



BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº: 03									Valor do contrato:		R\$	2
 Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL I NO DISTRITO DE VILA VERDE, PANCAS/ES									Acumulado anterior:		R\$	
									Esta medição:		R\$	91.436,37
									Executado nesta medição(%)			3,56%
									Acumulado atual:		R\$	370.267,11
									Executado total (%)			14,42%
CONTRATADA: DOMINARTE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA									Saldo contratual:		R\$	2.197.612,28
ORDEM DE SERVIÇO: 11/03/2024									Ref.: Contrato nº 11/2024			
PERÍODO DA MEDIÇÃO 03: 01/09/2024 A 30/09/2024												
ITEM	CÓDIGO REFER.	TABELA REFER.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quantidade				Valor			
					Contratada	Acumulada anterior	Realizada no período	Acumulada total	Preços			
Preço unitário com BDI	Realizado no período	Acumulado total										
1			SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	20305	DER/ES 02/2023	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8,00	8,00		8,00	R\$ 319,40	R\$ 0,00	R\$	2.555,20
1.2	20708	DER/ES 02/2023	Galpão para serralaria e carpintaria área 12.00m2, em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf.projeto (1 utilização)	m²	12,00	12,00		12,00	R\$ 293,89	R\$ 0,00	R\$	3.526,68
1.3	20350	DER/ES 02/2023	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanume 0.50mm Branca h=2.20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	ml	137,70	137,70		137,70	R\$ 255,13	R\$ 0,00	R\$	35.131,40
1.4	20701	DER/ES 02/2023	Barracão para escritório com sanitário área de 14.50 m2, 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 (1 utilização)	m²	7,50	7,50		7,50	R\$ 1.090,18	R\$ 0,00	R\$	8.176,35
2			MURO DE CONTENÇÃO									
2.1	10501	DER/ES 02/2023	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	140,40	140,40		140,40	R\$ 14,46	R\$ 0,00	R\$	2.030,18
2.2	102666	SINAPI 02/2023	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF. 07/2021	m	40,00	35,00		35,00	R\$ 90,75	R\$ 0,00	R\$	3.176,25
2.3	41401	DER/ES ROD. 07/2022 x INCC	Manta Geotêxtil não tecida com resistência longitudinal a tração 10 kN/m, fornecimento e aplicação	m²	157,50	122,50		122,50	R\$ 13,00	R\$ 0,00	R\$	1.592,50
2.4	40636	DER/ES ROD. 07/2022 x INCC	Dreno de PVC D = 50 mm	m	42,00	42,00		42,00	R\$ 43,77	R\$ 0,00	R\$	1.838,34
2.5	40717	DER/ES ROD. 07/2022 x INCC	Colchão drenante de brita 2 inclusive fornecimento, espalhamento, compactação e transporte da brita	m³	20,88	0,00		0	R\$ 163,87	R\$ 0,00	R\$	-
2.6	30211	DER/ES 02/2023	Reaterro de valas, exclusive compactação	m³	968,00	290,40		290,4	R\$ 9,41	R\$ 0,00	R\$	2.732,66
2.7	40228	DER/ES ROD. 07/2022 x INCC	Compactação de aterros 100% PN	m³	968,00	0,00		0	R\$ 7,92	R\$ 0,00	R\$	-
2.8	40231	DER/ES 02/2023	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)	m²	7,02	7,02		7,02	R\$ 878,29	R\$ 0,00	R\$	6.165,60
2.9	40235	DER/ES 02/2023	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	120,00	93,19		93,19	R\$ 938,28	R\$ 0,00	R\$	87.438,31
2.10	40245	DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	4429,00	3528,09		3528,09	R\$ 15,20	R\$ 0,00	R\$	53.627,04
2.11	40243	DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	3173,00	2234,10	820,57	3054,66	R\$ 14,61	R\$ 11.988,50	R\$	44.628,64
2.12	40238	DER/ES 02/2023	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m²	367,00	210,00		210	R\$ 105,76	R\$ 0,00	R\$	22.209,60

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pancas.es.gov.br/> /Chave: cf544e09-f7ab-41b5-8406-0061a25881fc
DOCUMENTO Nº 006770/2024



2.13	98557	SINAPI 02/2023	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	367,00	210,00		210	R\$ 52,79	R\$ 0,00	R\$	-
2.14	103673	SINAPI 02/2023	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	120,00	93,19		93,19	R\$ 52,63	R\$ 0,00	R\$	-
2.15	102990	SINAPI 02/2023	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	m	40,00	0,00		0	R\$ 59,48	R\$ 0,00	R\$	-
3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$ 0,00	R\$	-
3.1	30101	DER/ES 02/2023	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	72,17	0,00	72,17	72,17	R\$ 67,94	R\$ 4.903,23	R\$	4.903,23
3.2	COMP.3.2	DER/ES 02/2023	Reaterro Apiloado com equipamento mecanica, de cavas de fundação, em camadas de 15cm	m³	220,19	0,00		0	R\$ 97,51	R\$ 0,00	R\$	-
3.3	101206	SINAPI 02/2023	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DEATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA DE 14 KM/H. AF_05/2020	m³	160,01	0,00		0	R\$ 15,67	R\$ 0,00	R\$	-
4			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS (ITEM SERA EXECUTADO PELA PREFEITURA - SUPRIMIDO DO VALOR TOTAL)							R\$ 0,00	R\$	-
4.1	10209	DER/ES 02/2023	Demolição de alvenaria	m³	8,35	0,00		0	R\$ 71,18	R\$ 0,00	R\$	-
4.2	10210	DER/ES 02/2023	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001)	m³	2,26	0,00		0	R\$ 334,54	R\$ 0,00	R\$	-
4.3	10212	DER/ES 02/2023	Retirada manual de pavimento em paralelepípedos, incluindo empilhamento para reaproveitamento	m²	653,36	0,00		0	R\$ 14,23	R\$ 0,00	R\$	-
4.4	10403	DER/ES 02/2023	Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm	und	2,00	0,00		0	R\$ 62,73	R\$ 0,00	R\$	-
4.5	10201	DER/ES 02/2023	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m²	52,52	0,00		0	R\$ 30,84	R\$ 0,00	R\$	-
4.6	30304	DER/ES 02/2023	- Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe IIB), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m³	26,36	0,00		0	R\$ 94,08	R\$ 0,00	R\$	-
5			INFRAESTRUTURA							R\$ 0,00	R\$	-
5.1	10501	DER/ES 02/2023	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	966,00	0,00	966,00	966	R\$ 14,46	R\$ 13.968,36	R\$	13.968,36
5.2	40231	DER/ES 02/2023	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)	m³	1,96	0,00	1,96	1,96	R\$ 878,29	R\$ 1.721,45	R\$	1.721,45
5.3	40235	DER/ES 02/2023	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	27,37	0,00	17,20	17,2	R\$ 938,28	R\$ 16.138,42	R\$	16.138,42
5.4	40245	DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	1734,20	0,00	1257,29	1257,2928	R\$ 15,20	R\$ 19.110,85	R\$	19.110,85
5.5	40243	DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	1216,30	0,00	403,69	403,69	R\$ 14,61	R\$ 5.897,91	R\$	5.897,91
5.6	40246	DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	355,10	0,00	57,29	57,288	R\$ 15,44	R\$ 884,53	R\$	884,53
5.7	40238	DER/ES 02/2023	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte,montagem, escoramento e desfôrma)	m²	251,81	0,00	115,02	115,02	R\$ 105,76	R\$ 12.164,52	R\$	12.164,52
5.8	98557	SINAPI 02/2023	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	251,81	0,00	71,10	71,1	R\$ 52,79	R\$ 3.753,37	R\$	3.753,37
5.9	103673	SINAPI 02/2023	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	29,33	0,00	17,20	17,2	R\$ 52,63	R\$ 905,24	R\$	905,24
6			SUPER-ESTRUTURA							R\$ 0,00	R\$	-
6.1	40224	DER/ES 02/2023	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	M³	24,36	0,00		0	R\$ 999,66	R\$ 0,00	R\$	-
6.2	40245	DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	80,89	0,00		0	R\$ 15,20	R\$ 0,00	R\$	-
6.3	40243	DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	432,70	0,00		0	R\$ 14,61	R\$ 0,00	R\$	-
6.4	40246	DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	193,90	0,00		0	R\$ 15,44	R\$ 0,00	R\$	-



6.5	40238	DER/ES 02/2023	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma) (executado parcialmente na 1ª Etapa)	m²	252,70	0,00	0	R\$ 105,76	R\$ 0,00	R\$	-
6.6	COMP.6.6	DER/ES 02/2023	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 6,00 M, INCLUINDO ESCORAMENTO, FORMAS E CONCRETO FCK 35 MPA e=100mm	m²	449,45	0,00	0	R\$ 292,37	R\$ 0,00	R\$	-
6.7	COMP.6.7	DER/ES 02/2023	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, VAO ATE 3,50 M, INCLUINDO ESCORAMENTO, FORMAS E CONCRETO FCK 35 MPA e=100mm	m²	32,91	0,00	0	R\$ 248,81	R\$ 0,00	R\$	-
6.8	103673	SINAPI 02/2023	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	24,36	0,00	0	R\$ 52,63	R\$ 0,00	R\$	-
7			COBERTURA						R\$ 0,00	R\$	-
7.1	103324	SINAPI 02/2023	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	180,09	0,00	0	R\$ 86,43	R\$ 0,00	R\$	-
7.2	50605	DER/ES 02/2023	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 esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)	m²	29,82	0,00	0	R\$ 101,00	R\$ 0,00	R\$	-
7.3	160702	DER/ES 02/2023	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	858,92	0,00	0	R\$ 9,05	R\$ 0,00	R\$	-
7.4	110302	DER/ES 02/2023	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²	858,92	0,00	0	R\$ 81,59	R\$ 0,00	R\$	-
7.5	COMP.7.5	DER/ES 02/2023	CHAPIM DE GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO INCLUSIVE PINGADEIRA E= 3CM, E LARGURA 25 CM	M	162,31	0,00	0	R\$ 155,74	R\$ 0,00	R\$	-
7.6	94231	SINAPI 02/2023	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	162,31	0,00	0	R\$ 84,37	R\$ 0,00	R\$	-
7.7	94229	SINAPI 02/2023	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	5,45	0,00	0	R\$ 279,60	R\$ 0,00	R\$	-
7.8	90305	DER/ES 02/2023	Calha de concreto armado Fck=15 MPa em "U" nas dimensões de 38 x 56 cm conforme detalhes em projeto	M	60,00	0,00	0	R\$ 346,92	R\$ 0,00	R\$	-
7.9	90103	DER/ES 02/2023	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente para cobertura de telha de fibrocimento canaleta 49/90, inclusive tratamento com cupinícida, exclusive telhas	M²	396,60	0,00	0	R\$ 144,62	R\$ 0,00	R\$	-
7.10	90206	DER/ES 02/2023	Cobertura nova de telhas de alumínio trapezoidal, H = 8 cm, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação	M²	396,60	0,00	0	R\$ 129,90	R\$ 0,00	R\$	-
7.11	71704	DER/ES 02/2023	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m²	1,12	0,00	0	R\$ 1.252,41	R\$ 0,00	R\$	-
7.12	200513	DER/ES 02/2023	Escada tipo marinho de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4.20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	UNID	1,00	0,00	0	R\$ 2.293,24	R\$ 0,00	R\$	-
7.13	100203	DER/ES 02/2023	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m²	32,60	0,00	0	R\$ 59,64	R\$ 0,00	R\$	-
8			ESQUADRIAS				0		R\$ 0,00	R\$	-
8.1	71703	DER/ES 02/2023	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	69,65	0,00	0	R\$ 607,47	R\$ 0,00	R\$	-
8.2	71702	DER/ES 02/2023	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	6,00	0,00	0	R\$ 803,86	R\$ 0,00	R\$	-
8.3	60103	DER/ES 02/2023	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	Unid	7,00	0,00	0	R\$ 552,60	R\$ 0,00	R\$	-
8.4	60108	DER/ES 02/2023	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	Unid	11,00	0,00	0	R\$ 561,83	R\$ 0,00	R\$	-
8.5	71704	DER/ES 02/2023	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m²	7,92	0,00	0	R\$ 1.252,41	R\$ 0,00	R\$	-
8.6	62503	DER/ES 02/2023	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.80 x 2.10 m	unid	7,00	0,00	0	R\$ 2.629,52	R\$ 0,00	R\$	-
8.7	62504	DER/ES 02/2023	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv., esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 0.90 x 2.10 m	unid	11,00	0,00	0	R\$ 2.762,34	R\$ 0,00	R\$	-



8.8	80103	DER/ES 02/2023	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m²	78,59	0,00		0	R\$ 347,60	R\$ 0,00	R\$	-
8.9	71104	DER/ES 02/2023	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m²	9,20	0,00		0	R\$ 782,27	R\$ 0,00	R\$	-
8.10	COMP.8.10	DER/ES 02/2023	Porta de madeira de correr, 0,60x2,10m, incluindo marco, alizar, trilho, puxador e fechadura, completa	Unid	1,00	0,00		0	R\$ 1.236,27	R\$ 0,00	R\$	-
9			TETOS, PAREDES E REVESTIMENTOS					0		R\$ 0,00	R\$	-
9.1	103324	SINAPI 02/2023	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	602,33	0,00		0	R\$ 86,43	R\$ 0,00	R\$	-
9.2	160702	DER/ES 02/2023	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, espessura 5 mm (executado parcialmente na 1ª Etapa)	m²	951,92	0,00		0	R\$ 9,05	R\$ 0,00	R\$	-
9.3	110302	DER/ES 02/2023	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (executado parcialmente na 1ª Etapa)	m²	951,92	0,00		0	R\$ 81,59	R\$ 0,00	R\$	-
9.4	120220	DER/ES 02/2023	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	M²	448,51	0,00		0	R\$ 114,63	R\$ 0,00	R\$	-
9.5	120201	DER/ES 02/2023	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	m²	204,90	0,00		0	R\$ 114,27	R\$ 0,00	R\$	-
9.6	120227	DER/ES 02/2023	Roda parede em granito cinza andorinha 7x2cm, com acabamento abaulado nos dois lados	m	362,94	0,00		0	R\$ 69,29	R\$ 0,00	R\$	-
9.7	110201	DER/ES 02/2023	Forro de gesso acabamento tipo liso	m²	384,13	0,00		0	R\$ 57,78	R\$ 0,00	R\$	-
9.8	190101	DER/ES 02/2023	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex	m²	1346,13	0,00		0	R\$ 17,27	R\$ 0,00	R\$	-
9.9	50301	DER/ES 02/2023	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m	149,80	0,00		0	R\$ 12,75	R\$ 0,00	R\$	-
10			PISOS					0		R\$ 0,00	R\$	-
10.1	COMP.10.1	DER/ES 02/2023	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto esp. de 8cm, estruturado com malha de ferro.	m²	645,13	0,00		0	R\$ 126,82	R\$ 0,00	R\$	-
10.2	130231	DER/ES 02/2023	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 polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	m²	645,13	0,00		0	R\$ 182,36	R\$ 0,00	R\$	-
10.3	190602	DER/ES 02/2023	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	m²	580,68	0,00		0	R\$ 47,66	R\$ 0,00	R\$	-
10.4	130233	DER/ES 02/2023	Porcelanato polido, acabamento acetinado, dim. 60x60cm, ref. de cor CIMENTO CINZA BOLD Potobello/equiv, utilizando dupla colagem de argamassa colante para porcelanato tipo ACIII e rejunte 1mm para porcelanato	m²	64,45	0,00		0	R\$ 161,65	R\$ 0,00	R\$	-
11			HIDROSSANITÁRIO					0		R\$ 0,00	R\$	-
11.1	140201	DER/ES 02/2023	Padrão de entrada d' água com cavalete de PVC para hidrômetro com diâmetro de 3/4" - padrão 1C da CESAN. Instalado em vão de muro protegido com gradeamento. Inclusive base de concreto magro, tubulação, conexões e registro. Conferir detalhe.	Unid	1,00	0,00		0	R\$ 546,30	R\$ 0,00	R\$	-
11.2	170528	DER/ES 02/2023	Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	Unid	2,00	0,00		0	R\$ 5.495,11	R\$ 0,00	R\$	-
11.3	140701	DER/ES 02/2023	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	Unid	20,00	0,00		0	R\$ 130,93	R\$ 0,00	R\$	-
11.4	140703	DER/ES 02/2023	Ponto de torneira de jardim (para praças)	Unid	1,00	0,00		0	R\$ 514,55	R\$ 0,00	R\$	-
11.5	140705	DER/ES 02/2023	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	Unid	7,00	0,00		0	R\$ 177,56	R\$ 0,00	R\$	-
11.6	140706	DER/ES 02/2023	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	Unid	12,00	0,00		0	R\$ 126,13	R\$ 0,00	R\$	-
11.7	140707	DER/ES 02/2023	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	Unid	7,00	0,00		0	R\$ 239,25	R\$ 0,00	R\$	-
11.8	141113	DER/ES 02/2023	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp.10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	Unid	1,00	0,00		0	R\$ 986,89	R\$ 0,00	R\$	-
11.9	140905	DER/ES 02/2023	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 200mm incluindo escavação e aterro com areia	m	18,00	0,00		0	R\$ 218,41	R\$ 0,00	R\$	-
11.10	141106	DER/ES 02/2023	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim.100x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	Unid	1,00	0,00		0	R\$ 1.053,20	R\$ 0,00	R\$	-



11.11	140903	DER/ES 02/2023	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	43,75	0,00		0	R\$ 93,95	R\$ 0,00	R\$	-
11.12	141412	DER/ES 02/2023	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	m	37,75	0,00		0	R\$ 60,76	R\$ 0,00	R\$	-
11.13	141413	DER/ES 02/2023	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (1 1/2"), inclusive conexões	m	56,84	0,00		0	R\$ 65,99	R\$ 0,00	R\$	-
11.14	141410	DER/ES 02/2023	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões-(Para dreno do ar)	m	25,30	0,00		0	R\$ 32,23	R\$ 0,00	R\$	-
11.15	141909	DER/ES 02/2023	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	m	9,30	0,00		0	R\$ 111,69	R\$ 0,00	R\$	-
11.16	170324	DER/ES 02/2023	Registro de gaveta bruto diâm. 50mm (2")	Unid	9,00	0,00		0	R\$ 304,03	R\$ 0,00	R\$	-
11.17	141525	DER/ES 02/2023	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	Unid	6,00	0,00		0	R\$ 54,64	R\$ 0,00	R\$	-
11.18	142121	DER/ES 02/2023	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1 1/4" (32mm)	Unid	6,00	0,00		0	R\$ 337,88	R\$ 0,00	R\$	-
11.19	140702	DER/ES 02/2023	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	Unid	2,00	0,00		0	R\$ 315,16	R\$ 0,00	R\$	-
11.20	170357	DER/ES 02/2023	Chuveiro com desviador flexível e ducha manual, mod. 1975C ref. Deca ou equivalente	Unid	2,00	0,00		0	R\$ 1.342,71	R\$ 0,00	R\$	-
11.21	140102	DER/ES 02/2023	Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 1.20 m, altura útil de 1.70m, completa, incluindo tampa c/visita de 60cm, concreto p/fundo esp.10 cm, e tubo para ligação ao filtro	UND	1,00	0,00		0	R\$ 2.804,32	R\$ 0,00	R\$	-
11.22	140103	DER/ES 02/2023	Filtro anaeróbio de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro de 1.20m, altura útil de 1.80m, completo, incl. tampa c/visita de 60 cm, concreto p/fundo esp.10cm e tubulação de saída de esgoto	UND	1,00	0,00		0	R\$ 3.851,61	R\$ 0,00	R\$	-
12			PONTOS ELÉTRICOS E DE LÓGICA					0		R\$ 0,00	R\$	-
12.1	151801	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	Unid	21,00	0,00		0	R\$ 278,73	R\$ 0,00	R\$	-
12.2	181002	DER/ES 02/2023	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	Unid	21,00	0,00		0	R\$ 249,92	R\$ 0,00	R\$	-
12.3	COMP.12.3	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC flexível de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und), inclui Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 1/2" a 1"	Unid	55,00	0,00		0	R\$ 406,92	R\$ 0,00	R\$	-
12.4	181004	DER/ES 02/2023	Luminaria embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	Unid	52,00	0,00		0	R\$ 233,17	R\$ 0,00	R\$	-
12.5	180115	DER/ES 02/2023	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	Unid	3,00	0,00		0	R\$ 89,23	R\$ 0,00	R\$	-
12.6	COMP.12.6	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC flexível de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und), inclui Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 1/2" a 1"	Unid.	21,00	0,00		0	R\$ 363,44	R\$ 0,00	R\$	-
12.7	160613	DER/ES 02/2023	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	Unid.	10,00	0,00		0	R\$ 313,65	R\$ 0,00	R\$	-
12.8	COMP.12.8	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC flexível de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und) inclui Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de eletroduto diâm. 1/2" a 1"	Unid.	57,00	0,00		0	R\$ 375,78	R\$ 0,00	R\$	-
12.9	150309	DER/ES 02/2023	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 32 divisões modulares, com barramento	Unid.	1,00	0,00		0	R\$ 858,70	R\$ 0,00	R\$	-
12.10	150615	DER/ES 02/2023	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	Unid.	3,00	0,00		0	R\$ 241,32	R\$ 0,00	R\$	-
12.11	151301	DER/ES 02/2023	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	Unid.	3,00	0,00		0	R\$ 28,06	R\$ 0,00	R\$	-
12.12	151302	DER/ES 02/2023	Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	Unid.	4,00	0,00		0	R\$ 28,06	R\$ 0,00	R\$	-
12.13	151306	DER/ES 02/2023	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	Unid.	18,00	0,00		0	R\$ 83,36	R\$ 0,00	R\$	-



12.14	151334	DER/ES 02/2023	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2),Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	Unid.	1,00	0,00	0	R\$ 771,20	R\$ 0,00	R\$	-
12.15	151423	DER/ES 02/2023	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 35,0 mm2	m	87,68	0,00	0	R\$ 66,39	R\$ 0,00	R\$	-
12.16	151429	DER/ES 02/2023	Cabo de cobre termoplástico (PVC) flexível isolado 0,6/1kV, anti-chama 90°C HEPR - 70,0 mm2	m	350,72	0,00	0	R\$ 127,09	R\$	R\$	-
12.17	30101	DER/ES 02/2023	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	8,77	0,00	0	R\$ 67,94	R\$ 0,00	R\$	-
12.18	151806	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	Unid.	19,00	0,00	0	R\$ 410,55	R\$ 0,00	R\$	-
12.19	150317	DER/ES 02/2023	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. neutro e terra; fab.em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch	Unid.	1,00	0,00	0	R\$ 2.118,30	R\$ 0,00	R\$	-
12.20	180110	DER/ES 02/2023	Arandela com lâmpada incandescente de 100W	Unid.	19,00	0,00	0	R\$ 143,48	R\$ 0,00	R\$	-
12.21	180201	DER/ES 02/2023	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	Unid.	59,00	0,00	0	R\$ 49,89	R\$ 0,00	R\$	-
12.22	180202	DER/ES 02/2023	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	Unid.	19,00	0,00	0	R\$ 59,89	R\$ 0,00	R\$	-
12.23	180204	DER/ES 02/2023	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	Unid.	15,00	0,00	0	R\$ 45,24	R\$ 0,00	R\$	-
12.24	COMP.12.24	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples - considerando eletroduto PVC flexível de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	Unid.	15,00	0,00	0	R\$ 290,96	R\$ 0,00	R\$	-
12.25	180205	DER/ES 02/2023	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	Unid.	1,00	0,00	0	R\$ 75,04	R\$ 0,00	R\$	-
12.26	COMP.12.26	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de interruptor de 2 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC flexível de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	Unid.	1,00	0,00	0	R\$ 295,90	R\$ 0,00	R\$	-
12.27	180206	DER/ES 02/2023	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	Unid.	6,00	0,00	0	R\$ 55,49	R\$ 0,00	R\$	-
12.28	COMP.12.28	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC flexível de 3/4" inclusive conexões (8.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (28.8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	Unid.	6,00	0,00	0	R\$ 460,35	R\$ 0,00	R\$	-
12.29	151817	DER/ES 02/2023	Ponto padrão de tomada de piso - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (18.0m) e caixa alumínio silício 4x4" (1 und)	Unid.	3,00	0,00	0	R\$ 328,95	R\$ 0,00	R\$	-
12.30	151338	DER/ES 02/2023	Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	Unid.	2,00	0,00	0	R\$ 28,06	R\$ 0,00	R\$	-
PADRÃO DE ENERGIA						0,00	0		R\$ 0,00	R\$	-
12.31	151710	DER/ES 02/2023	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 57001 até 75000W - 220/127V	Unid.	1,00	0,00	0	R\$ 11.726,87	R\$ 0,00	R\$	-
12.32	150122	DER/ES 02/2023	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	Unid.	1,00	0,00	0	R\$ 1.813,01	R\$ 0,00	R\$	-
12.33	151334	DER/ES 02/2023	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	Unid.	1,00	0,00	0	R\$ 771,20	R\$ 0,00	R\$	-
GERAÇÃO DE ENERGIA							0				-
12.34	MAPA DE COTAÇÃO	MERCADO	Aquisição do Sistema de Micro e Minigeração de Energia Elétrica a partir da fonte primária solar – ON GRID para atendimento a CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL I NO DISTRITO DE VILA VERDE, utilizando a tecnologia micro inversor.	kwp	24,20	0,00	0	R\$ 5.153,37	R\$ 0,00	R\$	-
13			REDE ESTRUTURADA				0		R\$ 0,00	R\$	-
13.1	98307	SINAPI 02/2023	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	un	26,00	0,00	0	R\$ 70,51	R\$ 0,00	R\$	-



13.2	160808	DER/ES 02/2023	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 5e	m	680,90	0,00		0	R\$ 4,73	R\$ 0,00	R\$	-
13.3	150801	DER/ES 02/2023	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 3/4", inclusive abraçadeira de fixação	m	188,60	0,00		0	R\$ 20,92	R\$ 0,00	R\$	-
13.4	150615	DER/ES 02/2023	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	13,00	0,00		0	R\$ 241,32	R\$ 0,00	R\$	-
13.5	150806	DER/ES 02/2023	Eletroduto aparente de PVC rígido roscável diâmetro 1", inclusive abraçadeira de fixação	und	49,70	0,00		0	R\$ 35,51	R\$ 0,00	R\$	-
13.6	150803	DER/ES 02/2023	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato T, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	22,00	0,00		0	R\$ 38,61	R\$ 0,00	R\$	-
13.7	150804	DER/ES 02/2023	Caixa de ligação de alumínio silício, tipo CONDULETES, sem rosca, no formato LR, inclusive tampa com vedação, diâmetro 3/4"	und	2,00	0,00		0	R\$ 31,43	R\$ 0,00	R\$	-
TELEFONE						0,00		0		R\$ 0,00	R\$	-
13.8	160105	DER/ES 02/2023	caixa de telefone em chapa de aço padrão TELEBRAS N. 6, 1200x1200x150 mm, com fundo de madeira	und	1,00	0,00		0	R\$ 2.002,35	R\$ 0,00	R\$	-
13.9	160120	DER/ES 02/2023	Tomada para telefone com conector RJ 11	und	2,00	0,00		0	R\$ 73,29	R\$ 0,00	R\$	-
13.10	160115	DER/ES 02/2023	Cabo telefônico CI, diâmetro do condutor 50mm, 30 pares	m	55,68	0,00		0	R\$ 38,75	R\$ 0,00	R\$	-
13.11	151140	DER/ES 02/2023	Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 3", marca ref. Kanaflex ou equivalente	m	55,68	0,00		0	R\$ 53,94	R\$ 0,00	R\$	-
13.12	150628	DER/ES 02/2023	Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2"	m	2,00	0,00		0	R\$ 11,43	R\$ 0,00	R\$	-
14			LOUÇAS, BANCADAS E METAIS					0		R\$ 0,00	R\$	-
14.1	170129	DER/ES 02/2023	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	Unid.	7,00	0,00		0	R\$ 875,08	R\$ 0,00	R\$	-
14.2	170132	DER/ES 02/2023	Lavatório de canto Coleção Master - ref. L76 marca de ref. Deca ou equivalente, inclusive válvula, sifão e engates cromados, exclusive torneira,para PNE	Unid.	2,00	0,00		0	R\$ 2.520,70	R\$ 0,00	R\$	-
14.3	170133	DER/ES 02/2023	Cuba louça branca oval, de embutir, Mod. L37, marca de ref. Deca incl. válvula e sifão, exclusive torneira.	Unid.	5,00	0,00		0	R\$ 473,69	R\$ 0,00	R\$	-
14.4	170530	DER/ES 02/2023	Cuba em aço inox nº 02(dim.560x340x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 31/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	Unid.	3,00	0,00		0	R\$ 630,43	R\$ 0,00	R\$	-
14.5	170546	DER/ES 02/2023	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC	Unid.	1,00	0,00		0	R\$ 481,89	R\$ 0,00	R\$	-
14.6	170220	DER/ES 02/2023	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	11,10	0,00		0	R\$ 486,99	R\$ 0,00	R\$	-
14.7	80201	DER/ES 02/2023	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m²	5,40	0,00		0	R\$ 871,12	R\$ 0,00	R\$	-
14.8	170304	DER/ES 02/2023	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	Unid.	7,00	0,00		0	R\$ 258,67	R\$ 0,00	R\$	-
14.9	170306	DER/ES 02/2023	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	Unid.	2,00	0,00		0	R\$ 183,10	R\$ 0,00	R\$	-
14.10	170309	DER/ES 02/2023	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	Unid.	1,00	0,00		0	R\$ 142,73	R\$ 0,00	R\$	-
14.11	170315	DER/ES 02/2023	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	Unid.	3,00	0,00		0	R\$ 305,74	R\$ 0,00	R\$	-
14.12	95545	SINAPI 02/2023	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	7,00	0,00		0	R\$ 51,70	R\$ 0,00	R\$	-
14.13	95544	SINAPI 02/2023	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPa, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Unid.	7,00	0,00		0	R\$ 52,70	R\$ 0,00	R\$	-
14.14	170510	DER/ES 02/2023	Bebedouro de aço inox, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula, sifão cromado e torneiras, exclusive alvenaria, dim. 0.45x2.75 m, conforme detalhe em projeto	Unid.	1,00	0,00		0	R\$ 5.246,28	R\$ 0,00	R\$	-
14.15	210114	DER/ES 02/2023	Quadro pincel novo, completo, de laminado melamínico alta pressão, "LOUSA" quadriculado, cor branco brilhante, linha Lousas, padrão F608 Brancoline, esp. 1mm, incl. reguadro madeira 2.5 x 5.0 cm e porta pincel, dim. 3.95 x 1.29 m	Unid.	7,00	0,00		0	R\$ 6.075,68	R\$ 0,00	R\$	-
14.16	50205	DER/ES 02/2023	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	Unid.	29,69	0,00		0	R\$ 577,20	R\$ 0,00	R\$	-
14.17	210210	DER/ES 02/2023	Prateleiras em granito cinza andorinha, esp. 2cm	M²	3,75	0,00		0	R\$ 526,48	R\$ 0,00	R\$	-
15			PINTURA					0		R\$ 0,00	R\$	-



15.1	160708	DER/ES 02/2023	Pintura com tinta acrílica Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	m²	1324,18	0,00		0	R\$ 33,53	R\$ 0,00	R\$	-
15.2	190302	DER/ES 02/2023	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	33,81	0,00		0	R\$ 37,26	R\$ 0,00	R\$	-
15.3	190417	DER/ES 02/2023	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal	m²	13,00	0,00		0	R\$ 32,99	R\$ 0,00	R\$	-
15.4	190303	DER/ES 02/2023	Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos	m²	33,81	0,00		0	R\$ 36,38	R\$ 0,00	R\$	-
16			ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA ARQUEADA					0		R\$ 0,00	R\$	-
16.1	90206	DER/ES 02/2023	Cobertura nova de telhas de alumínio trapezoidal, H = 8 cm, esp. 0.5mm, inclusive acessórios de fixação	M²	383,20	0,00		0	R\$ 129,90	R\$ 0,00	R\$	-
16.2	COMP.16.2	DER/ES 02/2023	Estrut. metálica p/ páteo de escola coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças)ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	UNID	1,00	0,00		0	R\$ 129.562,25	R\$ 0,00	R\$	-
16.3	94229	SINAPI 02/2023	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	72,65	0,00		0	R\$ 279,60	R\$ 0,00	R\$	-
17			DIVERSOS					0		R\$ 0,00	R\$	-
BOMBEIROS												
17.1	160605	DER/ES 02/2023	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	Unid	2,00	0,00		0	R\$ 310,77	R\$ 0,00	R\$	-
17.2	160612	DER/ES 02/2023	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	Unid	10,00	0,00		0	R\$ 33,53	R\$ 0,00	R\$	-
GRADIL												
17.3	71105	DER/ES 02/2023	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	M²	13,00	0,00		0	R\$ 468,18	R\$ 0,00	R\$	-
ACESSIBILIDADE												
17.4	200253	DER/ES 02/2023	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro (ALERTA)	m²	5,16	0,00		0	R\$ 128,93	R\$ 0,00	R\$	-
17.5	200253	DER/ES 02/2023	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro (DIRECIONAL)	m²	5,30	0,00		0	R\$ 128,93	R\$ 0,00	R\$	-
17.6	190602	DER/ES 02/2023	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre piso de concreto, a duas demãos	m²	8,12	0,00		0	R\$ 47,66	R\$ 0,00	R\$	-
MASTROS						0,00		0		R\$ 0,00	R\$	-
17.7	COMP.17.7	DER/ES 02/2023	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2") - conforme projeto	Unid	1,00	0,00		0	R\$ 9.103,55	R\$ 0,00	R\$	-
17.8	130110	DER/ES 02/2023	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	M²	9,60	0,00		0	R\$ 86,81	R\$ 0,00	R\$	-
17.9	30101	DER/ES 02/2023	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	0,77	0,00		0	R\$ 67,94	R\$ 0,00	R\$	-
SPDA						0,00		0		R\$ 0,00	R\$	-
17.10	160304	DER/ES 02/2023	Pára-raios tipo franklin incluindo base de fixação, conjunto de contraventagem c/abraçadeira p/3 estais em tubo e demais acessórios c/exceção do cabo de cobre de descida e suportes isoladores	und	1,00	0,00		0	R\$ 1.220,16	R\$ 0,00	R\$	-
17.11	160326	DER/ES 02/2023	Barra chata em alumínio 7/8"x1/8" (70mm²), com furos diâmetro 7 mm ref. TEL-771, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	31,25	0,00		0	R\$ 58,34	R\$	R\$	-
17.12	160309	DER/ES 02/2023	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	1,00	0,00		0	R\$ 165,34	R\$ 0,00	R\$	-
17.13	160328	DER/ES 02/2023	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 35mm², ref. TEL-5135, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	1,00	0,00		0	R\$ 43,61	R\$ 0,00	R\$	-
17.14	160319	DER/ES 02/2023	Presilha de latão ref. 744, inclusive parafuso fenda DN 4,2x32mm e bucha nylon DN 6mm e vedação dos furos com poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	13,00	0,00		0	R\$ 14,13	R\$ 0,00	R\$	-



17.15	160318	DER/ES 02/2023	Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	m	8,00	0,00		0	R\$ 67,10	R\$ 0,00	R\$	
17.16	150610	DER/ES 02/2023	Caixa de aterramento de concreto simples, nas dimensões de 30x30x25cm, com revest. int. em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita esp. 5 cm, incl. haste 5/8"x2400mm	und	1,00	0,00		0	R\$ 461,76	R\$ 0,00	R\$	
17.17	160312	DER/ES 02/2023	Kit completo para solda Exotérmica (Molde HCL 5/8" Ref: TEL905611 / Cartucho nº 115 Ref: TEL 909115 /Alicate Z 201 Ref: TEL 998201), marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	1,00	0,00		0	R\$ 59,91	R\$ 0,00	R\$	-
17.18	160324	DER/ES 02/2023	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	und	1,00	0,00		0	R\$ 327,86	R\$ 0,00	R\$	-
17.19	151127	DER/ES 02/2023	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	3,00	0,00		0	R\$ 32,39	R\$ 0,00	R\$	-
17.20	151509	DER/ES 02/2023	Bucha e arruela de alumínio fundido diâmetro 25mm (1")	und	8,00	0,00		0	R\$ 4,22	R\$ 0,00	R\$	-
18			CALÇADA EXTERNA E INTERNA					0		R\$ 0,00	R\$	-
18.1	200209	DER/ES 02/2023	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	m²	178,64	0,00		0	R\$ 200,51	R\$ 0,00	R\$	-
18.2	200253	DER/ES 02/2023	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado compasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m²	12,39	0,00		0	R\$ 128,93	R\$ 0,00	R\$	-
19			DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO INTERNA					0		R\$ 0,00	R\$	-
DRENAGEM												
19.1	141102	DER/ES 02/2023	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	Unid	3,00	0,00		0	R\$ 722,84	R\$ 0,00	R\$	-
19.2	140904	DER/ES 02/2023	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia	m	22,00	0,00		0	R\$ 138,13	R\$ 0,00	R\$	-
19.3	140905	DER/ES 02/2023	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 200mm incluindo escavação e aterro com areia	m	41,67	0,00		0	R\$ 218,41	R\$	-	R\$
19.4	140903	DER/ES 02/2023	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	71,28	0,00		0	R\$ 93,95	R\$ 0,00	R\$	-
19.5	89529	SINAPI 02/2023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 06/2022	und	1,00	0,00		0	R\$ 63,16	R\$ 0,00	R\$	-
19.6	104168	SINAPI 02/2023	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 06/2022	und	4,00	0,00		0	R\$ 212,95	R\$ 0,00	R\$	-
19.7	41241	DER/ES ROD. 07/2022 x INCC	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas	und	7,00	0,00		0	R\$ 1.928,23	R\$ 0,00	R\$	-
20			MURO ENTORNO DA ESCOLA					0		R\$ 0,00	R\$	-
20.1	COMP. 20.1	DER/ES 02/2023	GRADIL TIPO NYLOFOR EM PAINÉIS DE AÇO GALVANIZADO H=2,50, SOLDADO (GRAMATURA MINIMA 40G/M2), MALHA RETANGULAR DE (200X50)MM EM FIO DE AÇO COM BITOLA DE 5MM, REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROESTÁTICA, ESPESURA MÍNIMA DE 100 MICRONS, POSTE COM BASE CHUMBADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, MARCA DE REFERÊNCIA BELGO OU EQUIVALENTE	m	31,25	0,00		0	R\$ 1.051,03	R\$	-	R\$
20.2	COMP. 20.2	DER/ES 02/2023	Portão de correr em gradil tipo nylofor, 1,50x2,10m, inclusive instalação	UNID	1,00	0,00		0	R\$ 3.755,16	R\$ 0,00	R\$	-
20.3	COMP. 20.3	DER/ES 02/2023	Portão de abrir 2 folhas em gradil tipo nylofor, 4,00x2,10, inclusive instalação	UNID	1,00	0,00		0	R\$ 8.906,72	R\$ 0,00	R\$	-
21			LIMPEZA					0		R\$ 0,00		-
21.1	99814	SINAPI 02/2023	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	566,21	0,00		0	R\$ 2,45	R\$	-	R\$
21.2	200401	DER/ES 02/2023	Limpeza geral da obra (edificação)	m²	1262,46	0,00		0	R\$ 14,64	R\$	-	R\$

										TOTAL	R\$ 91.436,37	R\$
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	---------------	-----



Assinado por LEILIMARA TAVARES
EMERICK 147.***.***-**
Prefeitura Municipal de Pancas
:additionalText



MEMÓRIA DE CÁLCULO MEDIÇÃO 03

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL I NO DISTRITO DE VILA VERDE, PANCAS/ES

TABELA REFER.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	CÁLCULO								
			NOME	Q	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	DESCONTOS (m)	COMP. TOTAL (m)	VOLUME(m³)	ÁREA (m²)
2	MURO DE CONTENÇÃO										
2.11	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	AÇO DA BASE DO MURO		CONFORME CROQUI DE ALTERAÇÕES						
			2X26 N1 (10.00) C=1200								
			2X26 N2 (10.00) C=1200								
			2X26 N3 (10.00) C=1200								
			2X26 N4 (10.00) C=395								
			350 N5 (10.00) C=441								
			AÇO	QNT	BITOLA	COMP UNT	COMP TOTAL	PESO POR M	PESO TOTAL KG		
			N1	52	10.0	12	624,00	0,617	385,01		
			N2	52	10.0	12	624,00	0,617	385,01		
			N3	52	10.0	12	624,00	0,617	385,01		
			N4	52	10.0	3,95	205,40	0,617	126,73		
			N5	350	10.0	4,41	1543,50	0,617	952,34		
			AÇO DA PAREDE DO MURO								
			2X26 N6 (8.00) C=1200								
			2X26 N7 (8.00) C=1200								
			2X26 N8 (8.00) C=1200								
			2X26 N9 (8.00) C=395								
			AÇO	QNT	BITOLA	COMP UNT	COMP TOTAL	PESO POR M			
			N1	52	10.0	12	624,00	0,395	246,48		
			N2	52	10.0	12	624,00	0,395	246,48		
			N3	52	10.0	12	624,00	0,395	246,48		
			N4	52	10.0	3,95	205,40	0,395	81,13		
								TOTAL	3054,67		
								MED. ANTERIOR	2234,1		
								BM 03	820,57		
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA										
DER/ES 02/2023	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	SAP.1		0,8	0,80	1,8			1,15	
			SAP.2		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.3		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.4		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.5		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.6		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.7		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.8		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.9		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.10		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.11		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.12		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.13		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.14		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.14A		0,80	0,80	1,8			1,15	
			SAP.15		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.16		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.17		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.18		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.19		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.20		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.21		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.22		0,80	0,80	1,8			1,15	
			SAP.23		0,80	0,80	1,8			1,15	
			SAP.24		0,80	0,80	1,8			1,15	
			SAP.25		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.26		1,2	1,20	1,8			2,59	
			SAP.27		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.28		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.29		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.30		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.31		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.32		1,00	1,00	1,8			1,80	
			SAP.33		1,2	1,20	1,8			2,59	
5	INFRAESTRUTURA										
DER/ES 02/2023	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	FUND.		23,0	42,0					966,00

Assinado digitalmente. Acesse: <http://www.pancas-es.gov.br/Chave:4f2537/a9-4670-4a19-bb63-772056464ff1>
DOCUMENTO Nº 006771/2024



DER/ES 02/2023	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)	m³	SAP.1		0,8	0,8		0,05		0,032
			SAP.2		1	1		0,05		0,05
			SAP.3		1	1		0,05		0,05
			SAP.4		1	1		0,05		0,05
			SAP.5		1	1		0,05		0,05
			SAP.6		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.7		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.8		1	1		0,05		0,05
			SAP.9		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.10		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.11		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.12		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.13		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.14		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.14A		0,8	0,8		0,05		0,032
			SAP.15		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.16		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.17		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.18		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.19		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.20		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.21		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.22		0,8	0,8		0,05		0,032
			SAP.23		0,8	0,8		0,05		0,032
			SAP.24		0,8	0,8		0,05		0,032
			SAP.25		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.26		1,2	1,2		0,05		0,072
			SAP.27		1	1		0,05		0,05
			SAP.28		1	1		0,05		0,05
			SAP.29		1	1		0,05		0,05
			SAP.30		1	1		0,05		0,05
			SAP.31		1	1		0,05		0,05
			SAP.32		1	1		0,05		0,05
			SAP.33		1,2	1,2		0,05		0,072
DER 02/2023	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)				SAPATAS				TOTAL	2,006
			SAP.1		0,8	0,80	0,3			0,19
			SAP.2		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.3		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.4		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.5		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.6		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.7		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.8		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.9		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.10		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.11		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.12		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.13		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.14		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.14A		0,8	0,80	0,3			0,19
			SAP.15		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.16		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.17		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.18		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.19		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.20		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.21		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.22		0,8	0,80	0,3			0,19
			SAP.23		0,8	0,80	0,3			0,19
			SAP.24		0,8	0,80	0,3			0,19
			SAP.25		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.26		1,2	1,20	0,3			0,43
			SAP.27		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.28		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.29		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.30		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.31		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.32		1	1,00	0,3			0,30
			SAP.33		1,2	1,20	0,3			0,43
					PILARETES					
			P1		0,2	0,50	1,5			0,15
			P2		0,2	0,50	1,5			0,15
			P3		0,2	0,50	1,5			0,15
			P4		0,2	0,50	1,5			0,15
			P5		0,2	0,50	1,5			0,15
			P6		0,2	0,50	1,5			0,15



			P7		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P8		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P9		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P10		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P11		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P12		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P13		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P14		0,35	0,35	1,5		0,18	
			P14A		0,2	0,40	1,5		0,12	
			P15		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P16		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P17		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P18		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P19		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P20		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P21		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P22		0,4	0,20	1,5		0,12	
			P23		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P24		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P25		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P26		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P27		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P28		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P29		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P30		0,2	0,50	1,5		0,15	
			P31		0,20	0,60	1,5		0,18	
			P32		0,20	0,40	1,5		0,12	
			P33		0,40	0,40	1,5		0,24	
								TOTAL	17,20	
DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	SAPATA/PILARETE	AÇO	QNT	BITOLA	COMP UNT	COMP TOTAL	PESO POR M	PESO TOTAL KG
			1,23 E 24 (X3)	N2	48	12.5	2,4	115,20	0,963	110,94
			2.3.4.5.8.27.28.29.30 (X9)	N2	144	12.5	2,4	345,60	0,963	332,81
			14,22 (X2)	N2	32	12.5	2,4	76,80	0,963	73,96
			31	N2	16	12.5	2,4	38,40	0,963	36,98
			32	N2	16	12.5	2,4	38,40	0,963	36,98
			6,7,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,25,26(X16)	N2	256	12.5	2,4	614,40	0,963	591,67
			14	N2	16	12.5	2,4	38,40	0,963	36,98
			33	N2	16	12.5	2,4	38,40	0,963	36,98
								TOTAL		1257,29
DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	SAPATA/PILARETE	AÇO	QNT	BITOLA	COMP UNT	COMP TOTAL	PESO POR M	PESO TOTAL KG
			1,23 E 24 (X3)	N1	48	8.0	1,1	52,80	0,395	20,86
			2.3.4.5.8.27.28.29.30 (X9)	N1	180	8.0	1,3	234,00	0,395	92,43
			14,22 (X2)	N1	32	8.0	1,1	35,20	0,395	13,90
			31	N1	20	8.0	1,3	26,00	0,395	10,27
			32	N1	20	8.0	1,3	26,00	0,395	10,27
			6,7,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,25,26(X16)	N1	384	8.0	1,5	576,00	0,395	227,52
			14	N1	24	8.0	1,5	36,00	0,395	14,22
			33	N1	24	8.0	1,5	36,00	0,395	14,22
								TOTAL		403,69
DER/ES 02/2023	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	SAPATA/PILARETE	AÇO	QNT	BITOLA	COMP UNT	COMP TOTAL	PESO POR M	PESO TOTAL KG
			1,23 E 24 (X3)	N3	30	5.0	1,1	33,00	0,154	5,08
			2.3.4.5.8.27.28.29.30 (X9)	N3	90	5.0	1,1	99,00	0,154	15,25
			14,22 (X2)	N4	20	5.0	0,9	18,00	0,154	2,77
			31	N4	10	5.0	1,3	13,00	0,154	2,00
			32	N5	10	5.0	0,9	9,00	0,154	1,39
			6,7,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,25,26(X16)	N3	160	5.0	1,1	176,00	0,154	27,10
			14	N4	10	5.0	1,1	11,00	0,154	1,69
			33	N5	10	5.0	1,3	13,00	0,154	2,00
								TOTAL		57,29
			1,23 E 24 (X3)	3	0,8	0,80	0,3			2,88
			2.3.4.5.8.27.28.29.30 (X9)	9	1,00	1,00	0,3			10,80



DER/ES 02/2023	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte,montagem, escoramento e desfôrma)	m²	14,22 (X2)	2	0,8	0,80	0,3			
			31	1	1,00	1,00	0,3			
			32	1	1,00	1,00	0,3			
			6,7,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,25,26(X16)	16	1,20	1,20	0,3			23,04
			14	1	1,20	1,20	0,3			1,44
			33	1	1,2	1,20	0,3			1,44
			PILARETES							
			P1	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P2	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P3	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P4	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P5	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P6	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P7	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P8	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P9	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P10	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P11	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P12	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P13	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P14	2	0,35	1,50				2,10
				2	0,35	1,50				
			P14A	2	0,4	1,50				1,80
				2	0,2	1,50				
			P15	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P16	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P17	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P18	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P19	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P20	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P21	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P22	2	0,4	1,50				1,80
				2	0,2	1,50				
			P23	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P24	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P25	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P26	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P27	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P28	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P29	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P30	2	0,2	1,50				2,10
				2	0,5	1,50				
			P31	2	0,20	1,50				2,40
				2	0,60	1,50				
			P32	2	0,20	1,50				1,80
				2	0,40	1,50				
			P33	2	0,40	1,50				2,40
				2	0,40	1,50				
										TOTAL
										115,02



DER/ES 02/2023	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	PILARETES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
----------------	--	----	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--