de 10.0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QD-QUADRA - aterramento	1,00			1,00
QD-QUADRA - alimentadores	5,00			5,00

Total = 6,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05****06 APARELHOS ELÉTRICOS****0601 PROJETORES**

060101 Projetor de LED potência 100W, IP 65, temperatura de cor superior a 5000K, marcas de referência BRILIA, LED STAR, KIAN ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva - iluminação externa	7,00			7,00

Total = 7,00

060102 Conjunto de 3 projetores tipo LED, potência 200W, vida útil sup. a 25.000 h, IP 65, temperatura de cor superior a 5000K, marcas de referência BRILIA, LED STAR, KIAN (inclusive suporte p/ fixação dos projetores em cantoneira)

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	4,00			4,00

Total = 4,00

060103 Relé fotoelétrico

Local	Qtde			Total (und)
Quadra poliesportiva	2,00			2,00

Total = 2,00

060104 Bloco autônomo de iluminação de emergência 30 LEDS, Bivolt, Autonomia de 6 hrs, Potência 2W, Fluxo luminoso 110 lm - Ref. IE33005 - Empalux ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Iluminação de Emergência - Quadra	10,00			10,00

Total = 10,00**0602 INTERRUPTORES E TOMADAS**

060201 Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos 10A/250V, com placa 4x2"

Local	Qtde			Total (und)
Abrigo do QDQ	2,00			2,00
Quadra poliesportiva	1,00			1,00
Quadra poliesportiva - Iluminação de Emergência	10,00			10,00

Total = 13,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05****07****SPDA****0701****SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO**070101 Cabo de cobre nú 35mm², ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente

Local	Qtde			Total (m)
Cobertura quadra de esportes	370,00			370,00

Total = 370,00

070102 Terminal aéreo (captor), com conector e fixação horizontal, dimensões de 5/16"x250mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Cobertura quadra de esportes	30,00			30,00

Total = 30,00

070103 Suporte isolador com roldana e chapa, inclusive fixação

Local	Qtde			Total (und)
Cobertura quadra de esportes	370,00			370,00

Total = 370,00070104 Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Conexão subsistema de captação e pilares metálicos	12,00			12,00

Total = 12,00**0702****SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO**070201 Cabo de cobre nú 50 mm², ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm

Local	Qtde			Total (m)
Quadra de esportes - malha de aterramento	200,00			200,00

Total = 200,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05**

070202	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadra de esportes - malha de aterramento	12,00				12,00
Total =						12,00
070203	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadra de esportes - malha de aterramento	12,00				12,00
Total =						12,00
070204	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m					
	Local	Qtde				Total (und)
	1 und por caixa	12,00				12,00
Total =						12,00
070205	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm ² , ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Conexão subsistema de aterramento e pilares metálicos	12,00				12,00
Total =						12,00
070206	Conector Cabo-Haste em bronze para dois cabos					
	Local	Qtde				Total (und)
	Conexão haste com condutores de cobre	24,00				24,00
Total =						24,00
070207	Caixa de equalização de potenciais para uso interno e externo com cinco (5) terminais para aterramento (BEP), em polipropileno, ref. TEL-902, marca de referência Termotécnica ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Abrigo do quadro de distribuição da quadra de esportes	1,00				1,00
Total =						1,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engª Rosemary Ferreira de Melo - CREA: MG 56593/D

Nome do arquivo:

L5VIA06-01-MQ-R00 - Cópia.xlsm

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE SPDA - QUADRA POLIESPORTIVA EEM IRMÃ DULCE LOPES
PONTE****Planilha: 05**

070208 Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto

Local	Qtde			Total (m ²)
Serviços para lançamento dos cabos da malha de aterramento	10,00			10,00

Total = 10,00

070209 Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2 cm de espessura, incl. Lastro

Local	Qtde			Total (m ²)
Serviços para lançamento dos cabos da malha de aterramento	10,00			10,00

Total = 10,00

070210 Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento

Local	Qtde			Total (m ²)
Serviços para lançamento dos cabos da malha de aterramento	15,00			15,00

Total = 15,00

070211 Assentamento de blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm, exclusive blocos

Local	Qtde			Total (m ²)
Serviços para lançamento dos cabos da malha de aterramento	15,00			15,00

Total = 15,00