



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:	Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
	Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D
Nome do arquivo:	L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

CANTEIRO DE OBRAS - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 06

01 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					
0101 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18					
010101 Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 1.0 m, padrão SEDU					
Local	Área (m²)				Total (m²)
Local a ser definido pela fiscalização	2,00				2,00
Total =					2,00
010102 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 L5VIA05-01-EM-R00-01</i>					
Local	Qtde (ms)				Total (ms)
Local a ser definido pela fiscalização	2,00				2,00
Total =					2,00
010103 Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)					
Local	C (m)	t (mês)			Total (m)
Local a ser definido pela fiscalização	192,00	2,00			384,00
Total =					384,00
010104 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)
Isolamento barracões, quadra de esportes e vestiários	150,00				150,00
Total =					150,00
010105 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 (m²)				Total (m²)
Local a ser definido pela fiscalização	14,50				14,50
Total =					14,50



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****CANTEIRO DE OBRAS - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 06**

010106

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

010107

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

Total = 18,15

010108

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

Total = 1,00

010109

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

Local	Qtde			Total (und)
Ligação Canteiro	2,00			2,00

Total = 2,00

010110

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)
Ligação Canteiro	50,00			50,00

Total = 50,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****CANTEIRO DE OBRAS - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 06**

010111 Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia

Local	C (m)			Total (m)
Ligação Canteiro	20,00			20,00
Total =				20,00

010112 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	QTD (und)			Total (und)
Ligação de energia barracões da obra	1,00			1,00
Total =				1,00

010113 Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 4x10,0mm²

Local	C (m)			Total (m)
Ligação de energia barracões da obra	100,00			100,00
Total =				100,00

010114 Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	QTD (und)			Total (und)
Ligação de energia barracões da obra	2,00			2,00
Total =				2,00

010115 Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	QTD (und)			Total (und)
Ligação de energia barracões da obra	3,00			3,00
Total =				3,00

010116 Mini-Disjuntor tripolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	QTD (und)			Total (und)
Ligação de energia barracões da obra	2,00			2,00
Total =				2,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
Téc.^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

CANTEIRO DE OBRAS - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 06

0102 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

010201 Equipe de administração de obra

Local	Qtd			Total (und)
	1,00			1,00

Total = 1,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

**INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES**

Planilha: 07

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

010101 Retirada de quadro de distribuição, inclusive disjuntores, para até 12 disjuntores

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04 - Quadra coberta	1,00			1,00

Total = 1,00

010102 Retirada de aparelhos elétricos (luminárias, ventiladores de teto, interruptores, tomadas e outros)

Local	Qtde			Total (und)
Luminárias tipo chapéu chinês dos postes metálicos	14,00			14,00
Luminárias tipo pétala dos postes de concreto	12,00			12,00
Projeter - Caixa d'água	1,00			1,00
Projeter - poste de concreto	2,00			2,00
Campo de areia - projetores	4,00			4,00
Quadra coberta - projetores	2,00			2,00

Total = 35,00

010103 Remoção de poste de concreto com equipamento tipo caminhão guindauto ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Poste de concreto - pátio	5,00			5,00
Poste de concreto - campo de areia	2,00			2,00

Total = 7,00

010104 Retirada de poste de aço de 4 a 6 m

Local	Qtde			Total (und)
Poste de metálico	15,00			15,00

Total = 15,00

010105 Retirada e recolocação de aparelhos elétricos

Local	Qtde			Total (und)
Campo de areia - Refletores	4,00			4,00

Total = 4,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

0102 SERVIÇOS CIVIS DESTINADOS À ELÉTRICA

010201 Escavação manual de vala dimensões 50x50 cm, para assentamento de eletrodutos, inclusive reaterro com areia e bota-fora de material escavado, exclusive eletrodutos

Local	C (m)			Total (m)
Trecho entre cx de pass. 02 até cx de pass. 04	10,00			10,00
Trecho entre cx de pass. 03 até cx de pass. 04	14,00			14,00
Trecho entre cx de pass. 04 até cx de pass. 05	40,00			40,00
Trecho entre cx de pass. 05 até cx de pass. 06	14,00			14,00
Trecho tomadas da quadra	26,00			26,00
Trecho entre cx de passagem 08 à cx. pass. 21	7,00			7,00
Trecho entre cx de passagem 13 à cx. pass. 17	8,00			8,00
Trecho entre cx de passagem 14 à cx. pass. 18	10,00			10,00
Trecho entre cx de passagem 15 à cx. pass. 19	5,00			5,00
Trecho entre cx de passagem 16 à cx. pass. 20	10,00			10,00
Trecho entre cx de passagem 10 à cx. pass. 09	15,00			15,00
Trecho entre cx de passagem 07 à cx. pass. 22	8,00			8,00

Total = 167,00

010202 Envelopamento de concreto simples com consumo mínimo de cimento de 250kg/m³, inclusive escavação para profundidade mínima do eletroduto de 50 cm, de 25 x 25 cm, para 1 eletroduto

Local	C (m)			Total (m)
Trecho entre cx de passagem 08 à cx. pass. 21	7,00			7,00
Trecho entre cx de passagem 10 à cx. pass. 09	15,00			15,00

Total = 22,00

010203 Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto

Local	Área (m ²)			Total (m ²)
Passagem eletroduto PVC	7,00			7,00
Passagem eletroduto PEAD	8,00			8,00

Total = 15,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

010204 Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2 cm de espessura, incl. Lastro

Local	Área (m ²)			Total (m ²)
Passagem eletroduto PVC	7,00			7,00
Passagem eletroduto PEAD	8,00			8,00

Total = 15,00

010205 Retirada manual de blocos pré-moldados de concreto (Blokret), inclusive empilhamento para reaproveitamento

Local	C (m)	L (m)		Total (m ²)
Trecho entre cx de pass. 02 até cx de pass. 04	10,00	0,50		5,00
Trecho entre cx de pass. 04 até cx de pass. 05	40,00	0,50		20,00
Trecho entre cx de pass. 05 até cx de pass. 06	14,00	0,50		7,00
Trecho entre cx de passagem 08 à cx. pass. 21	7,00	0,50		3,50
Trecho entre cx de passagem 10 à cx. pass. 09	15,00	0,50		7,50
Trecho entre cx de passagem 07 à cx. pass. 22	8,00	0,50		4,00

Total = 47,00

010206 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	C (m)	L (m)		Total (m ²)
Trecho entre cx de pass. 02 até cx de pass. 04	10,00	0,50		5,00
Trecho entre cx de pass. 04 até cx de pass. 05	40,00	0,50		20,00
Trecho entre cx de pass. 05 até cx de pass. 06	14,00	0,50		7,00
Trecho entre cx de passagem 08 à cx. pass. 21	7,00	0,50		3,50
Trecho entre cx de passagem 10 à cx. pass. 09	15,00	0,50		7,50
Trecho entre cx de passagem 07 à cx. pass. 22	8,00	0,50		4,00

Total = 47,00

010207 Retirada e recolocação de meio-fio existente com aproveitamento

Local	C (m)			Total (m)
Passagem de dutos infraestrutura das instalações elétricas - área externa	2,00			2,00

Total = 2,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

0103 PROJETOS

010301 Complementação / as built de projeto de redes elétricas de quadra esportiva

Local	A (m ²)			Total (m ²)
Quadra poliesportiva	810,96			810,96

Total = 810,96

010302 Complementação / as built de projeto de redes elétricas de Edifícios Educacionais

Local	A (m ²)			Total (m ²)
Vestiário	65,00			65,00

Total = 65,00

010301 Complementação / as built de projeto de SPDA de quadra esportiva

Local	A (m ²)			Total (m ²)
Quadra poliesportiva	864,00			864,00

Total = 864,00

010302 Complementação / as built de projeto SPDA de Edifícios Educacionais

Local	A (m ²)			Total (m ²)
Vestiário	73,26			73,26

Total = 73,26

02 INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

0201 CAIXAS DE PASSAGEM DE ALVENARIA

020101 Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 30x30x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm

Local	Qtde			Total (und)
Caixas de passagem para execução de infraestrutura das instalações elétricas	16,00			16,00

Total = 16,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

020102 Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm

Local	Qtde			Total (und)
Sob QDLF 04	1,00			1,00

Total = 1,00

0202 ELETRODUTO E ABRAÇADEIRAS

020201 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)
QDLF04 - circuito 09	62,00			62,00
Infraestrutura para iluminação externa	120,00			120,00

Total = 182,00

020202 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)
Infraestrutura instalações elétricas quadra	103,00			103,00

Total = 103,00

020203 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)
Infraestrutura instalações elétricas quadra	20,00			20,00

Total = 20,00

020204 Duto de polietileno de alta densidade (PEAD), cor preta, seção circular, c/ corrugação helicoidal, flexível, fornecido com fio guia com acessórios conforme normas ABNT no diâmetro 1 1/2" - TIGRE, DAISA, KANAFLEX

Local	Qtde			Total (m)
Trecho entre cx de pass. 01 e 04	12,00			12,00
Trecho entre cx de pass. 03 e 04	14,00			14,00
Trecho entre cx de pass. 04 e 05	40,00			40,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^ª Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

Trecho entre cx de pass. 05 e 06	14,00			14,00
Trecho entre cx de pass. 07 e 22	8,00			8,00
Trecho entre cx de pass. 08 e 21	7,00			7,00
Trecho entre cx de pass. 13 e 17	8,00			8,00
Trecho entre cx de pass. 14 e 18	10,00			10,00
Trecho entre cx de pass. 15 e 19	5,00			5,00
Trecho entre cx de pass. 16 e 20	10,00			10,00
Trecho entre cx de pass. 10 e 09	15,00			15,00

Total = 143,00

020205 Abraçadeira para eletroduto de 3/4", inclusive bucha e parafuso

Local	Qtde			Total (und)
Fixação de eletroduto	182,00			182,00

Total = 182,00

020206 Abraçadeira para eletroduto de 1", inclusive bucha e parafuso

Local	Qtde			Total (und)
Fixação de eletroduto	103,00			103,00

Total = 103,00

020207 Abraçadeira para eletroduto de 1 1/2", inclusive bucha e parafuso

Local	Qtde			Total (und)
Fixação de eletroduto	20,00			20,00

Total = 20,00

020208 Furo em alvenaria, com uso de serra copo diamantada, para passagem de eletroduto diâm. 3/4"

Local	Qtde			Total (und)
Saída da circulação para área externa - caixa d'água	5,00			5,00

Total = 5,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

0203 CONDULETES E CAIXAS METÁLICAS

020301 Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LR, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 3/4", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Iluminação externa	8,00			8,00

Total = 8,00

020302 Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LL, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 3/4", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Iluminação externa	7,00			7,00

Total = 7,00

020303 Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LB, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 3/4", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Caixa d'água	4,00			4,00
Iluminação externa	7,00			7,00

Total = 11,00

020304 Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída T, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 3/4", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Caixa d'água	5,00			5,00
Iluminação externa	5,00			5,00

Total = 10,00

020305 Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída X, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 3/4", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente

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

Total = 4,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^ª Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

**INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES**

Planilha: 07

020306	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)
	Quadra coberta	8,00				8,00
Total =						8,00
020307	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)
	Quadra coberta	2,00				2,00
Total =						2,00
020308	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 coberta	2,00				2,00
Total =						2,00
020309	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída LL, entrada rosqueada BSP, inclusive tampa, diâmetro 1", ref. Weltzel, Tramontina ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadra coberta	2,00				2,00
Total =						2,00
020310	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 coberta	17,00				17,00
Total =						17,00
020311	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"					
	Local	Qtde				Total (und)
	Quadra coberta	4,00				4,00
Total =						4,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

020312 Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada

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

Total = 1,00

03 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

0301 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

030101 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-28DIN-

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	1,00			1,00

Total = 1,00

0302 DISJUNTORES

030201 Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	1,00			1,00

Total = 1,00

030202 Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	2,00			2,00

Total = 2,00

030203 Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	1,00			1,00

Total = 1,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

030204 Mini-Disjuntor bipolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	6,00			6,00

Total = 6,00

030205 Mini-Disjuntor tripolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	1,00			1,00

Total = 1,00

030206 Interruptor Diferencial DR 30A a 40A, 30mA, 2 módulos

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	1,00			1,00

Total = 1,00

030207 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)
QDLF04	4,00			4,00

Total = 4,00

0303 FIOS E CABOS

030301 Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x2,5mm²

Local	Qtde			Total (m)
QDLF04 - circuito 08	140,00			140,00

Total = 140,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

030302 Cabo paralelo PP de cobre, com isolamento para 750V, seção 3x4,0mm²

Local	Qtde			Total (m)
QDLF04 - circuito 03	120,00			120,00
QDLF04 - circuito 06	40,00			40,00
QDLF04 - circuito 07	70,00			70,00

Total = **230,00**

030303 Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm²

Local	Qtde			Total (m)
Cabos para emenda de circuito	80,00			80,00

Total = **80,00**

030304 Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 4.0 mm²

Local	Qtde			Total (m)
QDLF04 - circuito 04	220,00			220,00
QDLF04 - circuito 05	320,00			320,00
QDLF04 - circuito 09	110,00			110,00
QDLF04 - circuito 10	320,00			320,00
QDG - circuito de iluminação existente	500,00			500,00
Cabos para emenda de circuito	100,00			100,00

Total = **1.570,00**

030305 Fita isolante em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Geral	4,00			4,00

Total = **4,00**

030306 Fita isolante autofusão em rolo de 19mm x 10m, marca de referência Scotch-3M ou equivalente técnico

Local	Qtde			Total (und)
Geral	2,00			2,00

Total = **2,00**



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

**INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES**

Planilha: 07

0304 ANILHAS E TERMINAIS

030401 Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 2.5 e 10.0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	90,00			90,00

Total = 90,00

030402 Anilhas de plástico para identificação de cabos com seção entre 16.0 e 95.0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	4,00			4,00

Total = 4,00

030403 Terminal agulha 2,5 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	3,00			3,00

Total = 3,00

030404 Terminal agulha 4,0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	17,00			17,00

Total = 17,00

030405 Terminal agulha 6,0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04 - DPS	4,00			4,00

Total = 4,00

030406 Terminal agulha 16,0 mm²

Local	Qtde			Total (und)
QDLF04	2,00			2,00

Total = 2,00



Memorial de Quantitativos

Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

030407	Terminal olhal 2,5 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QDLF04		6,00				6,00
						Total = 6,00
030408	Terminal olhal 4,0 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QDLF04		7,00				7,00
						Total = 7,00
030409	Terminal olhal 6,0 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QDLF04 - DPS		3,00				3,00
						Total = 3,00
030410	Terminal olhal 16,0 mm2					
	Local	Qtde				Total (und)
QDLF04		2,00				2,00
						Total = 2,00
030411	Abraçadeira de nylon para prender cabos, diâm. máx. de amarração 100 mm, marcas de referência HELLERMANN, FRONTEC, SCHNEIDER ELETRIC					
	Local	Qtde				Total (und)
QDLF04		20,00				20,00
						Total = 20,00
04	APARELHOS ELÉTRICOS					
0401	POSTES E PROJETORES					
040101	Projedor de LED potência 150W, vida útil superior a 25.000 h, IP 65, luz branca, marcas de referência ARCOSTAR, AVANT, LEOX, ETAPHA, EXBOM ou equiv..					
	Local	Qtde				Total (und)
Quadra coberta - iluminação externa		7,00				7,00
Pátio - iluminação externa		12,00				12,00
						Total = 19,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^ª Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

040102 Projeter de LED potência 200W, IP 65, temperatura de cor superior a 5000K, marcas de referência BRILIA, LED STAR, KIAN ou equivalente

Local	Qtde			Total (und)
Pátio - caixa d'água	4,00			4,00
Campo de areia - iluminação externa	1,00			1,00

Total = 5,00

040103 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)
Campo de areia - iluminação externa	4,00			4,00
Quadra coberta - iluminação externa	4,00			4,00

Total = 8,00

040104 Relé fotoelétrico

Local	Qtde			Total (und)
Iluminação externa	6,00			6,00

Total = 6,00

040105 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	10,00			10,00

Total = 10,00

040106 Poste DT de concreto pré-fabricado 8.0m, resistência nominal 300 daN, topo: 110x140mm, base:364x270mm para quadra de areia.

Local	Qtde			Total (und)
Campo de areia	2,00			2,00

Total = 2,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

040107 Instalação de poste de concreto com equipamento tipo caminhão guindauto ou equivalente (exclusive poste)

Local	Qtde			Total (und)
Campo de areia	2,00			2,00

Total = 2,00

0402 TOMADAS

040201 Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"

Local	Qtde			Total (und)
Quadra coberta	4,00			4,00
Para luminárias de emergência	10,00			10,00

Total = 14,00

05 SPDA

0501 SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO

050101 Cabo de cobre nú 35mm², ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente

Local	Qtde			Total (m)
Cobertura vestiário	40,00			40,00
Cobertura quadra de esportes	350,00			350,00

Total = 390,00

050102 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 vestiário	6,00			6,00
Cobertura quadra de esportes	30,00			30,00

Total = 36,00

050103 Suporte isolador com roldana e chapa, inclusive fixação

Local	Qtde			Total (und)
Cobertura vestiário	29,00			29,00
Cobertura quadra de esportes	350,00			350,00

Total = 379,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

050104	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm ² , 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
0502	SUBSISTEMA DE DESCIDA					
050201	Cabo de cobre nú 35mm ² , ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (m)
	Descidas até caixa de inspeção - vestiário	15,00				15,00
						Total = 15,00
050202	Suporte isolador com roldana e chapa, inclusive fixação					
	Local	Qtde				Total (und)
	Descidas até eletroduto de PVC - vestiário	10,00				10,00
						Total = 10,00
050203	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâmetro 32mm (1")					
	Local	Qtde				Total (m)
	3 m por descida - vestiário	15,00				15,00
						Total = 15,00
050204	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	Fixação de eletroduto	15,00				15,00
						Total = 15,00
050205	Tampão para eletroduto 1", ref. TEL-5533, marca de referência Termotécnica ou equivalente					
	Local	Qtde				Total (und)
	1 unnd por descida	5,00				5,00
						Total = 5,00
050206	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, saída C, entrada rosqueada, inclusive tampa, diâmetro 1"					



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

Local	Qtde			Total (und)
Caixa de inspeção - instalar 1,5 m de altura	5,00			5,00
Total =				5,00
050207	Conector de medição em latão com 2 parafusos para cabos de 16 a 50 mm ² , ref. TEL-562, Termotécnica ou equivalente			
Local	Qtde			Total (und)
1 und por caixa de inspeção	5,00			5,00
Total =				5,00
0503	SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO			
050301	Cabo de cobre nú 50 mm ² , ref. TEL-5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive abertura e fechamento de vala para cabo dimensões 50x20cm			
Local	Qtde			Total (m)
Vestiário - malha de aterramento	40,00			40,00
Quadra de esportes - malha de aterramento	160,00			160,00
Total =				200,00
050302	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)
Vestiário - malha de aterramento	3,00			3,00
Quadra de esportes - malha de aterramento	12,00			12,00
Total =				15,00
050303	Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente			
Local	Qtde			Total (und)
Vestiário - malha de aterramento	3,00			3,00
Quadra de esportes - malha de aterramento	12,00			12,00
Total =				15,00
050304	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40m			
Local	Qtde			Total (und)
Vestiário - malha de aterramento	3,00			3,00
1 und por caixa	12,00			12,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^a Rosemary Ferreira de Melo - CREA:MG - 56593/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INST ELÉTRICAS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 07

Total = 15,00

050305 Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou

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

Total = 12,00

050306 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

050307 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

050308 Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto

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

Total = 10,00

050309 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	10,00			10,00

Total = 10,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 08****01 SERVIÇOS PRELIMINARES****0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

010101 Retirada de trave de futebol de salão

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

Total = 2,00

010102 Demolição de alvenaria

Local	C (m)	H (m)	Esp. (m)	Qtde	Total (m³)
Mureta do alambrado - fachada 01	5,72	0,60	0,15	5,00	2,57
Mureta do alambrado - fachadas 02 e 04	1,85	0,60	0,15	2,00	0,33

Total = 2,90

010103 Demolição de concreto armado, com utilização de rompedor pneumático

Local	C (m)	L (m)	Esp. (m)	Qtde	Total (m³)
Entorno dos pilares existentes - alteamento de pilares e ancoragem - P01, P06, P07, P08, P09, P10, P11 e P12 - <i>preservar armadura existente numa faixa de 15 cm em todo perímetro do corte</i>	1,80	1,80	0,10	8,00	2,59
Entorno dos pilares existentes - alteamento de pilares e ancoragem - P02, P03, P04 e P05 - <i>preservar armadura existente numa faixa de 15 cm em todo perímetro do corte</i>	1,80	1,20	0,10	4,00	0,86
Muretas entre piso da quadra e pilar P01	3,60	0,30	0,15	1,00	0,16
Muretas entre piso da quadra e pilar P06	3,60	0,30	0,15	1,00	0,16

Total = 3,77

010104 Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033)

Local	C (m)	L (m)	H (m)	Qtde	Total (m³)
Cintas - alteamento de pilares e ancoragem - <i>preservar armadura existente</i>	0,50	0,15	0,50	24,00	0,90
Pilaretas - alteamento de pilares e ancoragem - <i>preservar armadura existente</i>	0,60	0,40	0,80	12,00	2,30
Parede atrás da arquibancada - trecho de 20cm de cada lado dos pilares	0,20	0,15	1,20	8,00	0,29

Total = 3,49



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES****Planilha: 08**

010105 Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões

Local	C (m)	H (m)		Qtde	Total (m²)
Alambrado fachada 02 e 04 - sobre parede	14,30	1,50		2,00	42,90
Alambrado fachada 02 e 04 - sobre mureta	3,75	2,90		2,00	21,75
Alambrado fachada 03 - sobre mureta arquibancada	3,85	1,10		2,00	8,47
Alambrado fachada 03 - sobre mureta arquibancada	5,78	1,10		3,00	19,07
Alambrado fachada 01 - sobre mureta	5,72	2,90		5,00	82,94
Alambrado fachada 03 - sobre mureta	30,00	2,90		1,00	87,00
Alambrado fachada 03 - portões	1,55	0,60		2,00	1,86

Total = 263,99

010106 Lixamento de parede com pintura acrílica para recebimento de nova camada de tinta

Local	C (m)	H (m)	Qtde	Multiplic.	Total (m²)
Parede arquibancada	26,00	1,15	1,00	1,00	29,90
Parede arquibancada	26,00	2,35	1,00	1,00	61,10
Topo parede arquibancada	26,00	0,15	1,00	1,00	3,90
Arquibancada - laterais	2,04		2,00	1,00	4,08
Mureta existente quadra - fachada 03	26,70	0,60	1,00	2,00	32,04
Topo mureta existente - fachada 03	26,70	0,15	1,00	1,00	4,01
Mureta existente - fachadas 02 e 04	1,90	0,60	2,00	2,00	4,56
Topo mureta existente - fachadas 02 e 04	1,90	0,15	2,00	1,00	0,57
Parede existente - fachadas 02 e 04	14,30	2,00	2,00	2,00	114,40
Topo parede existente - fachadas 02 e 04	14,30	0,15	2,00	1,00	4,29
Paredes externas vestiário	36,00	3,20	1,00	1,00	115,20
Suportes tabela de basquete	1,60	4,97	2,00	1,00	15,90

Total = 389,95

010107 Remoção de cobertura em telha metálica, exclusive estrutura

Local	C (m)	L (m)		Total (m²)
Cobertura quadra	26,40	32,70		863,28

Total = 863,28



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
Téc.^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 08

010108 Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto

Local	A (m ²)			Qtde	Total (m ²)
Execução de rampas de acesso à quadra	26,65			1,00	26,65
Rampa acesso arquibancada	2,59			1,00	2,59
Execução de local para P.C.R. (Pessoa com Cadeira de Rodas)	4,90			2,00	9,80
Total =					39,04

010109 Desmontagem de estrutura metálica

Local				Qtde (kg)	Total (kg)
Base pilares metálicos				706,68	706,68
Pilares metálicos a serem recuperados - P02, P03, P04 e P05 - com aprovação da fiscalização				31,76	31,76
Estrutura de escoramento dos pilares a ser removida após conclusão da intervenção				554,06	554,06
Total =					1.292,50

010110 Retirada de meio-fio de concreto

Local	C (m)			Qtde	Total (m)
Abertura piso estacionamento para rampa de acesso à quadra	1,85			1,00	1,85
Total =					1,85

010111 Retirada de rede de proteção da Quadra

Local	C (m)	H ou L (m)		Qtde	Total (m ²)
Entorno da quadra, acima do alambrado	97,00	2,50		1,00	242,50
Total =					242,50

010112 Retirada de revestimento antigo em reboco

Local	C (m)	H ou L (m)	Qtde	Multiplic.	Total (m ²)
<i>Recuperação em paredes existentes (20%)</i>					
Parede arquibancada - interna	26,00	1,15	1,00	0,20	5,98
Parede arquibancada - externa	26,00	2,35	1,00	0,20	12,22
Topo parede arquibancada	26,00	0,15	1,00	0,20	0,78
Arquibancada - laterais	2,04		2,00	0,20	0,82
Mureta existente - fachada 03 - interna e externa	26,70	0,60	2,00	0,20	6,41
Topo mureta existente - fachada 03	26,70	0,15	1,00	0,20	0,80



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES****Planilha: 08**

Mureta existente - fachadas 02 e 04 - interna e externa	1,90	0,60	4,00	0,20	0,91
Topo mureta existente - fachadas 02 e 04	1,90	0,15	2,00	0,20	0,11
Parede existente - fachadas 02 e 04 - interna e externa	14,30	2,00	4,00	0,20	22,88
Topo parede existente - fachadas 02 e 04	14,30	0,15	2,00	0,20	0,86

Total = 51,77**0102 LIMPEZA DO TERRENO**

010201 Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm

Local				Qtde	Total (und)
Quadra - conforme indicado em projeto				4,00	4,00

Total = 4,00**0103 PROJETOS**

010301 Complementação / as built de projeto arquitetônico de quadra esportiva

Local	Área (m²)	Qtd(und)		Total (m²)
Complementação / as built de projeto arquitetônico de quadra esportiva	810,96	1,00		810,96

Total = 810,96

010302 Complementação / as built de projeto estrutural, inclusive fundação, de quadra esportiva

Local	Área (m²)	Qtd(und)		Total (m²)
Complementação / as built de projeto estrutural, inclusive fundação, de quadra esportiva	810,96	1,00		810,96

Total = 810,96

010303 Complementação / as built de projeto de estrutura metálica, de quadra esportiva

Local	Área (m²)	Qtd(und)		Total (m²)
Complementação / as built de projeto de estrutura metálica, de quadra esportiva	810,96	2,00		1.621,92

Total = 1.621,92

010304 Complementação / as built de projeto de drenagem

Local	Área (m²)	Qtd(und)		Total (m²)
Complementação / as built de projeto de drenagem	810,96	1,00		810,96

Total = 810,96



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 08****02 MOVIMENTO DE TERRA****0201 ESCAVAÇÕES**

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

Local	L (m)	C (m)	H (m)	Qtde	Total (m³)
Entorno dos pilares existentes - alteamento de pilares e ancoragem - P01, P06, P07, P08, P09, P10, P11 e P12	1,80	1,80	1,00	8,00	25,92
Entorno dos pilares existentes - alteamento de pilares e ancoragem - P02, P03, P04 e P05	1,80	1,80	1,00	4,00	12,96
Execução de rampas de acesso à quadra	7,80			1,00	7,80

Total = 46,68**0202 REATERRO E COMPACTAÇÃO**

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

Local	Escav. (m³)	Magro (m³)	Conc. (m³)	Total (m³)
Novo pilarete - alteamento de pilares e ancoragem	38,88	0,15	5,34	33,39

Total = 33,39

020202 Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m3)

Local	L (m)	C (m)	H (m)	Qtde	Total (m³)
Rampa acesso arquibancada	1,20	0,04		1,00	0,05
Local para P.C.R.	2,25	0,29		2,00	1,30

Total = 1,35**0203 TRANSPORTES**

020301 Bota fora de material escavado das cavas de fundações, inclusive matéria orgânica (DMT 10Km) considerando empolamento de 30%

Local	Escav. (m³)	Reater. (m³)	Total (m³)
Novo pilarete - alteamento de pilares e ancoragem	46,68	33,39	13,29

Total = 13,29



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 08**

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 ou esp. (m)	A (m²)	V (m³)	Empol.	Total (m³)
Trave	24,20	0,0045	0,11	1,00	0,11
Demolição alvenaria			2,90	1,30	3,77
Demolição concreto armado c/ equip.			3,77	1,30	4,90
Demolição manual concreto armado			3,49	1,30	4,54
Alambrados	0,03	263,99	7,92	1,30	10,30
Cobertura metálica	0,02	863,28	14,68	1,30	19,08
Piso cimentado	0,13	39,04	5,08	1,30	6,60
Estrutura metálica			0,77	1,30	1,00
Meio-fio de concreto	1,85	0,03	0,06	1,30	0,07
Rede de proteção	0,01	242,50	2,43	1,30	3,15
Reboco	0,03	51,77	1,29	1,30	1,68
Vegetação			21,21	1,30	27,57

Total = 82,77**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 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)

Local	C (m)	L (m)	Esp. (m)	Qtde	Total (m³)
Cintas	0,50	0,25	0,05	24,00	0,15
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P01, P06, P07, P08, P09, P10, P11 e P12	1,80	1,80	0,05	8,00	1,30
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P02, P03, P04 e P05	1,80	1,20	0,05	4,00	0,43
Execução de rampas de acesso à quadra - l1=2,5%; l2=8,33% conforme projeto	45,15		0,05	1,00	2,26
Rampa acesso arquibancada - i=4,6%; conforme projeto	2,59		0,05	1,00	0,13
Local para P.C.R.	4,90		0,05	2,00	0,49

Total = 4,76



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES****Planilha: 08**

030102 Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)

Local	C (m)	L (m)	H (m)	Qtde	Total (m ²)
Novo pilarete - alteamento de pilares e ancoragem	0,60	0,40	1,50	12,00	36,00
Cintas - alteamento de pilares e ancoragem	0,50	0,15	0,50	24,00	15,60
Reconstituição parede atrás da arquibancada - trecho de 20cm de cada lado dos pilares	0,20	0,15	0,50	8,00	2,20

Total = 53,80

030103 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm

Local	Ø (mm)	Qtde	C (m)	P. Esp. kg/m	Total (kg)
Pilares P01 a P12 (12x)	6.3	132,00	1,75	0,245	56,60
	6.3	132,00	0,45	0,245	14,55

Total = 71,15

030104 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm

Local	Ø (mm)	Qtde	C (m)	P. Esp. kg/m	Total (kg)
Pilares P01 a P12 (12x)	16.0	72,00	1,58	1,578	179,51
	16.0	12,00	1,30	1,578	24,62

Total = 204,13

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

Elemento	A (m ²)	Qtde	Total (m ²)
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P01	1,60	1,00	1,60
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P02, P03, P04 e P05	1,97	4,00	7,86
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P06	1,92	1,00	1,92
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P07, P08, P09, P10, P11 e P12	1,80	6,00	10,80
Execução de rampas de acesso à quadra - l ₁ =2,5%; l ₂ =8,33% conforme projeto	45,15	1,00	45,15



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 08**

Rampa acesso arquibancada - $i=4,6\%$; conforme projeto	2,59			1,00	2,59
Local para P.C.R.	4,90			2,00	9,80

Total = 79,72

030106 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)	L (m)	H (m)	Qtde	Total (m³)
Cintas	0,50	0,15	0,50	24,00	0,90
Pilaretes	0,60	0,40	1,50	12,00	4,32
Reconstituição parede atrás da arquibancada - trecho de 20cm de cada lado dos pilares	0,20	0,15	0,50	8,00	0,12

Total = 5,34**0302 SUPER-ESTRUTURA**

030201 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

Elemento estrutural	C (m)	L (m)			Total (m²)
Quadra esportiva	30,00	17,90			537,00

Total = 537,00**0303 ESTRUTURA METÁLICA**

030301 Fornecimento, fabricação, montagem e pintura das chapas de ancoragem dos pilares, dim. 600x400 mm, aço estrutural ASTM A-36, inclusive chumbadores tipo "J" SAE1020 Ø16mm, c/ porca e arruela lisa galvanizados

Elemento	Qtde				Qtde (und)
Base dos pilares metálicos; Fabricação e montagem conforme ANEXO A	12,00				12,00

Total = 12,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
Téc.^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D
Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 08

030302 Fornecimento, fabricação, montagem e pintura de estrutura p/ recuperação de pilar em perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-36, com o sistema de tratamento e pintura conforme nota de planilha
Perfis "U" e "L" laminado

Local				Peso (kg)	Total (kg)
Pilares P02, P03, P04 e P05 - <i>com aprovação da fiscalização</i> ; Fabricação e montagem conforme ANEXO A				31,77	31,77

Total = 31,77

030303 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)
Escoramento das vigas - <i>elementos estruturais da fase de escoramento</i> ; Fabricação e montagem conforme ANEXO A				906,08	906,08

Total = 906,08

030304 Fornecimento, fabricação, montagem de estrutura p/ escoramento de pilar em perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-36, conforme nota de planilha
Perfis "U" enrijecido e Chapa

Local				Peso (kg)	Total (kg)
Escoramento lateral dos pilares; Fabricação e montagem conforme ANEXO A				554,06	554,06

Total = 554,06

0304 DIVERSOS

030401 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)
S1 a S12	0,40	0,60		12,00	2,88

Total = 2,88



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Eng^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/DTéc.^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES****Planilha: 08**

030402 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 P01 a P12	0,40	0,60	12,00	2,88

Total = 2,88

030403 Execução de furo com broca de vídea diâmetro 1/2", utilizando martetele elétrico, para ancoragem em estrutura de concreto existente

Local	Qtde	Total (und)
Ancoragem escoramento pilares	4,00	4,00
Ancoragem andaimes	48,00	48,00

Total = 52,00

030404 Fornecimento e colocação de chumbadores tipo CBA 3/8"x80mm, comprimento da ancoragem 80 mm

Local	Qtde	Total (und)
Ancoragem escoramento pilares	4,00	4,00
Ancoragem andaimes	48,00	48,00

Total = 52,00

030405 Arrancamento de chumbador tipo CBA com prisioneiro, inclusive preenchimento do furo com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente

Local	Qtde	Total (und)
Ancoragem escoramento pilares	4,00	4,00
Ancoragem andaimes	48,00	48,00

Total = 52,00**0305 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS**

030501 Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente

Local	C (m)	L (m)	Esp. (m)	Coef.	Total (m ³)
Arquibancada - 10% da área	26,00	3,30	0,01	0,10	0,09

Total = 0,09



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES****Planilha: 08****04 PAREDES E PAINÉIS****0401 ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA**

040101 Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 9cm

Local	C (m)	H (m)	Qtde	Total (m²)
Mureta local para P.C.R.	4,65	1,10	2,00	10,23

Total = 10,23**05 COBERTURA****0501 TELHADO**

050101 Forn e assent de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), ondulada, esp. Mínima de 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	C (m)	L (m)	Qtde	Total (m²)
Cobertura quadra	26,40	32,70		863,28

Total = 863,28**0502 RUFOS E CALHAS**

050201 Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm

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

Total = 65,40**06 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS****0601 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA**

060101 Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm

Local	C (m)	H ou L (m)	Qtde	Multiplic.	Total (m²)
Mureta a construir - fachada 01	24,90	0,60	1,00	2,00	29,88
Topo das muretas a construir - fachada 01	24,90	0,15	1,00	1,00	3,74
Mureta a construir - fachada 03	1,80	0,60	2,00	2,00	4,32
Topo das muretas a construir - fachada 03	1,80	0,15	2,00	1,00	0,54
Blocos de sustentação dos pilares metálicos	2,00	0,70	12,00	1,00	16,80
Mureta local para P.C.R.	4,65	1,10	2,00	2,00	20,46
Topo mureta local para P.C.R.	4,65	0,15	2,00	1,00	1,40
<i>Recuperação em paredes existentes (20%)</i>					
Parede arquibancada - interna	26,00	1,15	1,00	0,20	5,98
Parede arquibancada - externa	26,00	2,35	1,00	0,20	12,22



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
Téc.^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 08

Topo parede arquibancada	26,00	0,15	1,00	0,20	0,78
Arquibancada - laterais	2,04		2,00	0,20	0,82
Mureta existente - fachada 03 - interna e externa	26,70	0,60	2,00	0,20	6,41
Topo mureta existente - fachada 03	26,70	0,15	1,00	0,20	0,80
Mureta existente - fachadas 02 e 04 - interna e externa	1,90	0,60	4,00	0,20	0,91
Topo mureta existente - fachadas 02 e 04	1,90	0,15	2,00	0,20	0,11
Parede existente - fachadas 02 e 04 - interna e externa	14,30	2,00	4,00	0,20	22,88
Topo parede existente - fachadas 02 e 04	14,30	0,15	2,00	0,20	0,86

Total = 128,91

0602 REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

060201 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	C (m)	L ou H (m)	Qtde	Multiplic.	Total (m ²)
Mureta a construir - fachada 01	24,90	0,60	1,00	2,00	29,88
Topo das muretas a construir - fachada 01	24,90	0,15	1,00	1,00	3,74
Mureta a construir - fachada 03	1,80	0,60	2,00	2,00	4,32
Topo das muretas a construir - fachada 03	1,80	0,15	2,00	1,00	0,54
Blocos de sustentação dos pilares metálicos	2,00	0,70	12,00	1,00	16,80
Mureta local para P.C.R.	4,65	1,10	2,00	2,00	20,46
Topo mureta local para P.C.R.	4,65	0,15	2,00	1,00	1,40
<i>Recuperação em paredes existentes (20%)</i>					
Parede arquibancada - interna	26,00	1,15	1,00	0,20	5,98
Parede arquibancada - externa	26,00	2,35	1,00	0,20	12,22
Topo parede arquibancada	26,00	0,15	1,00	0,20	0,78
Arquibancada - laterais	2,04		2,00	0,20	0,82
Mureta existente - fachada 03 - interna e externa	26,70	0,60	2,00	0,20	6,41
Topo mureta existente - fachada 03	26,70	0,15	1,00	0,20	0,80
Mureta existente - fachadas 02 e 04 - interna e externa	1,90	0,60	4,00	0,20	0,91
Topo mureta existente - fachadas 02 e 04	1,90	0,15	2,00	0,20	0,11
Parede existente - fachadas 02 e 04 - interna e externa	14,30	2,00	4,00	0,20	22,88
Topo parede existente - fachadas 02 e 04	14,30	0,15	2,00	0,20	0,86

Total = 128,91



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 08****07 PISOS INTERNOS E EXTERNOS****0701 LASTRO DE CONTRAPISO**

070101 Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm

Local	A (m ²)	Qtde	Total (m ²)
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P01	1,60	1,00	1,60
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P02, P03, P04 e P05	1,97	4,00	7,86
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P06	1,92	1,00	1,92
Reconstituição - entorno dos pilaretes - P07, P08, P09, P10, P11 e P12	1,80	6,00	10,80
Execução de rampas de acesso à quadra - l ₁ =2,5%; l ₂ =8,33% <i>conforme projeto</i>	45,15	1,00	45,15
Rampa acesso arquibancada - i=4,6%; <i>conforme projeto</i>	2,59	1,00	2,59
Local para P.C.R.	4,90	2,00	9,80

Total = 79,72**0702 ACABAMENTOS**

070201 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

Local	A (m ²)	Qtde	Total (m ²)
Reconstituição calçada - entorno dos pilaretes - P01	1,60	1,00	1,60
Reconstituição calçada - entorno dos pilaretes - P02, P03, P04 e P05	1,97	4,00	7,86
Reconstituição calçada - entorno dos pilaretes - P06	1,92	1,00	1,92
Reconstituição calçada - entorno dos pilaretes - P07 e P12	1,80	2,00	3,60
Reconstituição calçada - entorno dos pilaretes - P08, P09, P10 e P11	1,80	4,00	7,20

Total = 22,18

070202 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	A (m ²)	Qtde	Total (m ²)
Execução de rampas de acesso à quadra - l ₁ =2,5%; l ₂ =8,33% <i>conforme projeto</i>	45,15	1,00	45,15
Rampa acesso arquibancada - i=4,6%; <i>conforme projeto</i>	2,59	1,00	2,59
Local para P.C.R.	4,90	2,00	9,80



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

**REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON
MONTENEGRO GUIMARÃES****Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO
GUIMARÃES****Planilha: 08**

Circulação entre arquibancada e quadra	41,39			1,00	41,39
--	-------	--	--	------	-------

Total = 98,93**0703 POLIMENTO/ACABAMENTO NO PISO ALTA RESISTÊNCIA**

070301 Limpeza e polimento mecanizado em piso de alta resistência, utilizando máquina elétrica para polimento de piso

Local	C (m)	L (m)	Qtde	Total (m²)
Arquibancada	26,00	1,10	3,00	85,80

Total = 85,80**08 OUTRAS INSTALAÇÕES****0801 INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO**

080101 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	4,00	4,00

Total = 4,00

080102 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	4,00	4,00

Total = 4,00

080103 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	4,00	4,00

Total = 4,00

080104 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	4,00	4,00

Total = 4,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 08**

080105 Placa de sinalização de segurança CODIGO 12 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S12 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA")

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

Total = 4,00

080106 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	4,00	4,00

Total = 4,00**09 PINTURA****0901 SOBRE PAREDES E FORROS**

090101 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos

Local	C (m)	L ou H (m)	Qtde	Multiplic.	Total (m²)
Mureta a construir - fachada 01	24,90	0,60	1,00	2,00	29,88
Topo das muretas a construir - fachada 01	24,90	0,15	1,00	1,00	3,74
Mureta a construir - fachada 03	1,80	0,60	2,00	2,00	4,32
Topo das muretas a construir - fachada 03	1,80	0,15	2,00	1,00	0,54
Blocos de sustentação dos pilares metálicos	2,00	0,60	12,00	1,00	14,40
Mureta local para P.C.R.	4,65	1,10	2,00	2,00	20,46
Topo mureta local para P.C.R.	4,65	0,15	2,00	1,00	1,40
Parede arquibancada - interna	26,00	1,15	1,00	1,00	29,90
Parede arquibancada - externa	26,00	2,35	1,00	1,00	61,10
Topo parede arquibancada	26,00	0,15	1,00	1,00	3,90
Arquibancada - laterais	2,04		2,00	1,00	4,08
Mureta existente - fachada 03 - interna e externa	26,70	0,60	1,00	2,00	32,04
Topo mureta existente - fachada 03	26,70	0,15	1,00	1,00	4,01
Mureta existente - fachadas 02 e 04 - interna e externa	1,90	0,60	2,00	2,00	4,56
Topo mureta existente - fachadas 02 e 04	1,90	0,15	2,00	1,00	0,57
Parede existente - fachadas 02 e 04 - interna e externa	14,30	2,00	2,00	2,00	114,40
Topo parede existente - fachadas 02 e 04	14,30	0,15	2,00	1,00	4,29
Paredes externas vestiário	36,00	3,20	1,00	1,00	115,20

Total = 448,79



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 08****0902 SOBRE CONCRETO**

090201 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos

Local	C (m)	H ou L (m)	Qtde	Total (m²)
Arquibancada	26,00	1,10	3,00	85,80
Suportes tabela de basquete	1,60	4,97	2,00	15,90

Total = 101,70**0903 SOBRE METAL**

090301 Remoção de carepas, óxidos, ferrugem e tinta antigas 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)	Total (m²)
Estrutura metálica da quadra	835,28	835,28

Total = 835,28

090302 Pintura com tinta a base de esmalte sintético tipo Hammerite, Coral ou equivalente, a três demãos em metal. Critério de medição do serviço será o desenvolvimento dos perfis multiplicado pelo respectivo comprimento.

Local	A (m²)	Total (m²)
Estrutura metálica da quadra	835,28	835,28

Total = 835,28**0904 SOBRE PISOS**

090401 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.(m²)	Total (m²)
Área comum a todos os esportes	26,00	14,00	1,00	162,00	202,00

Total = 202,00

090402 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 (m²)
Área da quadra de volei	18,00	9,00	1,00	162,00

Total = 162,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Eng^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/DTéc.^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 08**

090403	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)	Desc. (m ²)	Qtde	Total (m ²)
	Afastamento lateral	30,00	17,90	364,00	1,00	173,00
Total =						173,00
090404	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
090405	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
090406	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
090407	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos					
	Local	C (m)	L (m)		Qtde	Total (m ²)
	Demarcação local para P.C.R.	1,20	0,80		4,00	3,84
Total =						3,84



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:	Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
	Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D
Nome do arquivo:	L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 08

10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1001 MUROS E FECHAMENTOS

100101 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)	H (m)	Qtde	Total (m)
Fachada 01	24,90		1,00	24,90
Fachada 03 - alambrado da circulação entre arquibancada e quadra	1,80		2,00	3,60

Total = 28,50

100102 Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 21/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo

Local	C (m)	H (m)	Qtde	Total (m²)
Fachada 01	24,90	2,90	1,00	72,21
Fachada 01 - portões	1,60	3,50	2,00	11,20
Fachadas 02 e 04 - sobre mureta	1,90	2,90	2,00	11,02
Fachadas 02 e 04 - sobre parede	14,30	1,50	2,00	42,90
Fachadas 02 e 04 - portões	1,70	3,50	2,00	11,90
Fachada 03 - alambrado da circulação entre arquibancada e quadra	30,30	2,90	1,00	87,87

Total = 237,10

100103 Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 21/2" e horizontal de 1", pintados com tinta esmalte sintético sobre fundo anti corrosivo

Local	C (m)	H (m)	Qtde	Total (m²)
Mureta arquibancada	26,00	1,10	1,00	28,60

Total = 28,60

100104 Corrimão 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)	H (m)	Qtde	Total (m)
Rampa	2,40		2,00	4,80

Total = 4,80



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:	Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
	Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D
Nome do arquivo:	L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 08

100105 Corrimão central 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 parabolt, conf. detalhe em projeto

Local	C (m)		Qtde	Total (m)
Rampa	2,40		1,00	2,40

Total = 2,40

100106 Guarda corpo de tubo de aço inox AISI 304, Ø2" e Ø1.1/2", esp. 1.5 mm, canoplas de acabamento em chapa inox AISI 304 N.16, inclusive fixação com chumbadores tipo parabolt, conf. detalhe em projeto

Local			Qtde	Total (und)
Arquibancada			2,00	2,00

Total = 2,00

1002 PAVIMENTAÇÃO

100201 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	A (m²)		Qtde	Total (m²)
Rampa - conforme projeto	2,73		1,00	2,73

Total = 2,73

1003 QUADRA DE ESPORTES

100301 Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior

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

Total = 1,00

100302 Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m

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

Total = 2,00



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:	Eng ^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
	Téc. ^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D
Nome do arquivo:	L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

INTERV CIVIS - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 08

100303	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretilha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo					Qtde	Total (und)	
	Local					1,00	1,00	
							Total =	1,00
100304	Rede para futebol de salão					Qtde	Total (und)	
	Local					2,00	2,00	
							Total =	2,00
100305	Fornecimento e instalação de tabela de basquete em vidro temperado, padrão SEDU, inclusive aro flexível e rede					Qtde	Total (und)	
	Local					2,00	2,00	
							Total =	2,00
100306	Rede de proteção em nylon malha 10x10 cm para proteção de quadra de esportes					Qtde	Total (m ²)	
	Local	C (m)	H ou L (m)					
	Entorno da quadra, acima do alambrado	97,00	2,50			1,00	242,50	
	Área interna da Quadra (teto)	30,30	18,20			1,00	551,46	
							Total =	793,96
1004	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA PÓS OBRA							
100401	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)					Qtde	Total (m ²)	
	Local	L (m)	C (m)					
	Quadra, área de arquibancada e calçadas anexas	32,70	24,80			1,00	810,96	
							Total =	810,96



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
Téc.^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

DRENAGEM - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 09

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

0101 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

010101 Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto

Local	C (m)	L (m)		Qtde	Total (m ²)
Execução das caixas de areia	0,70	0,70		3,00	1,47
Tubos de ligação das caixas CA01 a CA02	11,54	0,30		1,00	3,46
Tubos de ligação das caixas CA02 a CA03	5,52	0,30		1,00	1,66
Tubos de ligação das caixas CA03 a CA04	12,79	0,30		1,00	3,84
Calçada (ligação rede de drenagem)	1,50	0,35		1,00	0,53

Total = 10,96

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	C ou esp. (m)	A (m ²)	V (m ³)	Empol.	Total (m ³)
Piso cimentado	0,13	10,96	1,42	1,30	1,85

Total = 1,85

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 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)

Local	C (m)	L (m)	Esp. (m)	Qtde	Total (m ³)
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA01 a CA02	11,54	0,30	0,05	1,00	0,17
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA02 a CA03	5,52	0,30	0,05	1,00	0,08
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA03 a CA04	12,79	0,30	0,05	1,00	0,19
Reconstituição calçada (ligação rede de drenagem)	1,50	0,35	0,05	1,00	0,03

Total = 0,47



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****DRENAGEM - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 09**

030102 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 (m ²)
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA01 a CA02	11,54	0,30	1,00	3,46
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA02 a CA03	5,52	0,30	1,00	1,66
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA03 a CA04	12,79	0,30	1,00	3,84
Reconstituição calçada (ligação rede de drenagem)	1,50	0,35	1,00	0,53

Total = 9,49**0302 FURAÇÃO NA ESTRUTURA**

030201 Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm

Local	Qtde	Total (und)
Passagem de tubo pelo muro da escola para ligação na rede de drenagem pública	1,00	1,00

Total = 1,00**04 PISOS INTERNOS E EXTERNOS****0401 LASTRO DE CONTRAPISO**

040101 Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm

Local	C (m)	L (m)	Qtde	Total (m ²)
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA01 a CA02	11,54	0,30	1,00	3,46
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA02 a CA03	5,52	0,30	1,00	1,66
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA03 a CA04	12,79	0,30	1,00	3,84
Reconstituição calçada (ligação rede de drenagem)	1,50	0,35	1,00	0,53

Total = 9,49



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis:

Engº Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D

Téc.º Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo:

L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

REFORMA CIVIL E ELÉTRICA - EEEM IRMÃ DULCE LOPES PONTE E EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES**Orçamento: 861301****DRENAGEM - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES****Planilha: 09****0402 ACABAMENTOS**

040201 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

Local	C (m)	L (m)	Qtde	Total (m²)
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA01 a CA02	11,54	0,30	1,00	3,46
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA02 a CA03	5,52	0,30	1,00	1,66
Reconstituição piso calçada ligação das caixas CA03 a CA04	12,79	0,30	1,00	3,84
Reconstituição calçada (ligação rede de drenagem)	1,50	0,35	1,00	0,53

Total = 9,49**05 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS****0501 DRENAGEM**

050101 Tubo PVC Vinilfort para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia

Local	C (m)	Total (m)
Tubos de ligação das caixas CA01 a CA02	11,54	11,54
Tubos de ligação das caixas CA02 a CA03	5,52	5,52
Tubos de ligação das caixas CA06 a CA07	11,54	11,54
Tubos de ligação das caixas CA07 a CA08	5,52	5,52

Total = 34,12

050102 Tubo PVC Vinilfort para esgoto no diâmetro de 200mm incluindo escavação e aterro com areia

Local	C (m)	Total (m)
Tubos de ligação das caixas CA03 a CA04	12,79	12,79
Tubos de ligação das caixas CA04 a CA05	11,77	11,77
Tubos de ligação das caixas CA05 a CA09	11,77	11,77
Tubos de ligação das caixas CA08 a CA09	12,79	12,79

Total = 49,12

050103 Tubo PVC Vinilfort para esgoto no diâmetro de 250mm incluindo escavação e aterro com areia

Local	C (m)	Total (m)
Tubos de ligação das caixas CA09 a CA10	4,38	4,38
Tubos de ligação das caixas CA10 a drenagem pública	3,22	3,22

Total = 7,60



Memorial de Quantitativos



Profissionais Responsáveis: Eng^o Rafael Tamanini Machado - CREA: MG - 154059/D
Téc.^o Igor Daltio - CREA: ES - 032275/D

Nome do arquivo: L5VIA05-03-MQ-R00.xlsx

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

Orçamento: 861301

DRENAGEM - QUADRA DE ESPORTES E PÁTIO EXTERNO - EEEFM EWERTON MONTENEGRO GUIMARÃES

Planilha: 09

0502 CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA

050201 Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 50x50cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, dreno em tubo PVC Ø100mm cheio com brita 1, revest. int. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro

Local	Qtde	Total (und)
Caixas de areia 01 a 10	10,00	10,00

Total = 10,00

0503 REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC

050301 Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões

Local	C (m)	Qtde	Total (m)
Prumadas AP01, AP02, AP03, AP04, AP05, AP06, AP07 e AP08	6,82	8,00	54,56

Total = 54,56

0504 ACESSÓRIOS

050401 Fixação de tubo PVC Ø150mm, com fita metálica perfurada Walsywa ou equivalente

Local	Qtd (und)	Prum.(und)	Total (und)
Prumadas AP01, AP02, AP03, AP04, AP05, AP06, AP07 e AP08	7,00	8,00	56,00

Total = 56,00