


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20820000	R\$ 22,46	R\$ 4,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20820000	R\$ 27,49	R\$ 5,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,39
VALOR:						35,89

7.4.11. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5888)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,09	R\$ 8,18
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,31	R\$ 2,31
00010908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 19,19	R\$ 19,19
00020978	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400g GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R\$ 26,80	R\$ 3,75
TOTAL Material:						R\$ 33,43

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 22,46	R\$ 5,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R\$ 27,49	R\$ 6,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,61
VALOR:						45,04

7.4.12. C2145 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
11791	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,2600	R\$ 8,2600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
TOTAL Material:						R\$ 9,4064

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,4380
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,2284
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,6664
VALOR:						17,07

7.4.13. 11790 REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 100X50MM (UN)

11790	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,5200	R\$ 9,5200
-------	--	---------	----	------------	------------	------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	B0
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO DE TUBOS SANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

TOTAL Material:	R\$ 9,5200
VALOR:	9,52

7.4.14. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,09	R\$ 12,27
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
00020076	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R\$ 26,80	R\$ 4,62
TOTAL Material:						R\$ 41,05

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 22,46	R\$ 5,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 27,49	R\$ 7,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,81
VALOR:						53,86

7.4.15. 89753 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R\$ 64,94	R\$ 0,47
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03900000	R\$ 1,85	R\$ 0,05
00003875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,32	R\$ 3,32
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 73,57	R\$ 0,80
TOTAL Material:						R\$ 4,65

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 22,46	R\$ 2,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R\$ 27,49	R\$ 2,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,58
VALOR:						9,23

7.4.16. 89778 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02450000	R\$ 64,94	R\$ 1,59
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00540000	R\$ 1,85	R\$ 0,00
00003899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,59	R\$ 6,59

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE			

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 73,57	R\$ 2,84
TOTAL Material:						R\$ 11,12

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12840000	R\$ 22,46	R\$ 2,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12840000	R\$ 27,49	R\$ 3,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,40
VALOR:						17,52

7.17.7. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRÁSCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R\$ 64,94	R\$ 0,47
00036383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,65	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 73,57	R\$ 0,80
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,18	R\$ 9,18
TOTAL Material:						R\$ 10,46

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R\$ 22,46	R\$ 0,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R\$ 27,49	R\$ 0,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,56
VALOR:						11,02

7.4.18. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

00000295	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,31	R\$ 6,93
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 26,80	R\$ 2,01
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,56	R\$ 7,56
TOTAL Material:						R\$ 16,50

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 22,46	R\$ 4,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 27,49	R\$ 5,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,18
VALOR:						25,68

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	80
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO DE DROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 82,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

7.4.19. 104344 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI UN	R\$ 4,09	R\$ 8,18
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI UN	R\$ 2,31	R\$ 2,31
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI UN	R\$ 26,80	R\$ 3,75
00011655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI UN	R\$ 17,11	R\$ 17,11
TOTAL Material:				R\$ 31,35

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	R\$ 22,46	R\$ 5,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	R\$ 27,49	R\$ 6,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 11,61
VALOR:				42,96

7.5.1. 102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

00034636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI UN	R\$ 498,00	R\$ 498,00
TOTAL Material:				R\$ 498,00

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	R\$ 22,46	R\$ 3,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	R\$ 27,49	R\$ 4,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 7,54
VALOR:				505,54

7.5.2. 102622 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI UN	R\$ 19,99	R\$ 59,97
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI UN	R\$ 26,83	R\$ 26,83
102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI UN	R\$ 306,41	R\$ 306,41
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI UN	R\$ 4,27	R\$ 12,81

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCADARIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 0281 COM DESONERAÇÃO 84,44%	SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,82	R\$ 4,82
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,97	R\$ 11,94
94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,68	R\$ 7,68
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 20,78	R\$ 41,56
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,78	R\$ 29,78
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,64	R\$ 6,64
4690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,06	R\$ 11,06
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,35	R\$ 38,35
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	1,40000000	R\$ 6,83	R\$ 9,56
94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	0,85000000	R\$ 12,79	R\$ 10,87
TOTAL Serviço:						R\$ 578,26
VALOR:						578,26

7.5.3. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3024
344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,6600	R\$ 98,6600
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,1200	R\$ 19,1200
TOTAL Material:						R\$ 425,0124

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 52,5250
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 23,4800	R\$ 64,5700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 117,0950
VALOR:						542,11

7.5.4. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
-------	--	---------	----	------------	--------------	--------------

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA RUA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO - RUA MUNICIPAL	DATA:	08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES, ALVENARIA, PAREDES E PAINÉIS, FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SANITÁRIAS, REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO - RUA MUNICIPAL - RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2680, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE			

10405	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material:	R\$ 576,3916

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 85,1600
					VALOR:	661,55

7.5.5. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
					TOTAL Material:	R\$ 51,5108

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	72,80

7.5.6. C4069 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
17894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm.	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 429,7000	R\$ 429,7000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
					TOTAL Material:	R\$ 432,9286

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 65,9120
					VALOR:	498,84

7.5.7. C3674 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

--	--	--	--	--	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2660, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

10191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 9,2700	R\$ 4,6350
					TOTAL Material:	R\$ 4,6350

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,1620

C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 1.045,7200	R\$ 1,0457
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,0457
					VALOR:	14,84

7.5.8. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
					TOTAL Material:	R\$ 7,3460

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,8700
					VALOR:	13,22

7.5.9. C1997 PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0836
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,3195
11711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,9700	R\$ 29,9700
					TOTAL Material:	R\$ 30,3731

10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 46,8820
					VALOR:	77,26

7.5.10. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

10139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,2500	R\$ 54,2500
					TOTAL Material:	R\$ 54,2500

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2660, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

DATA : 08/10/2025		BD	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%	
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra	12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 12,0800
VALOR:							68,33

7.5.11. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Materiais	00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 42,99	R\$ 42,99
TOTAL Material:							R\$ 42,99

Mão de Obra com Encargos	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R\$ 27,49	R\$ 8,69
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	R\$ 21,93	R\$ 2,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:							R\$ 10,87
VALOR:							53,86

7.5.12. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

	10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,4100	R\$ 175,4100
	11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
	12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
TOTAL Material:							R\$ 381,6000

Mão de Obra	12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
TOTAL Mão de Obra:							R\$ 35,2200
VALOR:							416,82

7.6.1. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

	17964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 194,0200	R\$ 1.164,1200
	10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	R\$ 83,5800	R\$ 9,1102
	10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	R\$ 0,7100	R\$ 51,7590
	17966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 236,6200	R\$ 236,6200
	17965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 263,0300	R\$ 526,0600
TOTAL Material:							R\$ 1.987,6892

Mão de Obra	12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 217,4400
-------------	-------	----------	---------	---	------------	-------------	--------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPÓRTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 92,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 308,7400

C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	R\$ 64,8100	R\$ 519,4644
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 161,5100	R\$ 37,1473
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 152,4900	R\$ 35,0727
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	R\$ 31,3800	R\$ 173,2176
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 42,1400	R\$ 168,5800
TOTAL Serviços:						R\$ 933,4620
VALOR:						3.230,90

8.1.1. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
TOTAL Material:						R\$ 2,2200

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 15,2800
VALOR:						17,50

8.1.2. C3618 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

0687	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=50mm (1 1/2"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,7000	R\$ 5,1700
TOTAL Material:						R\$ 5,1700

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9500
VALOR:						31,12

8.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
TOTAL Material:						R\$ 2,3600

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

DATA :	08/10/2025	BD	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO		92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%
			0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,4975
VALOR:	8,85

8.2.2. C2074 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO (UN)

ID	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11781	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X440X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 435,8700	R\$ 435,8700
TOTAL Material:						R\$ 551,2400

ID	DESCRIÇÃO	SEINFRA	H	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 95,5000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 120,7500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 216,2500
VALOR:						767,49

8.2.3. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

ID	DESCRIÇÃO	SEINFRA	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400
TOTAL Material:						R\$ 252,4100

ID	DESCRIÇÃO	SEINFRA	H	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,1000	R\$ 57,3000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 129,7500
VALOR:						382,16

8.3.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

ID	DESCRIÇÃO	SEINFRA	M	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
TOTAL Material:						R\$ 2,1522

ID	DESCRIÇÃO	SEINFRA	H	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,7575

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84.44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92.17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0.00%	0.00%

VALOR:	6,91
---------------	-------------

8.3.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
TOTAL Material:					R\$ 3,5700	

VALOR:	8,76
---------------	-------------

8.3.3. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 11,4700	R\$ 11,6994
TOTAL Material:					R\$ 11,6994	

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,9200	

VALOR:	18,62
---------------	--------------

8.3.4. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

I0372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 17,4400	R\$ 17,7888
TOTAL Material:					R\$ 17,7888	

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,2470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,1055
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3525	

VALOR:	25,14
---------------	--------------

8.3.5. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 71,1300
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 94,44%	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	PRÓPRIA 0,00%	PRÓPRIA 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
TOTAL Material:						R\$ 271,7000

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 103,0750
VALOR:						374,78

1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						24,06

8.4.2. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						24,06

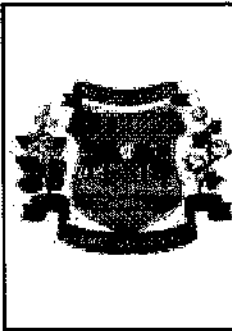
8.4.3. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						24,06

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	B0
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 82,17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%

8.4.4. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						99,06

8.4.5. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

11017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 71,8200	R\$ 71,8200
TOTAL Material:						R\$ 71,8200

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
VALOR:						110,75

8.4.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:						R\$ 133,8300

VALOR:						133,83
--------	--	--	--	--	--	--------

8.4.7. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
TOTAL Material:						R\$ 134,1900

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9500
VALOR:						160,14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BD
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PROPRIA 0,00% 0,00%

8.5.1. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
					TOTAL Material:	R\$ 9,3500

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0825
					VALOR:	18,43

8.5.2. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
19107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5800	R\$ 11,1800
					TOTAL Material:	R\$ 15,9600

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5425
					VALOR:	28,50

8.5.3. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
					TOTAL Material:	R\$ 8,4400

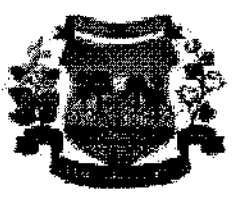
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,0825
					VALOR:	17,52

8.5.4. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
					TOTAL Material:	R\$ 14,9000

e

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
		SINAPI	2025108 COM DESONERAÇÃO 82,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

Mão de Obra		SEINFRA	H			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12312	ELETRICISTA			0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,0025
VALOR:						30,90

8.5.5. C1489 INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		SEINFRA	UN			
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES			1,00000000	R\$ 20,7100	R\$ 20,7100
TOTAL Material:						R\$ 20,7100

Mão de Obra		SEINFRA	H			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
12312	ELETRICISTA			0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,9225
VALOR:						43,63

8.5.6. C1030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

Material		SEINFRA	UN			
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE			1,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 44,5300
TOTAL Material:						R\$ 44,5300

Mão de Obra		SEINFRA	H			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12312	ELETRICISTA			0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 19,3200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,6000
VALOR:						79,13

8.6.1. C1665 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

Material		SEINFRA	UN			
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA			1,00000000	R\$ 64,7100	R\$ 64,7100
TOTAL Material:						R\$ 64,7100

Mão de Obra		SEINFRA	H			
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA			1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
12312	ELETRICISTA			1,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 26,5650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 47,5750
VALOR:						112,2850

@

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BDI
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS; COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITARIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DEBONERAÇÃO 84,44%	
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 202508 COM DEBONERAÇÃO 92,17%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%

8.6.2. COM-01092025 PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

INS-66916813	PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 30,71	R\$ 30,71
TOTAL Material:						R\$ 30,71

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 23,42	R\$ 8,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 28,64	R\$ 10,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,23
VALOR:						49,94

8.6.3. RUS-0012 REFLETOR LED SLIM 100W 6500K BIVOLT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

INS-44343872	REFLETOR LED SLIM 100W 6500K BIVOLT	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 84,63	R\$ 84,63
TOTAL Material:						R\$ 84,63

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,70
VALOR:						118,33

8.6.4. C4776 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,8300	R\$ 5,7450
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,02190000	R\$ 71,6500	R\$ 1,5691
11596	PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00030000	R\$ 49,0000	R\$ 0,0150
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00210000	R\$ 147,1300	R\$ 0,3090
19077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,80000000	R\$ 17,8600	R\$ 32,1840
TOTAL Matens:						R\$ 39,8221

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,6450
VALOR:						50,47

9.1.2. C4778 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO	82,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Materiais						
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,8300	R\$ 5,7450
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.6MM	SEINFRA	M2	0,04380000	R\$ 71,6500	R\$ 3,1454
11585	PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00060000	R\$ 49,9000	R\$ 0,0299
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00420000	R\$ 147,1300	R\$ 0,6179
19082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 37,3000	R\$ 41,0300
TOTAL Material:						R\$ 50,5882

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,3030
1320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,7484
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,0514
VALOR:						64,62

9.1.3. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

Materiais						
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4400	R\$ 1,4400
TOTAL Material:						R\$ 1,4400

Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,7300
VALOR:						7,17

9.1.4. C0480 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") (PAR)

Materiais						
10128	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7300	R\$ 0,7300
10287	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,8400	R\$ 0,8400
TOTAL Material:						R\$ 1,5700

Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,1910
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,2415
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4325
VALOR:						2,00

9.1.5. C2097 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960

e

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA :	08/10/2025	BDI
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	02811 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO	92,17%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,1560
VALOR:	16,16

9.2.1. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0317
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0122
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 4,3300	R\$ 4,3733
TOTAL Material:						R\$ 4,4172

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,8178
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1098
VALOR:						9,53

9.2.2. C4391 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

Material						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00800000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3802
18243	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,6400	R\$ 1,6400
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00200000	R\$ 61,0200	R\$ 0,1220
TOTAL Material:						R\$ 2,1422

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,3870
VALOR:						8,53

9.2.3. C1526 JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

Material						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1440
11303	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 2,6500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
TOTAL Material:						R\$ 3,1965

Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960

(Handwritten mark)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	026,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5160
VALOR:	11,71

9.2.4. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10189	AÇO CA-60	SEINFRA KG	5,27000000	R\$ 7,5900	R\$ 39,9993
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA KG	0,09000000	R\$ 16,5300	R\$ 1,4877
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,03300000	R\$ 83,5600	R\$ 2,7581
10280	BRITA	SEINFRA M3	0,04000000	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA M2	0,40000000	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	16,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 11,5020
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA M	0,12000000	R\$ 12,7700	R\$ 1,5324
TOTAL Material:					R\$ 76,6796

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	2,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 46,2220
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA H	0,46000000	R\$ 24,1600	R\$ 11,1136
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	2,42000000	R\$ 24,1600	R\$ 58,4872
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 146,6048
VALOR:					222,28

9.2.5. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

10280	BRITA	SEINFRA M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750
TOTAL Material:					R\$ 115,5750

12543	SERVENTE	SEINFRA H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					152,49

9.2.6. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,10000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,3480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,1230

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	B
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

VALOR:	7,12
--------	------

9.3.1. C4006 REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM) (M)

17509	REDE DE GÁS P/ COZINHA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 25,2000	R\$ 25,2000
TOTAL Material:						R\$ 25,2000
VALOR:						25,20

9.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:						R\$ 2,2351

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1850
VALOR:						7,42

10.1.2. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1830
TOTAL Material:						R\$ 7,2140

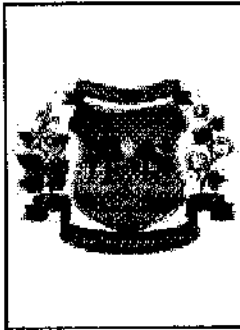
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,2640
VALOR:						38,41

10.1.3. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6340
-------	---	---------	----	------------	--------------	-------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 13,8345
VALOR:	39,21

10.2.1. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 58,1900

1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,6680

C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
TOTAL Serviço:						R\$ 18,1596
VALOR:						136,02

10.2.2. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:						R\$ 1,1103

1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,5920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5240
VALOR:						9,63

10.2.3. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

16506	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
TOTAL Material:						R\$ 56,4520

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864

e

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIGIENOSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

VALOR: 87,14

10.2.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 6,5700	R\$ 4,3428
					TOTAL Material:	R\$ 4,3428

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5588
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8028

VALOR: 14,15

10.3.1. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 69,5400	R\$ 89,5400
					TOTAL Material:	R\$ 69,5400

VALOR: 89,54

10.3.2. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

18291	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 54,6900	R\$ 54,6900
					TOTAL Material:	R\$ 54,6900

VALOR: 54,69

11.1.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800

00839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R\$ 487,9500

VALOR: 647,03

11.1.2. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

e

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO MICROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2680, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

MATERIAL						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	R\$ 0,7100	R\$ 6,2196
					TOTAL Material:	R\$ 9,2703

MÃO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,1930
VALOR:						25,46

11.1.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
Material						
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
					TOTAL Material:	R\$ 77,5500

MÃO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,5720
VALOR:						103,12

11.1.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (REDE/PISO) (M2)						
Material						
10116	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
					TOTAL Material:	R\$ 1,1103

MÃO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5240
VALOR:						9,63

11.1.5. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)						
Equipamento						
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3892	R\$ 1,1194
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,1194

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	BO
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO	92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 20,0000	R\$ 2,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
11316	JUNTA PLASTICA T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
					TOTAL Material:	R\$ 45,4452

1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,2240
					VALOR:	109,79

11.2.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,6320

C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R\$ 46,8070
					VALOR:	61,44

11.2.2. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 1,1500	R\$ 1,2075
					TOTAL Material:	R\$ 1,2075

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,00490000	R\$ 24,1500	R\$ 0,1184
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00590000	R\$ 18,4600	R\$ 0,1089
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2273

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

DATA:	08/10/2025	BD	
SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO	92,17%	
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	1,43
--------	------

11.2.3. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário						
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05580000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
TOTAL Material:						R\$ 46,1049

Mão de Obra						
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1800	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7979
VALOR:						55,56

12.1.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
TOTAL Material:						R\$ 1,7640

Mão de Obra						
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0680
VALOR:						12,83

12.1.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material						
11480	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:						R\$ 4,7220

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,8850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
VALOR:						21,07

12.2.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
TOTAL Material:						R\$ 1,7640

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0680
VALOR:						12,83

12.2.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4488
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:						R\$ 4,7220

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,8850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
VALOR:						21,07

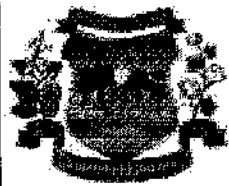
12.3.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
TOTAL Material:						R\$ 2,7423

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0680

②

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BDI:
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

VALOR:	13,81
---------------	--------------

13.1. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material	Descrição	SEINFRA	UN	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG		UN	1,00000000	R\$ 840,0000	R\$ 840,0000
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA		UN	2,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 1,8000
TOTAL Material:						R\$ 841,8000

Mão de Obra	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2320	ENCANADOR		H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,0320
VALOR:						858,83

13.2. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material	Descrição	SEINFRA	UN	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		UN	1,00000000	R\$ 239,7000	R\$ 239,7000
TOTAL Material:						R\$ 239,7000

Mão de Obra	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I2312	ELETRICISTA		H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
I2543	SERVENTE		H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,3050
VALOR:						281,01

13.3. C4622 FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE (UN)

Material	Descrição	SEINFRA	RL	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I8620	FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 5cm FOSFORESCENTE 5m		RL	1,00000000	R\$ 51,3400	R\$ 51,3400
TOTAL Material:						R\$ 51,3400

Mão de Obra	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0037	AJUDANTE		H	0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3930
VALOR:						55,73

13.4. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	Descrição	SEINFRA	L	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)		L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
TOTAL Material:						R\$ 0,3666

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, FIOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	088.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,5200
VALOR:						51,89

13.5. 00037557 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

00037557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,96	R\$ 8,96
TOTAL Material:						R\$ 8,96
VALOR:						8,96

13.6. 00037539 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 28* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - ROTA DE FUGA (UN)

00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 28* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,00	R\$ 15,00
TOTAL Material:						R\$ 15,00
VALOR:						15,00

14.1.1.1. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4380
VALOR:						10,44

14.1.1.2. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

10728	COMPRESSOR DE AR 250 PGM (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 135,2089	R\$ 338,0223
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 27,5843	R\$ 206,8823
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 544,9046

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,6900
VALOR:						572,59

(P)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	BD
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, 580 QUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	202608 COM DESONERAÇÃO	92,17%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

14.1.1.3. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 52,1900
VALOR:						52,19

14.1.1.4. C1044 DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,2920
VALOR:						23,29

14.1.1.5. 104802 REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)						
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 28,01	R\$ 5,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 21,93	R\$ 4,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,70
VALOR:						9,70

14.1.1.6. 100717 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 (M2)						
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,30000000	R\$ 2,26	R\$ 0,67
TOTAL Material:						R\$ 0,67
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29860000	R\$ 29,88	R\$ 8,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,92
VALOR:						8,92

14.1.2.1. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8491	R\$ 15,0838
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,0838

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	BD
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	9INAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,2912
VALOR:						28,37

14.1.2.2. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,1711
VALOR:						32,17

14.2.1.1. C1979 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m (UN)

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 66,9800	R\$ 66,9800
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 71,2000
11580	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
11710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 341,6800	R\$ 341,6800
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,0000	R\$ 4,2500
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:						R\$ 791,6283

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1500	R\$ 33,8240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 221,8930
VALOR:						1.013,52

14.2.1.2. C1978 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m (UN)

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01080000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR-CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA 0,00%	0,00%

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 66,9800	R\$ 66,9800
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 71,2000
11580	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 318,9900	R\$ 318,9900
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,0000	R\$ 4,2500
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:						R\$ 768,9383

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 221,8930
VALOR:						990,83

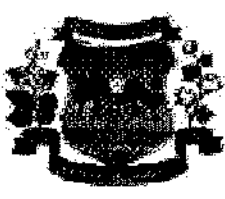
14.2.1.3. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 200,8200	R\$ 200,8200
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:						R\$ 712,8283

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 221,8930
VALOR:						934,72



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLISSPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDUARDO XAVIER PINTO, Nº2566, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

14.2.1.4. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01050000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	R\$ 227,9000	R\$ 227,9000
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	R\$ 0,9500	R\$ 1,6512
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
11031	DOBRIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,00000000	R\$ 20,8600	R\$ 62,5800
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,00000000	R\$ 268,9100	R\$ 268,9100
11724	PREGO	KG	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:					R\$ 780,9183

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 71,6250
10498	CARPINTEIRO	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
12391	PEDREIRO	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543	SERVENTE	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 221,8930

VALOR: 1.092,81

2.1.5. C0363 BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,00000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,7000
11495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,04500000	R\$ 3.162,7100	R\$ 142,3220
11724	PREGO	KG	0,10000000	R\$ 17,0000	R\$ 1,7000
TOTAL Material:					R\$ 144,7220

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
10498	CARPINTEIRO	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,9120

VALOR: 196,63

14.2.2.1. C1362 FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

11942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 80X85MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	UN	1,00000000	R\$ 43,8100	R\$ 43,8100
-------	--	----	------------	-------------	-------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

TOTAL Material:	R\$ 43,8100
-----------------	-------------

Código	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 64,8900
VALOR:						108,70

14.2.2.2. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Código	Descrição	SEINFRA	M3	Qtd	Valor Unit	Valor Total
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,0700	R\$ 159,0700
TOTAL Material:						R\$ 159,2363

Código	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,6610
VALOR:						195,90

14.2.2.3. C4642 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

Código	Descrição	SEINFRA	UN	Qtd	Valor Unit	Valor Total
18641	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 683,6500	R\$ 683,6500
TOTAL Material:						R\$ 683,6500

Código	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,8150
VALOR:						694,47

14.3.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Código	Descrição	SEINFRA	M3	Qtd	Valor Unit	Valor Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:						R\$ 2,2351

Código	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BC
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

14.3.2.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700	R\$ 2,7725
					TOTAL Material:	R\$ 2,7725

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5240
					VALOR:	11,30

14.3.2.3. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
					TOTAL Material:	R\$ 56,4520

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,6864
					VALOR:	87,14

14.3.3.1. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 8,5700	R\$ 4,3428
					TOTAL Material:	R\$ 4,3428

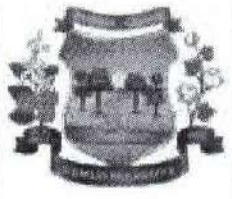
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8026
					VALOR:	14,15

14.3.3.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
					TOTAL Material:	R\$ 36,3600



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BDI															
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCOADRILHAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO DE GROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th></th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%																
SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%																
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE																	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1850
VALOR:						7,42

14.3.1.2. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1830
TOTAL Material:						R\$ 7,2140

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,2640
VALOR:						36,48

14.3.1.3. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800	R\$ 13,6345
TOTAL Serviço:						R\$ 13,6345
VALOR:						39,21

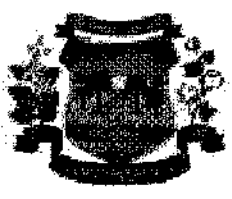
14.3.2.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864
VALOR:						108,24



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 025.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%

Mão de Obra						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8200
VALOR:						40,18

14.4.1.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 159,0800
Serviço						
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
TOTAL Serviço:						R\$ 487,9500
VALOR:						647,03

14.4.1.2. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material						
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:						R\$ 124,5500
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 375,1920
Serviço						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:						R\$ 163,6140
VALOR:						663,36

14.4.1.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material						
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4500	R\$ 31,3620
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3620
VALOR:						108,36

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS; PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

DATA:	08/10/2025	BD
SEINFRA	02B-1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
		0,00%

14.4.2.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200
					R\$ 19,3600
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000
					R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 77,5500
Mão de Obra					
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600
					R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600
					R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864
VALOR:					108,24

14.4.2.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 8,5700
					R\$ 2,7725
TOTAL Material:					R\$ 2,7725
Mão de Obra					
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600
					R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600
					R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					11,30

14.4.2.3. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600
					R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3840
VALOR:					7,38

14.5.2. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000
					R\$ 0,2800
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200
					R\$ 1,4840
TOTAL Material:					R\$ 1,7640
Mão de Obra					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000
					R\$ 3,8200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600
					R\$ 7,2480

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2026	R\$
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 2026/08 COM DESONERAÇÃO 82,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2660, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11.068,00
VALOR:	12,83

14.5.3. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material						
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 28,41	R\$ 6,49
TOTAL Material:						R\$ 6,49
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 29,88	R\$ 4,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 21,93	R\$ 1,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,06
VALOR:						12,55

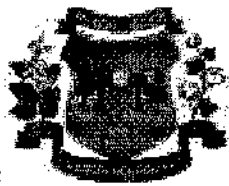
14.5.4. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material						
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 28,41	R\$ 6,49
TOTAL Material:						R\$ 6,49
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 29,88	R\$ 6,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 21,93	R\$ 1,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,44
VALOR:						14,93

14.5.5. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

Material						
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06400000	R\$ 54,66	R\$ 3,49
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 9,98	R\$ 0,09
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	SINAPI	L	0,20180000	R\$ 131,21	R\$ 26,45
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,32200000	R\$ 87,14	R\$ 28,05
TOTAL Material:						R\$ 58,08
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 29,88	R\$ 8,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 21,93	R\$ 2,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,73
VALOR:						68,81

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

14.5.6. 102506 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI L	0,00300000	R\$ 54,86
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	SINAPI UN	0,04000000	R\$ 9,96
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI L	0,01600000	R\$ 87,14
TOTAL Material:				R\$ 1,94

Mão de Obra	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,23900000	R\$ 29,88
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,10000000	R\$ 21,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 9,33
VALOR:				11,27

14.5.7. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA UN	0,27500000	R\$ 2,1400
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA L	0,13200000	R\$ 53,0300
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA L	0,03300000	R\$ 46,2500
TOTAL Material:				R\$ 9,1148

Mão de Obra	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,04000000	R\$ 19,1000
12395	PINTOR	SEINFRA H	0,08000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 2,6998
VALOR:				11,81

14.5.8. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA L	0,03300000	R\$ 20,2900
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA L	0,17600000	R\$ 31,8800
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA UN	0,27500000	R\$ 2,1400
TOTAL Material:				R\$ 6,8890

Mão de Obra	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,07000000	R\$ 19,1000
12395	PINTOR	SEINFRA H	0,13000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 4,4770
VALOR:				11,35

14.6.1. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

FRANCISCO
 EMERSON MARTINS
 DE
 ALMEIDA:07457281380

Assinado digitalmente por
 FRANCISCO EMERSON
 MARTINS DE
 ALMEIDA:07457281380
 Localizador: 4.011.004 - 07.074.308
 Data: 2025.10.08 18:39:10-0500

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS; ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%

10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750
TOTAL Material:						R\$ 115,5750

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4800	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						152,49

14.6.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:						R\$ 18,1443

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4800	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,8352
VALOR:						62,98

14.6.3. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
TOTAL Material:						R\$ 36,3600

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8200
VALOR:						40,18

14.6.4. RUS-0013 GRELHA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS COM FUROS, DIMENSÕES 50 X 60 X 5 CM (UN)

INS-05130962	GRELHA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS COM FUROS, DIMENSÕES 50 X 60 X 5 CM.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 192,00	R\$ 192,00
TOTAL Material:						R\$ 192,00

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,48	R\$ 3,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,69



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR. CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	195,69
--------	--------

14.7.1. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
00020269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 108,20
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI KG	0,52710000	R\$ 38,31
TOTAL Material:				R\$ 128,39

88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,84580000	R\$ 27,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,26650000	R\$ 21,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 29,20

VALOR:	157,59
--------	--------

14.7.2. 86942 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 10,64
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 169,50
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 21,71
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 73,32
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 9,53
TOTAL Serviço:				R\$ 284,70

VALOR:	284,70
--------	--------

14.7.3. 00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" (UN)

00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	SINAPI UN	1,00000000	R\$ 132,85
TOTAL Material:				R\$ 132,85

VALOR:	132,85
--------	--------

14.7.4. 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI UN	0,02100000	R\$ 4,00
----------	--	-----------	------------	----------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025	BDI
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2580, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 69,96	R\$ 69,96
					TOTAL Material:	R\$ 70,03

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	R\$ 27,49	R\$ 2,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	R\$ 21,93	R\$ 0,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,29
					VALOR:	73,32

14.5. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CÃO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 97,56	R\$ 97,56
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (LX/G)	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 4,00	R\$ 0,08
					TOTAL Material:	R\$ 97,64

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44670000	R\$ 27,49	R\$ 12,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14070000	R\$ 21,93	R\$ 3,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,35
					VALOR:	112,99

14.7.6. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 42,99	R\$ 42,99
					TOTAL Material:	R\$ 42,99

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R\$ 27,49	R\$ 8,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	R\$ 21,93	R\$ 2,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,87
					VALOR:	53,86

14.7.7. 95545 SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

00011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,15	R\$ 15,15
					TOTAL Material:	R\$ 15,15

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R\$ 27,49	R\$ 8,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	R\$ 21,93	R\$ 2,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,87
VALOR:						25,02

14.7.8. 00000377 ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL (UN)

00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,90	R\$ 39,90
TOTAL Material:						R\$ 39,90
VALOR:						39,90

14.8.1. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

H145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 840,0000	R\$ 840,0000
H1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 1,8000
TOTAL Material:						R\$ 841,8000

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17,0320
VALOR:						858,83

14.8.2. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 239,7000	R\$ 239,7000
TOTAL Material:						R\$ 239,7000

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,3050
VALOR:						261,01

14.8.3. C4622 FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE (UN)

I8620	FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 5cm FOSFORESCENTE 5m	SEINFRA	RL	1,00000000	R\$ 51,3400	R\$ 51,3400
TOTAL Material:						R\$ 51,3400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,3930
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,3930
VALOR:						55,73

14.8.4. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
TOTAL Material:						R\$ 0,3666
10046	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,5200
VALOR:						51,89

14.8.5. 00037557 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

00037557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,96	R\$ 8,96
TOTAL Material:						R\$ 8,96
VALOR:						8,96

14.8.6. 00037539 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - ROTA DE FUGA (UN)

00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,00	R\$ 15,00
TOTAL Material:						R\$ 15,00
VALOR:						15,00

14.9.1.1. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,2400	R\$ 112,2400
TOTAL Material:						R\$ 227,8100

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 64,44%	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA	0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 86,5000
VALOR:						314,31

14.9.1.2. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						24,06

14.9.1.3. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						24,06

14.9.1.4. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:						R\$ 18,6000
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						31,57

14.9.1.5. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDUARVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%

11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
					TOTAL Material:	R\$ 60,1300

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
					VALOR:	99,06

1.6. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
					TOTAL Material:	R\$ 134,1900

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9500
					VALOR:	160,14

14.9.1.7. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
					TOTAL Material:	R\$ 133,8300
					VALOR:	133,83

14.9.2.1. 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 10,36	R\$ 10,53
					TOTAL Material:	R\$ 10,53

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 23,42	R\$ 5,12
88284	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 28,54	R\$ 6,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,37
					VALOR:	21,90

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	PRÓPRIA 0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

14.9.2.2. C2545 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 25mm (1") (M)

Material						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,72000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2592
12188	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 34,4900	R\$ 51,7350
TOTAL Material:						R\$ 51,9942
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 23,4800	R\$ 25,8280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,8380
VALOR:						98,83

14.9.2.3. C2546 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1 1/4") (M)

Material						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,90000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3240
12189	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 32MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 43,4900	R\$ 65,2350
TOTAL Material:						R\$ 65,5590
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 28,1760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,0960
VALOR:						116,65

14.9.2.4. C2547 TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/2") (M)

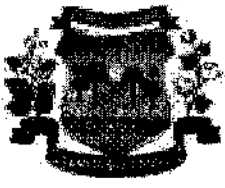
Material						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,13000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4068
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 50,5300	R\$ 70,7420
TOTAL Material:						R\$ 71,1488
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 26,7400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 32,8720
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 59,6120
VALOR:						130,76

14.9.2.5. C1890 PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)

Material						
11642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,5400	R\$ 12,5400

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA:	08/10/2025
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2660, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Material:	R\$ 12,6400
-----------------	-------------

Código	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
--------------------	-------------

VALOR:	25,51
--------	-------

14.9.2.6. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

Código	Descrição	SEINFRA	UN	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4400	R\$ 1,4400

TOTAL Material:	R\$ 1,4400
-----------------	------------

Código	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,7300
--------------------	------------

VALOR:	7,17
--------	------

14.9.2.7. C0467 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

Código	Descrição	SEINFRA	UN	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,5900	R\$ 2,5900

TOTAL Material:	R\$ 2,5900
-----------------	------------

Código	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,7300
--------------------	------------

VALOR:	8,32
--------	------

14.9.2.8. C0479 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") (PAR)

Código	Descrição	SEINFRA	UN	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0134	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,5500	R\$ 0,5500
I0293	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7400	R\$ 0,7400

TOTAL Material:	R\$ 1,2900
-----------------	------------

Código	Descrição	SEINFRA	H	Qtd	Valor Unit	Valor Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,1910
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,2415

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4325
--------------------	------------

VALOR:	1,72
--------	------

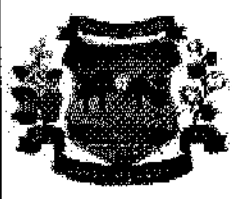
14.9.2.9. C0480 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") (PAR)

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

FRANCISCO
 EMERSON MARTINS
 DE
 ALMEIDA:07457281300
Assinado eletronicamente por FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA:07457281300 em 08/10/2025 às 16:07:40-10:07

@

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESCUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
		PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

Material						
10128	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7300	R\$ 0,7300
10287	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,8400	R\$ 0,8400
TOTAL Material:						R\$ 1,5700

Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,1910
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,2415
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4325
VALOR:						2,00

14.9.2.10. C0482 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2") (PAR)

Material						
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,1500	R\$ 1,1500
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 1,3500
TOTAL Material:						R\$ 2,5000

Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 24,1500	R\$ 0,9660
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,7300
VALOR:						4,23

14.9.2.11. 92867 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material						
00002556	CAIXA DE LUZ 4 X 2" EM AÇO ESMALTADA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,31	R\$ 1,31
TOTAL Material:						R\$ 1,31

Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R\$ 23,42	R\$ 12,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R\$ 28,54	R\$ 15,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 28,57

Serviço						
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R\$ 674,25	R\$ 0,60
TOTAL Serviço:						R\$ 0,60
VALOR:						30,48

14.9.2.12. 92885 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%

00010569	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVAÇÃO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM AÇO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	SINAPI	LIN	1,00000000	R\$ 2,77	R\$ 2,77
TOTAL Material:						R\$ 2,77

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 23,42	R\$ 5,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 28,54	R\$ 6,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,52
VALOR:						14,29

14.9.3.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
TOTAL Material:						R\$ 2,1522

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,5565
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,7575
VALOR:						6,91

14.9.3.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
TOTAL Material:						R\$ 3,5700

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1900
VALOR:						8,76

14.9.3.3. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 7,4600	R\$ 7,6092
TOTAL Material:						R\$ 7,6092

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,3810
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,0550

2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA: 08/10/2025	BDI:
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDUARDO XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

VALOR:	13,66
---------------	--------------

14.9.4.1. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
TOTAL Material:						R\$ 8,4400

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,0825
VALOR:						17,52

14.9.4.2. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
TOTAL Material:						R\$ 9,3500

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,0825
VALOR:						18,43

14.9.4.3. COM-01092025 PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ, FORNECIMENTO E TALAÇÃO. (UN)

INS-66916813	PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 30,71	R\$ 30,71
TOTAL Material:						R\$ 30,71

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 23,42	R\$ 8,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 28,54	R\$ 10,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,23
VALOR:						49,94

14.9.4.4. RUS-0011 REFLETOR LED SLIM 400W 6500K BIVOLT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

INS-13520301	REFLETOR LED SLIM 400W 6500K BIVOLT	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 291,19	R\$ 291,19
--------------	-------------------------------------	---------	----	------------	------------	------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BL
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR-CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
		SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2550, MIGUEL PINHEIRO, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

TOTAL Material:	R\$ 291,19
-----------------	------------

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,70
VALOR:						324,89

14.10.1. 10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA (UN)

10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
TOTAL Material:						R\$ 2,8300
VALOR:						2,83

14.10.2. C0869 CORDALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 34,9100
11910	SUORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 8,8000	R\$ 4,4000
TOTAL Material:						R\$ 39,3100

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,6250
VALOR:						60,94

14.10.3. C1188 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,5100	R\$ 9,5100
TOTAL Material:						R\$ 9,5100

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						22,48

14.10.4. C2454 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2 (UN)

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
-------	-------------	---------	---	------------	-------------	------------

e

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, FIOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA PROPRIA	0,00% 0,00%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE		

I2073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,2000	R\$ 20,2000
TOTAL Material:						R\$ 20,2000
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,8300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,6500
VALOR:						28,85

14.11.1. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

I1140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,1600	R\$ 2.703,1600
TOTAL Material:						R\$ 2.703,1600
VALOR:						2.703,16

15.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						12,92

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 05/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 02&1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%

COM-01092025 PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material						
INS-66916813	PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 30,71	R\$ 30,71
					TOTAL Material:	R\$ 30,71

Mão de Obra						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 23,42	R\$ 8,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 28,54	R\$ 10,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,23
					VALOR:	49,94

RUS-0012 REFLETOR LED SLIM 100W 6500K BIVOLT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material						
INS-44343872	REFLETOR LED SLIM 100W 6500K BIVOLT	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 84,63	R\$ 84,63
					TOTAL Material:	R\$ 84,63

Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 33,70
					VALOR:	118,33

0013 GRELHA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS COM FUROS, DIMENSÕES 50 X 60 X 5 CM (UN)

Material						
INS-05130962	GRELHA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS COM FUROS, DIMENSÕES 50 X 60 X 5 CM.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 192,00	R\$ 192,00
					TOTAL Material:	R\$ 192,00

Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,46	R\$ 3,69
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,69
					VALOR:	195,69

COM-01092025 PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material						
INS-66916813	PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 30,71	R\$ 30,71
					TOTAL Material:	R\$ 30,71

P

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



	OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BO
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
	LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 23,42	R\$ 8,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 28,54	R\$ 10,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,23
VALOR:						49,94

RUS-0011 REFLETOR LED SLIM 400W 6500K BIVOLT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-13520301	REFLETOR LED SLIM 400W 6500K BIVOLT	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 291,19
TOTAL Material:					R\$ 291,19

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,70
VALOR:					324,89

②

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025 BDI: 2

FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	82,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
		53,50%
		0,00%

028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%

2025/08 COM DESONERAÇÃO 82,17%

PRÓPRIA 0,00%

53,50%

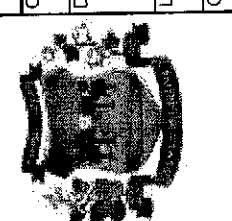
0,00%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE



CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
C-3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	1.394,18	R\$ 48,88	R\$ 67.658,72	4,76%
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	860,71	R\$ 78,51	R\$ 67.574,34	4,76%
C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	Serviço	M2	489,81	R\$ 135,16	R\$ 66.202,72	4,66%
C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	1.384,18	R\$ 45,48	R\$ 62.952,51	4,43%
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	3.998,17	R\$ 14,91	R\$ 59.612,71	4,20%
C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	330,59	R\$ 169,56	R\$ 56.054,84	3,98%
C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	124,54	R\$ 393,91	R\$ 49.057,55	3,45%
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	M2	875,87	R\$ 50,09	R\$ 43.872,33	3,09%
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	303,28	R\$ 136,86	R\$ 41.506,90	2,92%
102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M2	483,80	R\$ 85,78	R\$ 41.500,36	2,92%
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	1.313,91	R\$ 26,27	R\$ 34.516,42	2,43%
C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	Serviço	M2	368,60	R\$ 87,65	R\$ 32.307,79	2,27%
C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	SEINFRA	Serviço	M3	61,76	R\$ 502,12	R\$ 31.010,93	2,18%
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA DE PVA	SEINFRA	Serviço	M2	1.843,28	R\$ 15,99	R\$ 29.474,05	2,07%
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	317,49	R\$ 86,69	R\$ 27.523,21	1,94%
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.775,95	R\$ 10,92	R\$ 19.393,37	1,37%
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	23,81	R\$ 806,59	R\$ 19.204,91	1,35%
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	2.189,48	R\$ 8,61	R\$ 18.851,42	1,33%
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	1.184,82	R\$ 15,07	R\$ 17.855,24	1,28%
C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	Serviço	M2	242,42	R\$ 71,72	R\$ 17.386,36	1,22%
C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	Serviço	M3	20,97	R\$ 713,79	R\$ 14.968,18	1,05%
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	Serviço	M2	23,69	R\$ 627,86	R\$ 14.874,00	1,05%
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	Serviço	M	675,01	R\$ 21,82	R\$ 14.728,72	1,04%

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE RVIÇOS

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025

BDI: 2

0899



FORTE	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

41,40%
53,50%
0,00%

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GAS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

CODIGO DE DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	TIPO	FORTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
C4442	129,62	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 108,63	R\$ 14.080,62
						0,99%
C1399	89,93	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 154,03	R\$ 13.851,92
						0,98%
C4517	26,36	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 508,50	R\$ 13.404,06
						0,94%
C0330	95,15	M3	Serviço	SEINFRA	R\$ 135,11	R\$ 12.855,72
						0,91%
C4457	72,78	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 176,23	R\$ 12.826,02
						0,90%
C0776	1.384,18	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 9,25	R\$ 12.803,66
						0,90%
C4513	29,10	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 388,88	R\$ 11.316,41
						0,80%
C1988	20,16	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 558,29	R\$ 11.255,13
						0,79%
C2666	4,94	M3	Serviço	SEINFRA	R\$ 2.254,35	R\$ 11.136,49
						0,76%
C1628	646,32	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 16,11	R\$ 10.412,22
						0,73%
C2545	82,00	M	Serviço	SEINFRA	R\$ 123,20	R\$ 10.102,40
						0,71%
C0348	12,00	UN	Serviço	SEINFRA	R\$ 824,69	R\$ 9.896,28
						0,70%
C2672	30,06	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 316,87	R\$ 9.525,11
						0,67%
C1043	121,98	M3	Serviço	SEINFRA	R\$ 78,07	R\$ 9.522,98
						0,67%
C3001	73,48	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 128,55	R\$ 9.445,85
						0,66%
C4913	1.013,17	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 9,20	R\$ 9.321,16
						0,66%
C1604	44,33	M3	Serviço	SEINFRA	R\$ 198,31	R\$ 8.791,08
						0,62%
C2040	567,82	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 14,72	R\$ 8.358,31
						0,59%
RUS-0011	20,00	UN	Serviço	PRÓPRIA	R\$ 405,01	R\$ 8.100,20
						0,57%
C1281	567,82	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 14,15	R\$ 8.034,65
						0,57%
C2021	36,39	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 217,59	R\$ 7.918,10
						0,56%
C2461	424,73	M2	Serviço	SEINFRA	R\$ 17,22	R\$ 7.313,85
						0,51%
C1870	62,16	M	Serviço	SEINFRA	R\$ 114,31	R\$ 7.105,51
						0,50%



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025 BDI: 2

OBRA:

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADA E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL:

WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

FONTE: SINAPRO 025.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 41,40%
SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
PRÓPRIA 0,00% 0,00%

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	445,04	R\$ 15,64	R\$ 6.960,43	0,49%	76,90%
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	172,54	R\$ 40,10	R\$ 6.918,85	0,49%	77,39%
C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	Serviço	M	400,00	R\$ 17,03	R\$ 6.812,00	0,48%	77,87%
C4727	CERCA/GRADIL NYLOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	17,72	R\$ 376,20	R\$ 6.666,26	0,47%	78,34%
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	7,81	R\$ 826,94	R\$ 6.458,40	0,45%	78,80%
100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	M2	539,77	R\$ 11,95	R\$ 6.450,25	0,45%	79,25%
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	8,12	R\$ 786,49	R\$ 6.386,30	0,45%	79,79%
COM-01092025	PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	Serviço	UN	101,00	R\$ 62,26	R\$ 6.288,26	0,44%	80,14%
C2593	TUBO PVC BRANCO P/EGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	117,50	R\$ 52,53	R\$ 6.172,28	0,43%	80,58%
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	101,02	R\$ 60,98	R\$ 6.160,20	0,43%	81,01%
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	172,54	R\$ 35,37	R\$ 6.102,74	0,43%	81,44%
C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	86,40	R\$ 69,26	R\$ 5.984,06	0,42%	81,86%
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M3	8,22	R\$ 718,71	R\$ 5.907,80	0,42%	82,28%
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	17,43	R\$ 334,69	R\$ 5.833,65	0,41%	82,69%
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	88,22	R\$ 65,06	R\$ 5.739,59	0,40%	83,09%
C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	Serviço	M	142,57	R\$ 38,79	R\$ 5.530,29	0,39%	83,48%
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	Serviço	UN	16,00	R\$ 325,38	R\$ 5.206,08	0,37%	83,85%
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	149,80	R\$ 33,83	R\$ 5.067,73	0,36%	84,20%
C2547	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 40mm(1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	30,00	R\$ 163,01	R\$ 4.890,30	0,34%	84,55%
C1123	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	404,07	R\$ 12,00	R\$ 4.848,84	0,34%	



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE BRIÇOS

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025 BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS
 LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

VERSO: 028.1 COM DESONERAÇÃO
 SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO
 PRÓPRIA

FORTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
 SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%
 PRÓPRIA 0,00%

RECURSOS: 41,40,00
 ELETRONICAMENTE 53,50%
 0,00%

CDIGO	DESCRICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	TIPO	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	ACUMULADO
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	62,17	Serviço	R\$ 76,59	R\$ 4.761,60	85,22%
C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	7,00	Serviço	R\$ 675,79	R\$ 4.730,53	85,56%
C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	UN	4,00	Serviço	R\$ 1.165,22	R\$ 4.660,88	85,89%
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	47,52	Serviço	R\$ 96,66	R\$ 4.593,28	86,21%
C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	240,98	Serviço	R\$ 18,21	R\$ 4.388,25	86,52%
C2616	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4")	M	368,40	Serviço	R\$ 11,88	R\$ 4.376,59	86,93%
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	Serviço	R\$ 1.070,62	R\$ 4.282,48	87,13%
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	Serviço	R\$ 4.027,64	R\$ 4.027,64	87,41%
C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	M2	20,46	Serviço	R\$ 194,03	R\$ 3.969,85	87,89%
C3522	PILAR EM MADEIRA LIMP DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	24,80	Serviço	R\$ 158,74	R\$ 3.936,75	87,97%
RUS-0013	GRELHA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS COM FUROS, DIMENSÕES 50 X 60 X 5 CM	UN	16,00	Serviço	R\$ 243,95	R\$ 3.903,20	88,24%
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	275,41	Serviço	R\$ 14,09	R\$ 3.880,53	88,52%
102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI. E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_08/2021	M	275,60	Serviço	R\$ 14,05	R\$ 3.872,18	88,79%
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	27,55	Serviço	R\$ 134,93	R\$ 3.717,32	89,05%
C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	M2	17,49	Serviço	R\$ 212,06	R\$ 3.708,93	89,31%
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	206,57	Serviço	R\$ 17,64	R\$ 3.643,89	89,57%
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	271,44	Serviço	R\$ 13,01	R\$ 3.531,43	89,82%
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	114,00	Serviço	R\$ 30,89	R\$ 3.521,46	90,06%
C4778	REDE FRIGORÍGENA C/TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	42,00	Serviço	R\$ 80,56	R\$ 3.383,52	90,30%
C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 1255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	Serviço	R\$ 3.369,76	R\$ 3.369,76	90,54%
C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	171,66	Serviço	R\$ 19,52	R\$ 3.350,80	90,80%
C0368	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	80,80	Serviço	R\$ 39,75	R\$ 3.211,80	90,23%



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025

BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEINFRA	M2	354,86	R\$ 8,91	R\$ 3.161,80
SEINFRA	M	169,17	R\$ 17,45	R\$ 2.952,02
SEINFRA	M2	50,04	R\$ 57,19	R\$ 2.861,79
SEINFRA	M	90,84	R\$ 31,34	R\$ 2.846,93
SEINFRA	UN	257,00	R\$ 11,03	R\$ 2.834,71
SEINFRA	UN	20,00	R\$ 139,98	R\$ 2.799,60
SEINFRA	M	42,00	R\$ 62,92	R\$ 2.642,64
SEINFRA	M3	65,83	R\$ 39,12	R\$ 2.575,27
SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.263,45	R\$ 2.526,90
SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.250,10	R\$ 2.500,20
SEINFRA	M3	13,12	R\$ 190,09	R\$ 2.493,98
SEINFRA	M	106,96	R\$ 23,21	R\$ 2.482,54
SEINFRA	M2	4,83	R\$ 504,11	R\$ 2.434,85
SEINFRA	M2	35,69	R\$ 68,18	R\$ 2.433,34
SEINFRA	M2	4,71	R\$ 513,25	R\$ 2.417,41
SEINFRA	M2	74,68	R\$ 31,74	R\$ 2.370,34
SEINFRA	M2	72,78	R\$ 32,41	R\$ 2.358,80
PRÓPRIA	UN	15,00	R\$ 147,51	R\$ 2.212,65
SEINFRA	M	76,00	R\$ 29,03	R\$ 2.206,28
SINAPI	UN	3,00	R\$ 720,86	R\$ 2.162,58
SEINFRA	M2	96,92	R\$ 20,82	R\$ 2.017,87
SEINFRA	M2	31,50	R\$ 61,57	R\$ 1.939,46
SINAPI	UN	3,00	R\$ 630,21	R\$ 1.890,63

02B.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 4,1400

202508 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,80%

PRÓPRIA 0,00% 0,00%

AGUINTE 91,22% C

91,43% C

91,63% C

91,83% C

92,03% C

92,23% C

92,42% C

92,60% C

92,78% C

92,95% C

93,13% C

93,30% C

93,47% C

93,65% C

93,82% C

93,98% C

94,15% C

94,30% C

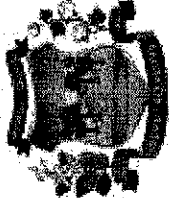
94,46% C

94,61% C

94,75% C

94,89% C

0,13%



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE CIRVIÇOS

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025

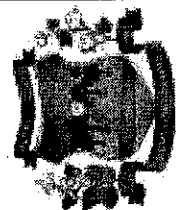
BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GAS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS
LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 4, no ar
SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
PRÓPRIA 0,00%

CD	DESCRIÇÃO	UNID	TIP	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	BDI	VALOR TOTAL COM BDI
C2546	TUBO AÇO GALV. C/OU SICOS, INCL. CONEXÕES D= 32mm (1 1/4")	M	Serviço	13,00	R\$ 145,42	R\$ 1.890,46	0,13%	95,16%
C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	Serviço	4,00	R\$ 467,20	R\$ 1.868,80	0,13%	95,29%
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	Serviço	13,10	R\$ 135,77	R\$ 1.778,59	0,13%	95,41%
C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	Serviço	2,00	R\$ 865,73	R\$ 1.731,46	0,12%	95,53%
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	Serviço	13,00	R\$ 124,27	R\$ 1.615,51	0,11%	95,65%
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	Serviço	2,40	R\$ 657,67	R\$ 1.578,41	0,11%	95,76%
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	Serviço	100,56	R\$ 15,62	R\$ 1.570,75	6,11%	95,87%
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	Serviço	84,33	R\$ 18,61	R\$ 1.569,38	0,11%	95,96%
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	Serviço	3,00	R\$ 519,61	R\$ 1.558,85	6,11%	96,09%
C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PIPARA-RAIO	M	Serviço	20,00	R\$ 75,97	R\$ 1.519,40	0,11%	96,20%
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	Serviço	9,00	R\$ 166,83	R\$ 1.501,47	0,11%	96,30%
C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	Serviço	15,00	R\$ 98,64	R\$ 1.479,60	0,10%	96,41%
C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	Serviço	79,00	R\$ 18,50	R\$ 1.461,50	0,10%	96,51%
104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 60 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	Serviço	14,00	R\$ 101,75	R\$ 1.424,50	0,10%	96,61%
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	Serviço	62,00	R\$ 22,97	R\$ 1.424,14	0,10%	96,71%
C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	M2	Serviço	5,04	R\$ 277,09	R\$ 1.396,53	0,10%	96,81%
C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	Serviço	50,50	R\$ 26,39	R\$ 1.332,70	0,09%	96,90%
C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	Serviço	1,00	R\$ 1.235,17	R\$ 1.235,17	0,09%	96,99%
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	Serviço	10,00	R\$ 118,00	R\$ 1.180,00	0,08%	97,07%
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Serviço	6,00	R\$ 196,45	R\$ 1.178,70	0,08%	97,16%
C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	Serviço	12,00	R\$ 96,31	R\$ 1.155,72	0,08%	97,24%
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	Serviço	32,00	R\$ 35,53	R\$ 1.136,96	0,08%	



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

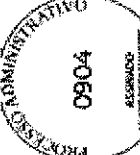
DATA: 08/10/2025 BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

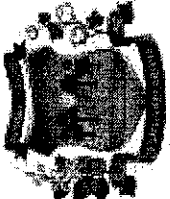
LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

FONTES	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	202508 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%



OBRO	DESCRIÇÃO	FONTES	TPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%
C2085	RASGO EM ALVENARIA PTUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	Serviço	M	126,72	R\$ 8,88	R\$ 1.125,27	0,08%
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	24,00	R\$ 45,90	R\$ 1.101,60	0,08%
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 90,75	R\$ 1.089,00	0,08%
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	4,50	R\$ 228,64	R\$ 1.028,88	0,07%
89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	46,00	R\$ 21,84	R\$ 1.004,64	0,07%
C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ, SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, CIBARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 956,75	R\$ 956,75	0,07%
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 140,85	R\$ 845,10	0,06%
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	Serviço	UN	28,00	R\$ 29,99	R\$ 839,72	0,06%
C1362	FECHADURA DE TARIETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 135,51	R\$ 813,06	0,06%
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	27,00	R\$ 29,99	R\$ 809,73	0,06%
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, CIBARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 391,82	R\$ 783,64	0,06%
C1698	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES CTUBO INOX PWCS	SEINFRA	Serviço	M	3,20	R\$ 244,21	R\$ 781,47	0,06%
C4580	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	2,20	R\$ 346,33	R\$ 761,93	0,05%
95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	11,00	R\$ 67,14	R\$ 738,54	0,05%
C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	SEINFRA	Serviço	M	23,40	R\$ 31,41	R\$ 734,99	0,05%
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R\$ 91,40	R\$ 731,20	0,05%
104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	13,00	R\$ 56,15	R\$ 729,95	0,05%
86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSÃO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 354,91	R\$ 709,82	0,05%



Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

Assinado digitalmente por
 FRANCISCO EMERSON MARTINS
 DE ALMEIDA-07457281380
 Localização: 4.938294, -37.974589
 Data: 2025.10.08 16:00:49-0300



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025

BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

SEINFRA 84,44%
SINAPI 92,17%
PRÓPRIA 0,03%

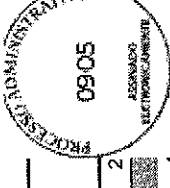
028.1 COM DESONERAÇÃO
2025008 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA

41, no 08
53,80%
0,00%

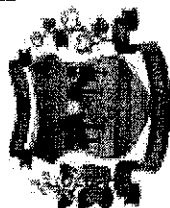
LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	61,00	R\$ 11,51	R\$ 702,11	UN	61,00	0,05%	98,46%
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 67,14	R\$ 671,40	UN	10,00	0,05%	98,51%
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	32,00	R\$ 20,76	R\$ 664,32	UN	32,00	0,05%	98,56%
C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm CIARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	3,75	R\$ 174,52	R\$ 654,45	M2	3,75	0,05%	98,60%
C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	44,00	R\$ 14,80	R\$ 651,20	UN	44,00	0,05%	98,65%
94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	27,00	R\$ 23,66	R\$ 638,55	UN	27,00	0,04%	98,69%
92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R\$ 38,00	R\$ 608,00	UN	16,00	0,04%	98,74%
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30,00	R\$ 19,85	R\$ 595,50	UN	30,00	0,04%	98,78%
C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	66,00	R\$ 8,94	R\$ 590,04	UN	66,00	0,04%	98,82%
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	7,00	R\$ 82,69	R\$ 578,83	UN	7,00	0,04%	98,86%
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	R\$ 32,01	R\$ 576,18	UN	18,00	0,04%	98,90%
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28,00	R\$ 20,43	R\$ 572,04	UN	28,00	0,04%	98,94%
C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	0,91	R\$ 621,85	R\$ 565,88	M2	0,91	0,04%	98,98%
C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	20,00	R\$ 28,02	R\$ 560,40	M	20,00	0,04%	99,02%
91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,00	R\$ 27,30	R\$ 491,40	M	18,00	0,03%	99,06%
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13,00	R\$ 37,49	R\$ 487,37	UN	13,00	0,03%	99,09%
00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	12,00	R\$ 40,45	R\$ 485,40	UN	12,00	0,03%	99,13%



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



PROCESSO ADMINISTRATIVO
0906
ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025 BDI: 2

FONTE: FERRAÇÃO BOMBA

SEINFRA 02B.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 41, nu o

SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%

PRÓPRIA 0,00% 0,00%

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

OBRA	DESCRIÇÃO	LOCAL	CLIENTE	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			SINAPI	Serviço	UN	9,00	R\$ 53,55	R\$ 481,95	0,03%	99,16%	C
C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L			SEINFRA	Serviço	UN	15,00	R\$ 31,80	R\$ 477,00	0,03%	99,19%	C
C2088	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO			SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 476,40	R\$ 476,40	0,03%	99,23%	C
C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")			SEINFRA	Serviço	UN	44,00	R\$ 10,63	R\$ 467,72	0,03%	99,26%	C
C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")			SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 72,88	R\$ 437,28	0,03%	99,29%	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$ 21,84	R\$ 436,80	0,03%	99,32%	C
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V			SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 54,39	R\$ 435,12	0,03%	99,35%	C
00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - ROTA DE FUGA			SINAPI	Material	UN	23,00	R\$ 18,70	R\$ 430,10	0,03%	99,38%	C
C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA			SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 417,00	R\$ 417,00	0,05%	99,41%	C
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			SINAPI	Serviço	UN	25,00	R\$ 16,41	R\$ 410,25	0,03%	99,44%	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA			SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 199,63	R\$ 399,26	0,03%	99,47%	C
104802	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			SINAPI	Serviço	M2	28,05	R\$ 12,09	R\$ 339,12	0,02%	99,49%	C
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")			SEINFRA	Serviço	M	7,00	R\$ 47,66	R\$ 333,62	0,02%	99,51%	C
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022			SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 55,25	R\$ 331,50	0,02%	99,54%	C
00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"			SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 185,61	R\$ 331,22	0,02%	99,56%	C
C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA			SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 25,68	R\$ 308,16	0,02%	99,58%	C
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL			SINAPI	Material	UN	6,00	R\$ 49,74	R\$ 298,44	0,02%	99,60%	C
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			SINAPI	Serviço	UN	36,00	R\$ 8,20	R\$ 295,20	0,02%	99,62%	C
C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE			SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 89,47	R\$ 277,88	0,02%	99,64%	C
89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			SINAPI	Serviço	UN	41,00	R\$ 6,64	R\$ 272,24	0,02%	99,64%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025 BDI: 2

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GAS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

TIPO DE FONTE	VERBA	ORÇAMENTO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2025-08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

ASSINADO ELETRONICAMENTE
0907



CODIGO DE MATERIAIS	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% ACUMULADA	% C
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 64,69	R\$ 258,76	0,02%	99,68%
C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 123,49	R\$ 246,98	0,02%	99,70%
C2097	RASGO EM ALVENARIA PITUBULAÇÕES D=85 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	Serviço	M	12,00	R\$ 20,15	R\$ 241,80	0,02%	99,72%
89381	LUBRIFICANTE PARA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	SINAPI	Serviço	UN	14,00	R\$ 15,56	R\$ 217,84	0,02%	99,73%
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R\$ 24,92	R\$ 199,36	0,01%	99,75%
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	18,66	R\$ 10,62	R\$ 198,17	0,01%	99,76%
C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	0,80	R\$ 245,12	R\$ 196,10	0,01%	99,77%
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 29,99	R\$ 179,94	0,01%	99,79%
C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 35,96	R\$ 179,80	0,01%	99,80%
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	8,00	R\$ 22,40	R\$ 179,20	0,01%	99,81%
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	13,00	R\$ 13,74	R\$ 178,62	0,01%	99,82%
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R\$ 13,26	R\$ 159,12	0,01%	99,83%
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	19,00	R\$ 8,28	R\$ 157,32	0,01%	99,85%
C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	SEINFRA	Serviço	M2	86,40	R\$ 1,78	R\$ 153,79	0,01%	99,86%
103964	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	14,00	R\$ 10,11	R\$ 141,54	0,01%	99,87%
C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 138,06	R\$ 138,06	0,01%	99,88%
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 16,48	R\$ 131,84	0,01%	99,89%
95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 32,44	R\$ 129,76	0,01%	99,89%
92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R\$ 17,81	R\$ 124,67	0,01%	99,90%
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 38,52	R\$ 115,56	0,01%	99,91%
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R\$ 12,73	R\$ 114,57	0,01%	99,91%



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025

BDI: 2

0908



SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 41,70/R
 SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,80%
 PRÓPRIA 0,00% 0,00%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

ITEM	QUANTIDADE	TIPO	SINAPI	SERVIÇO	UN	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
89726	7,00	Serviço	SINAPI	Serviço	UN	R\$ 13,01	R\$ 91,07	99,93%
104343	2,00	Serviço	SINAPI	Serviço	UN	R\$ 44,74	R\$ 89,48	99,93%
00007122	6,00	Material	SINAPI	Material	UN	R\$ 14,29	R\$ 85,74	99,94%
86882	3,00	Serviço	SINAPI	Serviço	UN	R\$ 27,06	R\$ 81,18	99,94%
00011674	4,00	Material	SINAPI	Material	UN	R\$ 19,05	R\$ 76,20	99,95%
89785	2,00	Serviço	SINAPI	Serviço	UN	R\$ 34,94	R\$ 69,86	99,95%
89428	4,00	Serviço	SINAPI	Serviço	UN	R\$ 17,34	R\$ 69,36	99,96%
94704	2,00	Serviço	SINAPI	Serviço	UN	R\$ 33,45	R\$ 66,90	99,96%
89733	2,00	Serviço	SINAPI	Serviço	UN	R\$ 30,43	R\$ 60,86	99,97%
00037557	4,00	Material	SINAPI	Material	UN	R\$ 11,17	R\$ 44,68	99,97%
C2617	2,50	Serviço	SEINFRA	Serviço	M	R\$ 17,75	R\$ 44,38	99,97%
10841	12,00	Material	SEINFRA	Material	UN	R\$ 3,53	R\$ 42,36	99,98%
C0467	4,00	Serviço	SEINFRA	Serviço	UN	R\$ 10,37	R\$ 41,48	99,98%
C1098	1,00	Serviço	SEINFRA	Serviço	UN	R\$ 39,36	R\$ 39,36	99,98%
94674	4,00	Serviço	SINAPI	Serviço	UN	R\$ 9,57	R\$ 38,28	99,99%
11790	3,00	Material	SEINFRA	Material	UN	R\$ 11,87	R\$ 35,61	99,99%
C0480	14,00	Serviço	SEINFRA	Serviço	PAR	R\$ 2,49	R\$ 34,86	99,99%
C0479	15,00	Serviço	SEINFRA	Serviço	PAR	R\$ 2,14	R\$ 32,10	99,99%

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0909
ASSINADO ELETRONICAMENTE

DATA: 08/10/2025
BDI: 2

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

CÓDIGO DE SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	TIPO	MATERIAL	SINAPI	VALORES		C	
							PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL		
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00			SINAPI	R\$ 30,24	R\$ 30,24	100,00%	
C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	UN	1,00			SEINFRA	R\$ 21,28	R\$ 21,28	100,00%	
94891	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00			SINAPI	R\$ 16,73	R\$ 16,73	100,00%	
103967	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00			SINAPI	R\$ 14,39	R\$ 14,39	100,00%	
103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00			SINAPI	R\$ 6,02	R\$ 6,02	100,00%	
C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	PAR	1,00			SEINFRA	R\$ 5,27	R\$ 5,27	100,00%	
							Subtotal até 100,00%	R\$ 1.420.489,80		
							Outros	R\$ 0,95		
							Valor total do Orçamento	R\$ 1.420.489,86		

FONTES	VERSÃO	HIDRA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

41,40%
59,50%
0,00%

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0909
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Assinado digitalmente por FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA:07457281380 Localizador: -4.938294.-37.874389 Data: 2025.10.08 16:00:49-03'00"

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
engenharia.russas@hotmail.com

(Handwritten mark)

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025 BDI: 2

0910

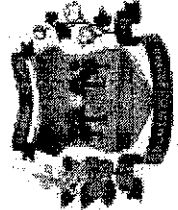
OBRA: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 41,10 %
SINAPI 202508 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50 %
PRÓPRIA 0,00% 0,00 %

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	Total parcelas
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 54.907,07	65,00 % R\$ 35.689,60	35,00 % R\$ 19.217,47							100,00 % R\$ 54.907,07
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 18.321,52	60,00 % R\$ 10.992,91	40,00 % R\$ 7.328,61							100,00 % R\$ 18.321,52
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 203.521,81	20,00 % R\$ 40.704,36	35,00 % R\$ 71.232,63	45,00 % R\$ 91.584,82						100,00 % R\$ 203.521,81
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 155.493,82		10,00 % R\$ 15.549,38	30,00 % R\$ 46.648,15	35,00 % R\$ 54.422,84	20,00 % R\$ 31.098,76	5,00 % R\$ 7.774,69			100,00 % R\$ 155.493,82
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 73.027,88				15,00 % R\$ 7.302,79	20,00 % R\$ 14.605,98	40,00 % R\$ 29.211,15	30,00 % R\$ 21.908,36		100,00 % R\$ 73.027,88
6	COBERTURA	R\$ 133.676,22				25,00 % R\$ 20.051,43	10,00 % R\$ 13.367,62	10,00 % R\$ 13.367,62			100,00 % R\$ 133.676,22
7	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO	R\$ 60.161,77		25,00 % R\$ 15.040,44	30,00 % R\$ 18.048,53	25,00 % R\$ 15.040,44	10,00 % R\$ 6.016,18	10,00 % R\$ 6.016,18			100,00 % R\$ 60.161,77
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 78.330,08		25,00 % R\$ 19.582,52	30,00 % R\$ 23.499,02	25,00 % R\$ 19.582,52	10,00 % R\$ 7.833,01	10,00 % R\$ 7.833,01			100,00 % R\$ 78.330,08
9	SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS	R\$ 12.110,44					25,00 % R\$ 3.027,61	45,00 % R\$ 5.449,76	30,00 % R\$ 3.633,13		100,00 % R\$ 12.110,44
10	REVESTIMENTOS	R\$ 243.194,50				20,00 % R\$ 48.638,90	35,00 % R\$ 85.118,08	30,00 % R\$ 72.958,35	10,00 % R\$ 24.319,45	5,00 % R\$ 12.159,72	100,00 % R\$ 243.194,50
11	PISOS	R\$ 69.363,10					25,00 % R\$ 17.340,76	36,00 % R\$ 24.277,09	30,00 % R\$ 20.808,93	10,00 % R\$ 6.936,30	100,00 % R\$ 69.363,10
12	PINTURA	R\$ 62.839,69						15,00 % R\$ 9.425,95	45,00 % R\$ 28.277,36	40,00 % R\$ 25.135,88	100,00 % R\$ 62.839,69
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 7.379,92								60,00 % R\$ 4.427,95	100,00 % R\$ 7.379,92
14	QUADRA POLIESPORTIVA	R\$ 237.749,82		10,00 % R\$ 23.774,98	15,00 % R\$ 35.662,47	20,00 % R\$ 47.549,96	20,00 % R\$ 47.549,96	20,00 % R\$ 47.549,96	15,00 % R\$ 35.662,49		100,00 % R\$ 237.749,82
15	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 10.412,22								60,00 % R\$ 6.247,33	100,00 % R\$ 10.412,22



R

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

DATA: 08/10/2025 **BDI:** 2

FONTE	VERSÃO	FORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
		0,00%

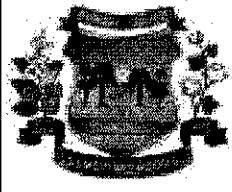
DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS

LOCAL: WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	Total parcela
		R\$ 1.420.489,86	R\$ 87.386,87	R\$ 174.726,03	R\$ 235.494,42	R\$ 252.091,75	R\$ 259.376,94	R\$ 217.179,89	R\$ 141.727,08	R\$ 54.907,18	R\$ 1.420.489,86
			R\$ 87.386,87	R\$ 259.112,90	R\$ 494.607,32	R\$ 747.299,07	R\$ 1.006.675,71	R\$ 1.223.855,60	R\$ 1.385.592,68	R\$ 1.420.489,86	

R



COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA :	08/10/2025	BDI
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
	TOTAL	3,00%

R+S+G	RISCO, SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
R	RISCO	0,97%
S+G	Seguro + Garantia	0,80%
	TOTAL	1,77%

DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas	0,59%
	TOTAL	0,59%

L	LUCRO	
	LUCRO	6,16%
	TOTAL	6,16%

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	3,00%
	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta)	3,60%
	TOTAL	10,25%

BDI = 24,66%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

e

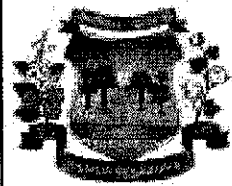


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA : 08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PIÑTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA PROPRIA 0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

e

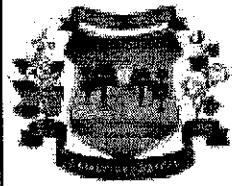


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO	DATA :	08/10/2025	BD
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SITUADO NA RUA EDURVAL XAVIER PINTO, Nº2560, MIGUEL PEREIRA, RUSSAS/CE	SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	10,61%	4,19%

A + B + C + D = 92,17% 53,50%

e



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES; MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%

0915

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1		INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	SEINFRA	M2						47,48%	
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2		3,00		1,50		84,44%	4,50
		PLACA DA OBRA								53,50%	4,50
1.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2		374,11				0,00%	354,86
											354,86
1.2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									121,98
1.2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3							5,55
		CANTINA		M3		9,66	0,15	3,50	1,10		5,55
		CIRCULAÇÃO 01, CANTINA, DEPÓSITO 01-04, BANHEIROS 01-02		M3		37,51	0,15	3,50	1,10		21,67
		COORDENAÇÃO		M3		15,40	0,15	3,50	1,10		8,90
		LAVABO 01		M3		7,60	0,15	2,50	1,10		3,14
		MURO FACHADA FRONTAL		M3		25,50	0,15	0,60			2,30
		MURO FACHADA POSTERIOR E LATERAIS		M3		65,85	0,15	2,00			13,79
		PÁTIO 01		M3		5,00	0,15	0,60			0,45
		PÁTIO 02		M3		3,45	0,15	5,00	1,10		2,85
		SALA DE AULA 02		M3		4,85	0,15	3,50	1,10		2,81
		SALA DE AULA 03		M3		4,85	0,15	3,50	1,10		2,81
		SALA DE AULA 04		M3		25,19	0,15	3,50	1,10		14,55
		SALA DE AULA 05		M3		12,00	0,15	3,50	1,10		6,89
		SALA DE AULA 07		M3		31,89	0,15	3,50	1,10		18,42
		SALA DE AULA 08		M3		20,44	0,15	3,50	1,10		11,81
1.2.2	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	12,00						12,00
		ÁREA MOLHADA		UN							12,00
1.2.3	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES	SEINFRA	M2							96,92
		P01 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR		M2		0,60	1,60				9,60
		P02 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR		M2		2,00	2,10				2,52
		P03 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR		M2		0,70	1,00				1,40
		P04 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE CORRER		M2		0,70	2,10				1,47
		P05 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR		M2		3,00	2,10				4,41
		P06 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR		M2		0,80	2,10				5,04
		P07 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE CORRER		M2		0,80	2,10				3,36
		P08 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR COM VISOR RETANGULAR		M2		12,00	2,10				20,16
		P09 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR		M2		0,90	2,10				1,89
		P10 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR		M2		1,00	1,50				1,50
		P11 - PORTA DE ALUMÍNIO VAZADA COM DUAS FOLHAS DE ABRIR		M2		2,00	2,03				8,12
		P12 - PORTÃO DE ABRIR EM NYLON COM UMA FOLHA		M2		2,00					
		J01 - COBOGÓ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO		M2		1,00	0,50				0,50
		J02 - JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO		M2		6,00	0,60				0,40

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 engenharia.russas@hotmail.com



[Handwritten signature]



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRICO: COBERTURA, INSTALAO HIDROSSANITARIO, INSTALAOES ELTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GAS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTECO CONTRA INCENDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%

0916

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL		
1.2.4	C3040	RETRADA DE GRADE DE FERRO MURO FACHADA FRONTAL	SEINFRA	M2	3,00	0,80	0,40				0,96		
				M2	1,00	1,00	2,00			2,00			
				M2	3,00	1,20	1,00			3,60			
				M2	2,00	1,50	0,50			1,50			
				M2	6,00	1,50	0,50			4,50			
				M2	21,00	2,00	0,50			21,00			
				M2	1,00	2,00	1,10			2,20			
										18,66			18,66
											1,65		
1.2.5	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO LAVABO 01 COORDENAÇÃO PÁTIO 01 CANTINA DEPÓSITO 02	SEINFRA	M3	2,54				0,15			0,39	
				M3	14,82				0,15			2,23	
				M3	1,25		0,15					0,57	
				M3	4,50		0,15			0,50		0,84	
				M3	10,49				0,15			1,53	
				M3	4,75				0,15			0,72	
													5,83
													224,94
													20,43
1.2.6	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA SALA DE AULA 01 SALA DE AULA 02 SALA DE AULA 03 SALA DE AULA 06 SALA DE AULA 07 SALA PROFESSORES PÁTIO 01 PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	19,50				1,50	0,70		20,43	
				M2	25,30				1,50	0,70		26,57	
				M2	16,10				1,50	0,70		16,91	
				M2	21,89				1,50	0,70		22,99	
				M2	21,89				1,50	0,70		22,99	
				M2	16,16				1,50	0,70		16,97	
				M2	9,27				1,50	0,70		9,74	
									88,29				
									100,56	100,56			
1.2.7	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	100,56							100,56	
1.2.8	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC SALA DE AULA 01 SALA DE AULA 02 SALA DE AULA 06 SALA DE AULA 05 SALA DE AULA 07 SALA DE AULA 08	SEINFRA	M2	23,77							23,77	
				M2	37,83							37,83	
				M2	29,01							29,01	
				M2	26,33							26,33	
				M2	29,01							29,01	
				M2	25,71							25,71	
													171,66
1.2.9	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS LAVABO 01	SEINFRA	M2	3,39						3,39		
				M2							1,60		
										80,5			



FRANCISCO EMERSON
MARTINS DE
ALMEIDA/07457281380
Data: 2025.10.05 10:58:12 AM

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE nº 0622291628-9



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
 SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
 PRÓPRIA 0,00% 0,00%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
1.2.10	C1064	LAVABO 02	SEINFRA	M2	5,10	4,92	1,80	1,80	0,80		9,18	
		PÁTIO 01	M2	4,92	1,80	1,80	0,80			7,09		
		CANTINA	M2	12,96	1,80	1,80	0,80			23,33		
		BANHEIRO 01	M2	7,94	1,80	1,80	0,80			11,44		
		BANHEIRO 02	M2	7,82	1,80	1,80	0,80			11,27		
1.2.11	C1066	DEPÓSITO 04	M2	4,50	1,80	1,80	0,80			6,48		
		DEPÓSITO 03	M2	1,48	1,80	1,80	0,80			2,67		
		DEPÓSITO 05	M2	1,87	1,80	1,80	0,80			3,37		
		DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	23,77	37,83	15,52	39,46	25,71	14,82	15,77	15,77	240,98
		SALA DE AULA 01	M2	37,83	15,52	39,46	25,71	14,82	15,77	15,77	15,77	23,77
1.3	C0702	SALA DE AULA 02	M2	15,52	39,46	25,71	14,82	15,77	15,77	15,77	15,77	37,83
		SALA DE AULA 03	M2	15,52	39,46	25,71	14,82	15,77	15,77	15,77	15,77	15,52
		SALA DE AULA 04	M2	39,46	25,71	14,82	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,52
		SALA DE AULA 08	M2	14,82	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	39,46
		COORDENAÇÃO	M2	14,82	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	25,71
		SALA PROFESSORES	M2	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	15,77	14,82
		CANTINA	M2	10,49	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	15,77
		DEPÓSITO 05	M2	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	10,49
		LAVABO 02	M2	1,58	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	1,58
		PÁTIO 01	M2	8,75	45,41	45,41	45,41	45,41	45,41	45,41	45,41	8,75
1.2.11	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	80,69	80,69	80,69	80,69	80,69	80,69	149,80	
		CALÇADAS	M2	69,11	69,11	69,11	69,11	69,11	69,11	69,11	80,69	
1.3.1	C0702	CIRCULAÇÃO 01	SEINFRA	M3	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	121,98	158,18	
		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	M3	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	121,98	
		ITEM 1.2.1	M3	96,92	96,92	96,92	96,92	96,92	96,92	96,92	12,00	
		ITEM 1.2.2	M3	18,66	18,66	18,66	18,66	18,66	18,66	18,66	96,92	
		ITEM 1.2.3	M3	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	5,83	18,66	
		ITEM 1.2.4	M3	224,94	224,94	224,94	224,94	224,94	224,94	224,94	5,83	
		ITEM 1.2.5	M3	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	100,56	224,94	
		ITEM 1.2.6	M3	171,66	171,66	171,66	171,66	171,66	171,66	171,66	100,56	
		ITEM 1.2.7	M3	80,94	80,94	80,94	80,94	80,94	80,94	80,94	171,66	
		ITEM 1.2.8	M3	240,98	240,98	240,98	240,98	240,98	240,98	240,98	80,94	
		ITEM 1.2.9	M3	149,80	149,80	149,80	149,80	149,80	149,80	149,80	240,98	
		ITEM 1.2.10	M3								149,80	
		ITEM 1.2.11	M3									
1.3.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3							158,18	
		ITEM 1.3.1	M3									

FRANCISCO EMERSON
 MARTINS DE ALMEIDA 0745751380
 CREA-CE nº 06229-1628-9

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 06229-1628-9

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 engenharia.nussas@hotmail.com



1 1



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUARDO XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
2		MOVIMENTO DE TERRA									
2.1		ESCAVAÇÕES DE VALAS E FUNDAÇÕES									
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	61,00	0,80	0,80	1,50		84,44%	101,02
		SAPATAS 80X80X50 cm		M3	11,00	1,00	1,00	1,50			58,56
		SAPATAS 100X100X50 cm		M3	1,00	216,30	0,30	0,50	0,80		16,50
		VIGAS INFRAESTRUTURA		M3	1,00						25,96
2.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO									
2.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	374,11			0,20		0,95	70,95
		ÁREA AMPLIAÇÃO		M3							
2.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	101,02						65,83
		ITEM 2.1.1		M3	61,00	0,80	0,80	0,50	-1,00		101,02
		SAPATAS 80X80X50 cm		M3	11,00	1,00	1,00	0,50	-1,00		-19,52
		SAPATAS 100X100X50 cm		M3	1,00	0,00	0,15	0,30	-1,00		-5,50
		VIGAS INFRAESTRUTURA		M3	31,00	0,25	0,15	0,50	-1,00		0,00
		PILARES 15X25 cm		M3	39,00	0,30	0,15	0,50	-1,00		-0,59
		PILARES 15X30 cm		M3	2,00	0,03	0,15	0,50	-1,00		-0,88
		PILARES Ø 20 cm		M3	2,00	216,30	0,20	0,50	-1,00		-0,04
		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO		M3	1,00			0,20	-1,00		-8,65
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
3.1		EMBASAMENTOS E BALDRAMES									
3.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL	SEINFRA	M3	216,30	0,19	0,20				8,22
		HIDRATADA (1:2:8)		M3							
		ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO		M3							
3.2		INFRAESTRUTURA									
3.2.1	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	61,00	0,80	0,80	0,05			2,51
		SAPATAS 80X80X50 cm		M3	11,00	1,00	1,00	0,05			1,96
		SAPATAS 100X100X50 cm		M3	1,00						0,55
3.2.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	61,00	0,80	0,80				50,04
		SAPATAS 80X80X50 cm		M2	11,00	1,00	1,00				39,04
		SAPATAS 100X100X50 cm		M2	1,00						11,00
3.2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	61,00	0,80	0,80	0,30	0,20		47,52
		SAPATAS 80X80X50 cm		M2	11,00	1,00	1,00	0,30	0,20		11,72
		SAPATAS 100X100X50 cm		M2	2,00	216,30	0,30	0,30	0,20		2,64
		VIGAS INFRAESTRUTURA		M2	72,00	0,50	1,00	0,20	0,20		25,96
		PILARES INFRAESTRUTURA		M2							

FRANCISCO EMERSON
 ENGENHEIRO CIVIL
 ALMEIDA:07457281390
 NRE: 006.008.783-2/2007

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 0622391828-9

Q

DATA: 08/10/2025 BDI: 24,66%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%

SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO 92,17%

PRÓPRIA 0,00%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES; MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2960 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/OE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
3.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm FUNDAÇÃO VIGAS INFRAESTRUTURA PILARES INFRAESTRUTURA	SEINFRA	KG			725,59 644,15 547,90			47,48%	1917,64 725,59 644,15 547,90
3.2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm VIGAS INFRAESTRUTURA PILARES INFRAESTRUTURA	SEINFRA	KG			285,18 102,90				388,08 285,18 102,90
3.2.6	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa SAPATAS 80X80X50 cm SAPATAS 100X100X50 cm VIGAS INFRAESTRUTURA PILARES 15X25 cm PILARES 15X30 cm PILARES Ø 20 cm	SEINFRA	M3	61,00 11,00 216,30 81,00 39,00 2,00	0,80 1,00 0,30 0,25 0,30 0,03	0,80 1,00 0,15 0,15 0,15 0,70	0,50 0,50 0,30 0,70 0,70 0,70			36,86 19,52 5,50 9,74 0,82 1,23 0,05
3.2.7	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO ITEM 3.2.6	SEINFRA	M3			36,86				36,86 36,86
3.2.8	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	216,30 216,30		0,15	1,50	1,10 1,10	2,00	749,43 713,79 35,69
3.3	SUPRAESTRUTURA										
3.3.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X VIGAS 15x30 cm VIGAS 15x40 cm VIGAS 15x45 cm	SEINFRA	M2	2,00 2,00 2,00	225,78 43,15 13,82	0,30 0,40 0,45	0,30 0,40 0,45	0,20 0,20 0,20		89,93 27,10 6,91 2,49 8,49
3.3.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm VIGAS SUPRAESTRUTURA PILARES SUPRAESTRUTURA	SEINFRA	KG	31,00 39,00 25,00	0,40 0,45 0,45	0,15	3,00 3,00 2,00	0,20 0,20 0,20		2080,53 1088,39 992,14
3.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm VIGAS SUPRAESTRUTURA PILARES SUPRAESTRUTURA	SEINFRA	KG			461,58 335,16				796,74 461,58 335,16
3.3.4	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	SEINFRA	M3							24,1

FRANCISCO EMERSON
 ENGENHEIRO CIVIL
 ALMEIDA,07457281380
 INSC. Nº 15.066/2019

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDADOES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
3.3.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO ITEM 3.3.4	SEINFRA	M3			24,90		0,70		17,43
3.3.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO ITEM 3.3.5	SEINFRA	M3			24,90		0,30		7,47
3.3.7	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA	SEINFRA	M2		70,62					72,78
3.3.8	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO ITEM 3.3.7	SEINFRA	M2		72,78					72,78
4		PAREDES E PAINÉIS									
4.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO E MURO CONTORNO									
4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10 cm (1:2:8)	SEINFRA	M2							852,90
		RESERVATÓRIOS									
		BANHEIRO 01-02									117,60
		BANHEIRO 04 / PNE									73,71
		BANHEIRO 03 / DEPÓSITO 04									40,39
		DEPÓSITO 03									61,95
		LAVABO 01-02									45,68
		PÁTIO 01									20,48
		PLATIBANDA									7,56
		SALA DE AULA 02									46,80
		SALA DE AULA 04									10,00
		SALA DE AULA 05									51,98
		SALA DE AULA 07									31,50
		SALA DE AULA 08									55,79

FRANCISCO EMERSON
 MARTINS DE
 ALMEIDA Nº 45261380
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9

DATA: 08/10/2025 BDI: 24,66%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO. SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS. LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE. CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
4.1.2	C0074	SALA DE AULA 09	SEINFRA	M2	19,89	19,89	3,50	3,50		84,44%	69,62	
		SALA DE SECRETARIA / COORDENAÇÃO	SEINFRA	M2	21,72	21,72	3,50	3,50		92,17%	76,02	
		SALA DOS PROFESSORES	SEINFRA	M2	21,20	21,20	3,50	3,50		0,00%	74,20	
4.1.3	C1807	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	SEINFRA	M2	26,19	26,19	0,50	0,50			13,10	
		HIDRATADA ESP=20 cm PÁTIO 01	SEINFRA	M2	17,72	17,72	0,60	0,60			10,64	
4.2	C2666	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M3	10,00	10,00	0,15	0,15	0,15			4,94
		FACHADA FRONTAL	SEINFRA	M3	2,00	2,00	0,15	0,15	0,15			0,23
		FACHADA LATERAL	SEINFRA	M3	2,00	2,00	0,15	0,15	0,15			0,05
		FACHADA POSTERIOR	SEINFRA	M3	3,00	3,00	0,15	0,15	0,15			0,05
		VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	3,00	3,00	0,15	0,15	0,15			0,08
		P01 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	SEINFRA	M3	1,00	1,00	0,15	0,15	0,15			0,09
		P02 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	SEINFRA	M3	1,00	1,00	0,15	0,15	0,15			0,03
		P03 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	SEINFRA	M3	1,00	1,00	0,15	0,15	0,15			0,04
		P04 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	SEINFRA	M3	1,00	1,00	0,15	0,15	0,15			0,01
		P05 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	SEINFRA	M3	2,00	2,00	0,15	0,15	0,15			0,02
		P06 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	SEINFRA	M3	12,00	12,00	0,15	0,15	0,15			0,30
		P07 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR COM VISOR RETANGULAR	SEINFRA	M3	1,00	1,00	2,60	0,15	0,15	0,15		0,06
4.3	C0074	J05 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER	SEINFRA	M3	3,00	3,00	0,15	0,15	0,15		2,00	0,25
		J07 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER	SEINFRA	M3	6,00	6,00	0,15	0,15	0,15		2,00	0,57
		J08 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER	SEINFRA	M3	21,00	21,00	0,15	0,15	0,15		2,00	2,46
		J02 - JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO	SEINFRA	M3	6,00	6,00	0,15	0,15	0,15		2,00	0,27
		J08 - JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO	SEINFRA	M3	3,00	3,00	0,15	0,15	0,15		2,00	0,17
		J01 - COBOGO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	SEINFRA	M3	1,00	1,00	0,40	0,15	0,15		2,00	0,02
4.3	C0074	J04 - COBOGO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	SEINFRA	M3	1,00	1,00	0,40	0,15	0,15		2,00	0,02
		J06 - COBOGO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO	SEINFRA	M3	2,00	2,00	0,15	0,15	0,15		2,00	0,19
4.3	C0074	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M3	1,00	1,00	0,60	0,15	0,15		2,00	0,03

FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
CREA-CE nº 062291628-9
ENGENHEIRO CIVIL



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
DESCRIÇÃO: SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2660 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL		
4.3.1	C2021	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	M2	3,00	2,33				84,44%	47,48%		
		DEPÓSITO 01	M2	3,00	3,40					53,50%		
		DEPÓSITO 02	M2	3,00	3,85					0,00%		
		DEPÓSITO 03	M2	3,00	2,55							
4.3.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,00	4,71					4,71		
		CANTINA	M2							4,71		
4.3.3	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	2,00	1,20		1,80		4,00	23,69		
		BANHEIROS 01-02 (INTERNAS)	M2	2,00	3,20					17,26		
		BANHEIROS 01-02 (FRONTAL)	M2	2,00						6,41		
4.3.4	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN							73,00		
		CANTINA	UN	1,00	7,00					7,00		
		DEPÓSITO 01	UN	3,00	4,00					12,00		
		DEPÓSITO 02	UN	3,00	6,00					18,00		
		DEPÓSITO 03	UN	3,00	7,00					21,00		
		DEPÓSITO 04	UN	3,00	5,00					15,00		
		ESQUADRIAS E FERRAGENS									26,36	
		PORTAS										
		5.1.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2							9,60
				P01 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	M2	10,00	0,60	1,60				2,52
				P02 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	M2	2,00	0,60	2,10				1,40
P03 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	M2			2,00	0,70	1,00				4,41		
P05 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	M2			3,00	0,70	2,10				5,04		
P06 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	M2			3,00	0,80	2,10				1,89		
P10 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR	M2			1,00	0,90	2,10				1,50		
P11 - PORTA DE ALUMÍNIO VAZADA COM DUAS FOLHAS DE ABRIR	M2			1,00	1,00	1,50				4,83		
PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2										1,47	
P04 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE CORRER	M2			1,00	0,70	2,10				3,36		
P07 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE CORRER	M2			2,00	0,80	2,10						
5.1.2	C4514	PORTA DE ALUMÍNIO CRISTAL TEMPERADO	M2							20,16		
		P08 - PORTA DE ALUMÍNIO COM UMA FOLHA DE ABRIR COM VISOR RETANGULAR	M2	12,00	0,80	2,10				20,16		

FRANCISCO EMERSON
 MARTINS DE
 ALMEIDA 0467281980
 ENGENHEIRO CIVIL

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 062291628-9



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

RDI: 24,66%

0923
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0923
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
5.1.4	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,00	2,00	2,03			84,44%	8,12
		P12 - PORTÃO DE ABRIR EM NYLOR COM UMA FOLHA		M2						92,17%	8,12
5.2	JANELAS	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2						0,00%	29,10
5.2.1	C4573	J05 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER		M2	3,00	1,20	1,00				3,60
		J07 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER		M2	6,00	1,50	0,50				4,50
		J08 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER		M2	21,00	2,00	0,50				21,00
5.2.2	C4630	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVO VIDRO	SINAPI	M2	6,00	0,60	0,40				2,40
		J02 - JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO		M2	3,00	0,80	0,40				1,44
		J03 - JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO		M2							0,96
5.2.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	29,10						30,03
		ITEM 5.2.1		M2							29,10
		ITEM 5.2.2		M2							0,96
5.3	OUTROS ELEMENTOS		SEINFRA	M							62,16
5.3.1	C1870	PETORIL DE MARMORE L= 15cm		M	3,00	1,24					3,72
		J05 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER		M	6,00	1,54					9,24
		J07 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER		M	21,00	2,04					42,84
		J08 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO COM DUAS FOLHAS DE CORRER		M	6,00	0,64					3,84
		J02 - JANELA BASCULANTE DE ALUMÍNIO E VIDRO		M	3,00	0,84					2,52
5.3.2	C1873	FELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2							31,50
		ITEM 5.2.1		M2							29,10
		ITEM 5.2.2		M2							2,40
5.3.3	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (60X60X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2							3,75
		J01 - COBOGÓ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO		M2	1,00	0,50					0,25
		J04 - COBOGÓ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO		M2	1,00	1,00					2,00
		J06 - COBOGÓ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO		M2	2,00	1,50					1,50
5.3.4	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2							2,20
		J09 - GRADE FIXA VAZADA EM ALUMÍNIO		M2	1,00	2,00					1,10

FRANCISCO EMERSON
ENGENHEIRO CIVIL
MARTINS DE
ALMEIDA 07457281390
CREA-CE nº 062291628-8

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE nº 062291628-8



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS,
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025
 BDI: 24,66%
 SEINFRA
 SINAPI
 PRÓPRIA

0924
 ASSINADO
 ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
------	--------	-----------	-------	------	-----------------	-----------------	------------	--------------	--------------------	-------

5.3.5	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M						17,72
FACHADA FRONTAL										
6	COBERTURA									
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA									
6.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2						489,81
		BANHEIRO 01		M2	9,84			1,03		10,14
		PÁTIO 01		M2	105,84			0,53		55,84
		PÁTIO 02		M2	37,59			1,03		38,72
		BANHEIRO 02		M2	9,84			1,03		10,14
		BANHEIRO 03		M2	6,23			1,03		6,42
		BANHEIRO 04		M2	4,04			1,03		4,17
		BANHEIRO PNE		M2	4,53			1,03		4,67
		CIRCULAÇÃO 01		M2	32,69			1,03		33,68
		CIRCULAÇÃO 02		M2	12,11			1,03		12,48
		CIRCULAÇÃO 03		M2	23,68			1,03		24,29
		DEPÓSITO 03		M2	12,67			1,03		13,06
		DEPÓSITO 04		M2	2,33			1,03		2,40
		SALA DE AULA 04		M2	26,38			1,03		27,12
		SALA DE AULA 05		M2	20,25			1,03		20,86
		SALA DE AULA 07		M2	25,70			1,03		26,48
		SALA DE AULA 09		M2	24,70			1,03		25,45
		SALA DE COORDENAÇÃO		M2	12,00			1,03		12,36
		SALA DE PROFESSORES		M2	15,60			1,03		16,07
		EDIFICAÇÃO EXISTENTE		M2	261,29			0,56		145,46
6.1.2	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA EDIFICAÇÃO EXISTENTE	SEINFRA	M2		261,29		0,93		242,42
6.1.3	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPDA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm PÁTIO 02	SEINFRA	M			3,10			24,80
6.2	TELHAS									
6.2.1	C4462	TELHA CERÂMICA ITEM 6.1.1	SEINFRA	M2		489,81		0,75		368,60
6.2.2	C0887	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL ÁREA EDIFICADA	SEINFRA	M		169,17				169,17

PROCESSO ADMINISTRATIVO
 0924
 ASSINADO
 ELETRONICAMENTE

FRANCISCO EMERSON
 ENGENHEIRO CIVIL
 Nº 10.145/2019
 ALMEIDA, 07/07/2019

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRISÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
6.3	OUTROS ELEMENTOS			M						47,48%	80,80
6.3.1	C0388	BERRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	73,45				1,10	84,44%	80,80
6.3.2	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2		31,80	0,50		1,10	92,17%	17,49
6.3.3	C4911	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2		62,00	0,30		1,10	0,00%	20,46
7	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO			UN							12,00
7.1	ACESSÓRIOS TUBULAÇÕES			UN							12,00
7.1.1	86984	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	12,00						12,00
7.1.2	86982	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00						3,00
7.1.3	C2488	TORNEIRA DE BÓIA D=25mm (1")	SEINFRA	UN	6,00						6,00
7.1.4	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00						1,00
7.1.5	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.=5cm	SEINFRA	M2	6,00	0,60	0,60				2,16
7.1.6	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	14,00						14,00
7.1.7	00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00						1,00

FRANCISCO EMERSON
MARTINS DE
ALMEIDA/487291388

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 062291628-9



DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.1.8	00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	4,00					84,44%	47,48%
7.1.9	00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	12,00					92,17%	53,50%
7.1.10	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	13,00					0,00%	0,00%
7.1.11	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	10,00						10,00
7.2	LISTA DE TUBULAÇÕES										
7.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	8,00						8,00
7.2.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	114,00						114,00
7.2.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	7,00						7,00
7.2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	117,50						117,50
7.2.5	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	210,00						210,00
7.2.6	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	2,50						2,50
7.2.7	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	50,50						50,50
7.3	LISTA DE CONEXÕES DE TUBULAÇÃO - HIDRÁULICO										
7.3.1	84703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	8,00						8,00

FRANCISCO EMERSON
MARTINS DE
ALMEIDA 07457281390

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 062291628-9



DATA: 08/10/2025 BDI: 24,66%

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84.44%

47,48%

53,50%

0,00%

028.1 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

92.17%

0,00%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.3.2	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00						2,00
7.3.3	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	24,00						24,00
7.3.4	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	36,00						36,00
7.3.5	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	14,00						14,00
7.3.6	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00						1,00
7.3.7	103964	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	14,00						14,00
7.3.8	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	4,00						4,00
7.3.9	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	41,00						41,00
7.3.10	89386	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	28,00						28,00
7.3.11	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN							25,00

FRANCISCO EMERSON
 ARQUITETO
 MARTINS DE
 ALMEIDA/0457291380
 CREA-CE nº 06/2291628-9

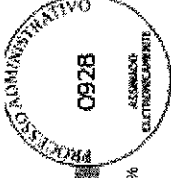
FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL





DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRICO: COBERTURA, INSTALAO HIDROSSANITARIO, INSTALAOES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.3.12	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	25,00					84,44%	25,00
7.3.13	94691	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	19,00					92,17%	19,00
7.3.14	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	27,00					0,00%	27,00
7.3.15	00007122	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL.	SINAPI	UN	6,00						6,00
7.3.16	89428	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00						4,00
7.4		CONEXÕES DE TUBULAÇÃO - SANITÁRIO									
7.4.1	103967	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00						1,00
7.4.2	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00						2,00
7.4.3	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00						6,00
7.4.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	7,00						7,00

FRANCISCO EMERSON
ADMINISTRADOR DE PLANEJAMENTO
MARTINS DE
ALMEIDA 07497281080
CPF: 092.125.910-00

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE nº 062291625-9



DATA: 08/10/2025 BDI: 24,66%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDACÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIPÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.4.5	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN						84,44%	32,00
7.4.6	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	13,00					84,44%	13,00
7.4.7	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	9,00					92,17%	9,00
7.4.8	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	30,00					0,00%	30,00
7.4.9	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00						2,00
7.4.10	104343	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00						2,00
7.4.11	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	13,00						13,00
7.4.12	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	1,00						1,00
7.4.13	11790	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO 100X50MM	SEINFRA	UN	3,00						3,00

FRANCISCO EMERSON
MARTINS DE
ALMEIDA/0457281380
CPF: 0457281380

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE nº 062291628-9



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WÁLDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS; PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025 BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.4.14	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN						47,48%	10,00
7.4.15	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	61,00					84,44%	61,00
7.4.16	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	46,00					0,00%	46,00
7.4.17	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	13,00					0,00%	13,00
7.4.18	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	18,00					0,00%	18,00
7.4.19	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	9,00					0,00%	9,00
7.5		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS									
7.5.1	102807	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00						3,00
7.5.2	102822	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00						3,00
7.5.3	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00						7,00
7.5.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN							12,00

FRANCISCO EMERSON
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 052291628-9

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 052291628-9





OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025 BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.5.5	C-1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	12,00						12,00
7.5.6	C-4089	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,00	0,32					0,91
					1,00	0,27					0,64
7.5.7	C3874	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	6,00						6,00
7.5.8	C0787	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00						8,00
7.5.9	C-1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	12,00						12,00
7.5.10	C-4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	7,00						7,00
7.5.11	96547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	7,00						7,00
7.5.12	C0885	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SINAPI	UN	3,00						3,00
7.6		TRATAMENTO DE ESGOTO									
7.6.1	C4182	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00						1,00
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
8.1		ELETRODUTOS E CONEXÕES									
8.1.1	C-1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	675,01						675,01
8.1.2	C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	142,57						142,57
8.2		QUADROS / CAIXAS									
8.2.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN							257,

FRANCISCO EMERSON
 Assinado eletronicamente no PROCEL/CE
 MARTINS DE
 LIMA - RUA: ALBERTO DE ALMEIDA
 ALMEIDA, 01457281380 Data: 2025.10.08 10:00:00
 FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9





DATA: 08/10/2025
 BDI: 24,66%

0932
 ASSINADO
 ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
8.2.2	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	257,00					47,48%	257,00
8.2.3	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00					84,44%	1,00
8.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS										
8.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1999,48					92,17%	1999,48
8.3.2	C0534	CABO EM PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	955,95					0,00%	955,95
8.3.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	106,96						106,96
8.3.4	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	90,84						90,84
8.3.5	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	4,00						4,00
8.4	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO										
8.4.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00						2,00
8.4.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	27,00						27,00
8.4.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	22,00						22,00
8.4.4	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00						1,00
8.4.5	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	1,00						1,00
8.4.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	8,00						8,00



0932
 ASSINADO
 ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9

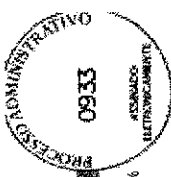
Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 engenharia.russas@hotmail.com



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDACÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
8.4.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00					47,48%	1,00
8.5		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	SEINFRA	UN						84,44%	57,00
8.5.1	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	57,00					92,17%	57,00
8.5.2	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	32,00					0,00%	32,00
8.5.3	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	13,00						13,00
8.5.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00						3,00
8.5.5	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00						3,00
8.5.6	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	15,00						15,00
8.6		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN							20,00
8.6.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	20,00						20,00
8.6.2	COM-01092025 PRÓPRIA	PAINEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEINFRA	UN	94,00						94,00
8.6.3	RUS-0012 PRÓPRIA	REFLETOR LED SLIM 100W 6500K BIVOLT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	15,00						15,00
9		SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS	SEINFRA	M							42,00
9.1		REDE FRIGORÍGENA	SEINFRA	M							13,50
9.1.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA SALAS DE AULA 01-09 SALAS ADMINISTRATIVO	SEINFRA	M	9,00	1,50					28,50
9.1.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA ITEM 9.1.1	SEINFRA	M	42,00						42,00

FRANCISCO EMERSON
 MARTINS DE ALMEIDA
 CREA-CE nº 062291628-9

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9





OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
9.1.3	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	12,00					84,44%	12,00
9.1.4	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	12,00					92,17%	12,00
9.1.5	C2087	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	12,00	1,00				0,00%	12,00
9.2	DRENOS DE AR-CONDICIONADO										
9.2.1	C2616	TUBO PVC SOLID. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	22,00	6,00			1,20		158,40
9.2.2	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	22,00						44,00
9.2.3	C1526	JOELHO 90 PVC SOLID./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	22,00						44,00
9.2.4	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	8,00	0,60					2,88
9.2.5	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	8,00	0,60					0,29
9.2.6	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	158,40				0,80		126,72
9.3	REDE DE GÁS										
9.3.1	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	SEINFRA	M		23,40					23,40
10	REVESTIMENTOS										
10.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS										
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2							1331,24
		ITEM 1.2.6		M2		224,94					224,94
		ITEM 4.1.1		M2		852,90					852,90
				M2	96,53			3,50			253,40
10.1.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2							1331,24
		ITEM 10.1.1		M2		1331,24					1331,24

FRANCISCO EMERSON
 MAR TMS DE
 ALMEIDA 07457 201380

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9





OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WÁLDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDADOES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%

PROPOSTA Nº 0935
 ASSINADO
 ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
 0935
 ASSINADO
 ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
10.1.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 ITEM 10.1.2	SEINFRA	M2		1331,24				47,48%	1331,24
				M2						84,44%	1331,24
10.2		REVESTIMENTO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								92,17%	53,50%
10.2.1	C4484	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (800 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2						0,00%	0,00%
		BANHEIRO 01		M2		13,68	2,80				36,31
		BANHEIRO 02		M2		13,68	2,80				38,31
		BANHEIRO 03		M2		11,30	2,80				31,64
		BANHEIRO 04		M2		8,07	2,80				22,60
		BANHEIRO PNE		M2		8,60	2,80				24,08
		CANTINA		M2		16,16	2,80				45,25
		DEPÓSITO 01		M2		5,66	2,80				15,85
		DEPÓSITO 02		M2		7,80	2,80				21,84
		DEPÓSITO 03		M2		16,51	2,80				46,23
		DEPÓSITO 04		M2		6,10	2,80				17,08
		LAVABO 01		M2		5,25	2,80				14,70
		LAVABO 02		M2		5,25	2,80				14,70
10.2.2	C1123	REIJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (800 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) ITEM 10.2.1	SEINFRA	M2		330,59					330,59
10.2.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/PAREDE PAREDES EXTERNAS (ÁREAS DE CIRCULAÇÃO)	SEINFRA	M2				1,10			121,06
10.2.4	C1102	REIJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) ITEM 10.2.3	SEINFRA	M2		110,05					121,06
10.3		ACABAMENTOS PARA TETOS									317,49
10.3.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2							4,04
		BANHEIRO 04		M2		4,04					4,53
		BANHEIRO PNE		M2		4,53					12,00
		SALA DE COORDENAÇÃO		M2		12,00					12,67
		DEPÓSITO 03		M2		12,67					15,60
		SALA DE PROFESSORES		M2		15,60					20,25
		SALA DE AULA 05		M2		20,25					23,77
		SALA DE AULA 01		M2		23,77					24,70
		SALA DE AULA 09		M2		24,70					25,70
		SALA DE AULA 07		M2		25,70					

FRANCISCO EMERSON
 Avenida Getúlio Vargas nº 1400, 20
 MARTINS DE SAUSSE, 45.120-000
 ALMEIDA/07457281930

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9

DATA: 08/10/2025 BDI: 24,66%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2550 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL - RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
------	--------	-----------	---------------------	------	-----------------	-----------------	-------------	------------------	--------------	--------------------	-------

			SEINFRA	M2	26,33				028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	26,33
		SALA DE AULA 04	SEINFRA	M2	27,58				2025/08 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	92,17%	27,58
		SALA DE SECRETARIA	SEINFRA	M2	29,01					0,00%	29,01
		SALA DE AULA 06	SEINFRA	M2	29,01					0,00%	29,01
		SALA DE AULA 08	SEINFRA	M2	31,15					0,00%	31,15
		SALA DE AULA 02	SEINFRA	M2	31,15					0,00%	31,15
		SALA DE AULA 03	SEINFRA	M2	31,15					0,00%	31,15

10.3.2	C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	12,11						35,69
		CIRCULAÇÃO 02	SEINFRA	M2	23,58						12,11
		CIRCULAÇÃO 03	SEINFRA	M2	23,58						23,58

11	PISOS		SEINFRA	M3	1,20			0,07			5,28
11.1.1	PISOS INTERNOS	PISO MORTO CONCRETO FOK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	9,84			0,07			0,09
		ABRIGO DE GÁS	SEINFRA	M3	9,84			0,07			0,69
		BANHEIRO 01	SEINFRA	M3	9,84			0,07			0,69
		BANHEIRO 02	SEINFRA	M3	6,23			0,07			0,44
		BANHEIRO 03	SEINFRA	M3	4,04			0,07			0,29
		BANHEIRO 04	SEINFRA	M3	4,53			0,07			0,32
		BANHEIRO PNE	SEINFRA	M3	15,77			0,07			1,11
		CANTINA	SEINFRA	M3	1,87			0,07			0,14
		DEPÓSITO 01	SEINFRA	M3	2,99			0,07			0,21
		DEPÓSITO 02	SEINFRA	M3	12,67			0,07			0,89
		DEPÓSITO 03	SEINFRA	M3	2,33			0,07			0,17
		DEPÓSITO 04	SEINFRA	M3	1,68			0,07			0,12
		LAVABO 01	SEINFRA	M3	1,68			0,07			0,12
		LAVABO 02	SEINFRA	M3	1,68			0,07			0,12

11.1.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP=3cm	SEINFRA	M2	1,20						74,68
		ABRIGO DE GÁS	SEINFRA	M2	9,84						1,20
		BANHEIRO 01	SEINFRA	M2	9,84						9,84
		BANHEIRO 02	SEINFRA	M2	9,84						9,84
		BANHEIRO 03	SEINFRA	M2	6,23						6,23
		BANHEIRO 04	SEINFRA	M2	4,04						4,04
		BANHEIRO PNE	SEINFRA	M2	4,53						4,53
		CANTINA	SEINFRA	M2	15,77						15,77
		DEPÓSITO 01	SEINFRA	M2	1,87						1,87
		DEPÓSITO 02	SEINFRA	M2	2,99						3,00
		DEPÓSITO 03	SEINFRA	M2	12,67						12,67
		DEPÓSITO 04	SEINFRA	M2	2,33						2,33
		LAVABO 01	SEINFRA	M2	1,68						2,33
		LAVABO 02	SEINFRA	M2	1,68						1,68

FRANCISCO EMERSON
ENGENHEIRO CIVIL
Nº 142.145/2013
ALMEIDA,07457291380
Data: 08/10/2025 14:03:07

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE nº 062291628-9



DATA: 08/10/2025 BDI: 24,66%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%

SINAPI 2025/08 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%

PRÓPRIA 0,00% 0,00%

OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIPÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDIVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
11.1.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2								73,48
		BANHIERO 01		M2	9,84							9,84
		BANHIERO 02		M2	9,84							9,84
		BANHIERO 03		M2	6,23							6,23
		BANHIERO 04		M2	4,04							4,04
		BANHIERO PNE		M2	4,53							4,53
		CARTINA		M2	15,77							15,77
		DEPÓSITO 01		M2	1,87							1,87
		DEPÓSITO 02		M2	2,99							3,00
		DEPÓSITO 03		M2	12,67							12,67
		DEPÓSITO 04		M2	2,33							2,33
		LAVABO 01		M2	1,68							1,68
		LAVABO 02		M2	1,68							1,68
11.1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2								73,48
		ITEM 11.1.3		M2	73,48							73,48
11.1.5	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2								303,28
		CIRCULAÇÃO 01		M2	9,84							9,84
		CIRCULAÇÃO 02		M2	10,84							10,84
		CIRCULAÇÃO 03		M2	11,84							11,84
		PÁTIO 01		M2	12,84							12,84
		PÁTIO 02		M2	13,84							13,84
		SALA DE AULA 01		M2	14,84							14,84
		SALA DE AULA 02		M2	15,84							15,84
		SALA DE AULA 03		M2	16,84							16,84
		SALA DE AULA 04		M2	17,84							17,84
		SALA DE AULA 05		M2	18,84							18,84
		SALA DE AULA 06		M2	19,84							19,84
		SALA DE AULA 07		M2	20,84							20,84
		SALA DE AULA 08		M2	21,84							21,84
		SALA DE AULA 09		M2	22,84							22,84
		SALA DE COORDENAÇÃO		M2	23,84							23,84
		SALA DE PROFESSORES		M2	24,84							24,84
		SALA DE SECRETARIA		M2	25,84							25,84

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
11.2	PISOS EXTERNOS											
11.2.1	C0386	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M								62,17
		CALÇADA ESCOLA		M	32,67							32,67
		CALÇADA EXTERNA		M	29,50							29,50

FRANCISCO EMERSON
MARTINS DE
ALMEIDA-07457281390
Data: 2025/10/10 11:55:42 AM

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE nº 062291628-9



R





OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES: MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL - RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
11.2.2	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS CALÇADA ESCOLA CALÇADA EXTERNA	SEINFRA	M2		35,40 51,00			028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/08 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	84,44% 92,17% 0,00%	86,40 35,40 51,00
11.2.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDILINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA ITEM 11.2.2	SEINFRA	M2		86,40					86,40
12		PINTURA									
12.1		FORROS									
12.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA CIRCULAÇÃO, BANHEIROS 01-03 E LAVABOS 01-02	SEINFRA	M2		98,52					98,52
12.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA ITEM 12.1.1	SEINFRA	M2		98,52					98,52
12.2		PAREDES INTERNAS									
12.2.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA ABRIGO DE GÁS CIRCULAÇÃO 01 CIRCULAÇÃO 02 CIRCULAÇÃO 03 PÁTIO 01 PÁTIO 02 SALA DE AULA 01 SALA DE AULA 02 SALA DE AULA 03 SALA DE AULA 04 SALA DE AULA 05 SALA DE AULA 06 SALA DE AULA 07 SALA DE AULA 08 SALA DE AULA 09 SALA DE COORDENAÇÃO SALA DE PROFESSORES SALA DE SECRETARIA	SEINFRA	M2		4,42 22,33 20,60 15,00 26,25 33,70 19,50 22,55 22,55 20,70 18,00 21,90 20,44 21,90 19,90 14,30 16,24 21,20			2,00 2,80 2,90 2,80 4,00 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50		1215,39 8,84 62,53 57,93 42,00 89,25 117,95 68,25 78,93 78,93 72,45 63,00 76,65 71,54 76,65 69,65 50,05 56,84 74,20
12.2.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA ITEM 12.1.1	SEINFRA	M2		1215,39					1215,39
12.3		PAREDES EXTERNAS									
12.3.1	C2461	TEXTURA AGRÍCOLA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2							424,7



FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
 ALMEIDA:07457281380
 OBR: 2025.0028.1005-4203V

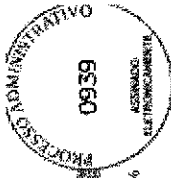
FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 engenhania.russas@hotmail.com



DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL - RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO				QUANTIDADE (UN)	FONTE	UNID	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
			SEINFRA	SINAPI	PRÓPRIA	TOTAL									
13	C1359	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO													
13.1		EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	SINAPI	PRÓPRIA	2,00	SEINFRA	UN	121,35	3,50		3,50	84,44%	47,48%	
13.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA			14,00	SEINFRA	UN					92,17%	53,50%	
13.3	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	SEINFRA			2,00	SEINFRA	UN					0,00%	0,00%	
13.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA			2,00	SEINFRA	UN						2,00	
13.5	00037557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI			2,00	SINAPI	UN						2,00	
13.6	00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 28* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - ROTA DE FUGA	SINAPI			21,00	SINAPI	UN						21,00	
14		QUADRA POLIESPORTIVA													
14.1		SERVIÇOS PRELIMINARES													
14.1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	SEINFRA			2,00	SEINFRA	M2	29,80	1,30		2,00	0,20	46,50	
14.1.1.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA ARQUIBANCADA - LATERAIS ARQUIBANCADA - SUPERFÍCIE	SEINFRA			2,00	SEINFRA	M2	29,80	1,30		2,00	0,20	15,50	
14.1.1.2	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO CALÇADA EXTERNA DE PASSEIO - PERÍMETRO 01 CALÇADA EXTERNA DE PASSEIO - PERÍMETRO 01	SEINFRA			2,00	SEINFRA	M3	38,20	2,60	0,06	0,06		15,14	
14.1.1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS BANCOS VESTIÁRIO	SEINFRA			2,00	SEINFRA	M2	2,40	0,45		2,00	1,10	4,76	
14.1.1.4	C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS CALHAS COBERTURA	SEINFRA			2,00	SEINFRA	M2	1,05	0,40		3,00		2,52	
						2,00	SEINFRA	M	38,00					76,00	

FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
Alameda Governador Francisco de Paula
Linha 10 - Bairro: S. Antônio - Russas - CE - CEP: 62280-000
CNPJ: 07.457.281/0001-00

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE nº 082291628-9

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharla.russas@hotmail.com

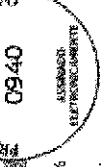




OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDIVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
14.1.1.5	104802	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2					28,05	
		ALAMBRADO - FRONTAL		M2	1,00	16,00	3,00		0,20	9,60
		ALAMBRADO - LATERAL		M2	2,00	30,00	1,50		0,20	18,00
		ALAMBRADO - ABRAS		M2	2,00	1,50	1,50	0,50	0,20	0,45
14.1.1.6	100777	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	SINAPI	M2						539,77
		ITEM 14.1.1.5		M2	-1,00	28,05				-28,05
		ESTRUTURA METÁLICA E ALAMBRADO		M2		567,82				567,82
14.1.2	C0702	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	SEINFRA	M3					14,36	
14.1.2.1		ITEM 14.1.1.1		M3		48,50		0,03		1,17
		ITEM 14.1.1.2		M3		15,14		0,06		0,91
		ITEM 14.1.1.3		M3		7,28		0,02		0,15
		ITEM 14.1.1.4		M3		76,00		0,01		0,76
		ITEM 14.1.1.5		M3		28,05		0,02		0,57
		ITEM 14.1.1.6		M3		539,77		0,02		10,80
14.1.2.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXGETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3						14,36
		ITEM 14.1.2.1		M3		14,36				14,36
14.2	ESQUADRIAS									
14.2.1	PORTAS DE MADEIRA									
14.2.1.1	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	SEINFRA	UN						2,00
					2,00					2,00
14.2.1.2	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	SEINFRA	UN						1,00
					1,00					1,00
14.2.1.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m	SEINFRA	UN						4,00
					4,00					4,00
14.2.1.4	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m	SEINFRA	UN						2,00
					2,00					2,00
14.2.1.5	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2						0,80
					0,80			1,00		0,80
14.2.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS									
14.2.2.1	C1962	FECHADURA DE TARIETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN						6,00
		PORTAS DOS BANHEIROS			6,00					6,00

Francisco Emerson
 Alameda, 07457281980
 Martins de Almeida

Francisco Emerson M. de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-CE nº 062291628-9





OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDACOES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRISÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
14.2.2.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PAWC'S BANHEIRO ACESSIBILIDADE	SEINFRA	M	3,20					84,44%	3,20
14.2.2.3	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE BANHEIRO ACESSIBILIDADE	SEINFRA	UN	2,00					92,17%	2,00
14.3		REVESTIMENTO IMPERMEABILIZAÇÃO								0,00%	
14.3.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
14.3.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE PAREDES, PLATIBANDA, PILARES E TETOS	SEINFRA	M2		529,37			0,1		52,94
14.3.1.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 ITEM 14.3.1.1	SEINFRA	M2		52,94					52,94
14.3.1.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 ITEM 14.3.1.2	SEINFRA	M2		52,94					52,94
14.3.2		REVESTIMENTO PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
14.3.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA, RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2							21,85
14.3.2.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2		210,50			0,10		21,05
14.3.2.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2							8,56
14.3.2.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2							85,51
14.3		IMPERMEABILIZAÇÃO VESTIÁRIO									
14.3.3.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ² LAJE IMPERMEABILIZADA VESTIÁRIO	SEINFRA	M2		3,95	21,35		1,10		92,77
14.4		SISTEMAS DE PISOS									
											85,51
											92,77

FRANCISCO EMERSON
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE nº 062281628-9

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 062281628-9



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2580 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025
BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
14.4.1		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	SEINFRA	M3	2,00	38,20	2,60	0,06	0,06	84,44%	18,53
14.4.1.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,00	26,81	1,00	0,06	0,06	92,17%	11,92
		CALÇADA EXTERNA DE PASSEIO - PERÍMETRO 01	SEINFRA	M3	4,00	1,80	2,35	0,20	0,20	0,00%	3,22
		RAMPA DE ACESSIBILIDADE COM INCLINAÇÃO DE 8,33%	SEINFRA	M3	2,00	65,01	0,20	0,30	0,30	0,00%	3,39
14.4.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUDOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1-4	SEINFRA	M3	2,00	64,91	0,20	0,10	0,10		7,81
14.4.1.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	2,00	36,20	2,60	0,10	0,10		24,20
			SEINFRA	M3	2,00	26,81	1,00	0,10	0,10		18,83
			SEINFRA	M3	2,00	26,81	1,00	0,10	0,10		5,37
14.4.2		PAVIMENTAÇÃO INTERNA	SEINFRA	M2	64,91	64,91					6,50
14.4.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	64,91	64,91					6,50
14.4.2.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	64,91	64,91					64,91
14.5		PINTURAS E ACABAMENTOS									
14.5.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	483,80	483,80					1013,17
		QUADRA POLIESPORTIVA	SEINFRA	M2	529,37	529,37					483,80
		PAREDES, PLATIBANDA, PILARES E TETOS	SEINFRA	M2	529,37	529,37					529,37
14.5.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	529,37	529,37					529,37
		PAREDES, PLATIBANDA, PILARES E TETOS	SEINFRA	M2	445,04	445,04					445,04
14.5.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	SEINFRA	M2	84,33	84,33					84,33
		AF_04/2023	SEINFRA	M2	84,33	84,33					84,33
14.5.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.	SEINFRA	M2	483,80	483,80					483,80
		AF_04/2023	SEINFRA	M2	483,80	483,80					483,80
14.5.5	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	SEINFRA	M2	483,80	483,80					483,80
		QUADRA POLIESPORTIVA	SEINFRA	M2	483,80	483,80					483,80

FRANCISCO EMERSON
MARTINS
ALMEIDA/07/07/2013/380
CNPJ: 07.053.143/0001-00

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 062291628-9





OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E RAINHEIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
14.5.6	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 QUADRA POLIESPORTIVA	SEINFRA	M2	275,60	275,60	0,30	0,30	84,44%	47,48%	275,60
14.5.7	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/ REVÓLVER ESTRUTURA METÁLICA E ALAMBRADO	SEINFRA	M2	567,82	567,82	0,30	0,30	92,17%	53,50%	567,82
14.5.8	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/ REVÓLVER ITEM 14.5.7	SEINFRA	M2	567,82	567,82	0,30	0,30	0,00%	0,00%	567,82
14.6	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS										
14.6.1	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	76,40	76,40	0,45	0,30			10,32
14.6.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	5,20	5,20	0,20	0,20			7,81
14.6.3	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m	SEINFRA	M2	2,00	2,00	0,20	0,20	2,00	1,10	33,62
14.6.4	RUS-0013	GRELHA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS COM FUROS, DIMENSÕES 50 X 60 X 5 CM	PRÓPRIO	M2	4,00	4,00					16,00
14.7	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS										
14.7.1	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	6,00					6,00
14.7.2	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	2,00					2,00
14.7.3	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	SINAPI	UN	2,00	2,00					2,00
14.7.4	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	2,00					2,00

FRANCISCO EMERSON
 ASSINADO ELETRONICAMENTE
 POR: FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 CPF: 093.457.198-0

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9



OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GAS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
14.7.5	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00				028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
14.7.6	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00				2025/08 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	92,17%	53,50%
14.7.7	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00					0,00%	0,00%
14.7.8	0000377	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	4,00						4,00
14.8		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									
14.8.1	C1389	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00						2,00
14.8.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	2,00						2,00
14.8.3	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	SEINFRA	UN	2,00						2,00
14.8.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00						2,00
14.8.5	00037557	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN							2,00
14.8.6	00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) - ROTA DE FUGA	SINAPI	UN							2,00
14.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
14.9.1		CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO									2,00

FRANCISCO EMERSON
 ENGENHEIRO CIVIL
 ALMEIDA/467261380
 CREA-CE nº 062291628-9

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9





OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDACOES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 DESCRIÇÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2560 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,86%



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
14.9.1.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00				028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	2,00	
14.9.1.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00				2025/08 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	92,17%	4,00	
14.9.1.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	6,00					0,00%	6,00	
14.9.1.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00						1,00	
14.9.1.5	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00						1,00	
14.9.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00						1,00 1,50	
14.9.1.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00						1,00 1,09	
14.9.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS											
14.9.2.1	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M							18,00	
14.9.2.2	C2545	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 25mm (1")	SEINFRA	M							18,00	
14.9.2.3	C2546	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	M							82,00	
14.9.2.4	C2547	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	M							82,00	
14.9.2.5	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	15,00						18,00 13,00	
14.9.2.6	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN							30,00 30,00	
14.9.2.7	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	SEINFRA	UN							16,00 15,00	

FRANCISCO EMERSON
 ENGENHEIRO CIVIL
 ALMEIDA/07.257.251330
 CREA-CE Nº 062291628-9

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE nº 062291628-9



DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%

OBRAS: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, DESCRICÃO: COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIO, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS, REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS. LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2360 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL, RUSSAS/CE. CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

0946
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
14.9.2.8	C0479	BUCHA E ARRIUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	15,00					84,44%	15,00
14.9.2.9	C0480	BUCHA E ARRIUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	2,00					92,17%	2,00
14.9.2.10	C0482	BUCHA E ARRIUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	PAR	1,00					0,00%	1,00
14.9.2.11	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	16,00						16,00
14.9.2.12	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	7,00						7,00
14.9.3	CABOS E FIOS CONDUTORES										190,00
14.9.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	190,00						190,00
14.9.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	820,00						820,00
14.9.3.3	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	400,00						400,00
14.9.4	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES										7,00
14.9.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00						7,00
14.9.4.2	C2493	TONADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	5,00						5,00
14.9.4.3	COM-01092025	PANEL PLAFON LED SOBREPOR 18W QUADRADO BRANCO FRIO BIVOLT ULTRALUZ, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PRÓPRIA	UN	7,00						7,00
14.9.4.4	RUS-0011	REFLETOR LED SLIM 400W 6500K BIVOLT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	20,00						20,00
14.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)										20,00

FRANCISCO EMERSON
MARTINS DE
ALMEIDA/4945281390

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 062291628-9





OBRA: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO
 SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTO DE TERRA, FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS, PAREDES E PAINÉIS, ESQUADRIAS E FERRAGENS,
 COBERTURA, INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SISTEMA DE AR CONDICIONADO E REDE DE GÁS,
 REVESTIMENTOS, PISOS, PINTURA, SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, QUADRA POLIESPORTIVA, SERVIÇOS DIVERSOS.
 LOCAL: RUA EDUVAL XAVIER PINTO, 2550 MIGUEL PEREIRA, ZONA RURAL - RUSSAS/CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - RUSSAS/CE.

DATA: 08/10/2025

BDI: 24,66%

0947

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0947
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
14.10.1	10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	12,00					84,44%	12,00
14.10.2	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	20,00					92,17%	20,00
14.10.3	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	20,00					0,00%	20,00
14.10.4	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	5,00						5,00
14.11		SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
14.11.1	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 2,85" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00						1,00
13		SERVIÇOS DIVERSOS									
13.1	C1028	LIMPEZA GERAL ÁREA EDIFICADA	SEINFRA	M2	1615,80				0,40		645,32
											646,32

FRANCISCO EMERSON
 MARTINS DE
 ALMEIDA 07457281390
Assinado eletronicamente no dia 08/10/2025 às 15:05:10h pelo usuário FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

FRANCISCO EMERSON M. DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE nº 062291628-9

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 engenharia.russas@hotmail.com



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

NUM.	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	REMARKS
01	ÁREA DE CONSERVAÇÃO	1000	1000	
02	ÁREA DE SERVIÇOS	1000	1000	
03	ÁREA DE ESTUDO	1000	1000	
04	ÁREA DE REPOSIÇÃO	1000	1000	
05	ÁREA DE ALMOÇO	1000	1000	
06	ÁREA DE BANHEIROS	1000	1000	
07	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
08	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
09	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
10	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
11	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
12	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
13	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
14	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
15	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
16	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
17	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
18	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
19	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
20	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
21	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
22	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
23	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
24	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
25	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
26	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
27	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
28	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
29	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
30	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
31	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
32	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
33	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
34	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
35	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
36	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
37	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
38	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
39	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
40	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
41	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
42	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
43	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
44	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
45	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
46	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
47	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
48	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
49	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
50	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR	REMARKS
01	ÁREA DE CONSERVAÇÃO	1000	1000	
02	ÁREA DE SERVIÇOS	1000	1000	
03	ÁREA DE ESTUDO	1000	1000	
04	ÁREA DE REPOSIÇÃO	1000	1000	
05	ÁREA DE ALMOÇO	1000	1000	
06	ÁREA DE BANHEIROS	1000	1000	
07	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
08	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
09	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
10	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
11	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
12	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
13	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
14	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
15	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
16	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
17	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
18	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
19	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
20	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
21	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
22	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
23	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
24	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
25	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
26	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
27	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
28	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
29	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
30	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
31	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
32	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
33	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
34	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
35	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
36	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
37	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
38	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
39	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
40	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
41	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
42	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
43	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	
44	ÁREA DE SALAS DE AULA	1000	1000	
45	ÁREA DE LABORATORIO	1000	1000	
46	ÁREA DE BIBLIOTECA	1000	1000	
47	ÁREA DE COZINHA	1000	1000	
48	ÁREA DE SANITARIOS	1000	1000	
49	ÁREA DE VESTIBULO	1000	1000	
50	ÁREA DE RECEPCAO	1000	1000	

IMAGEM DE SATELITE LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON FRANCISCO EMERSON DE ALMEIDA-07457281380
MARTINS DE ALMEIDA-07457281380
Localização: -4,9445771 -37,972771
ALMEIDA-07457281380 Data: 2025.10.08 14:02:28-03'00"

OBJETO: **OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE ROUSA PINHEIRO**

PROJETO: **UMA EDUVAL XAVIER PINTO, Nº 2661, MIGUEL I**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

DATA: _____ ESCALA: _____ INDICADA

CORTEADO: _____

PLANTA BAIXA - APÓS REFORMA E COBERTURA, CORTES E ISOMÉTRICO FRONTAL

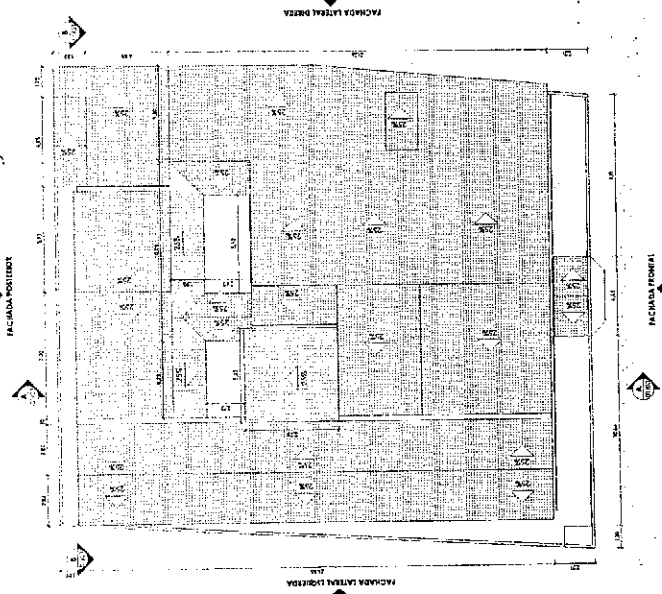
RESPONSÁVEL: **FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA**

0948

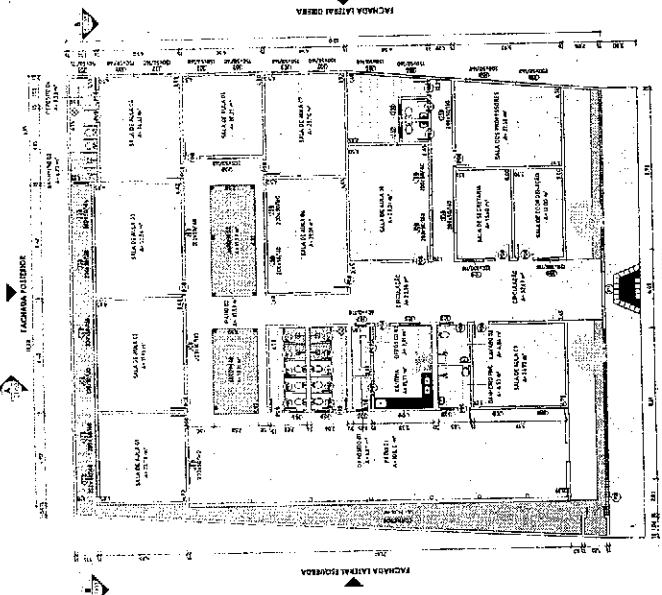
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO

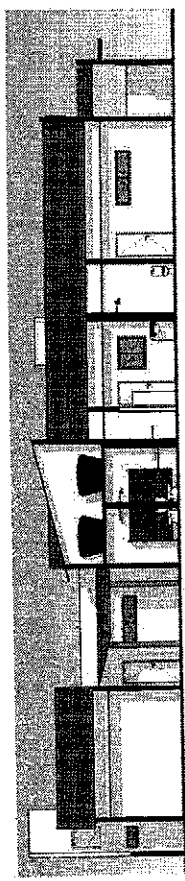
062251828-9



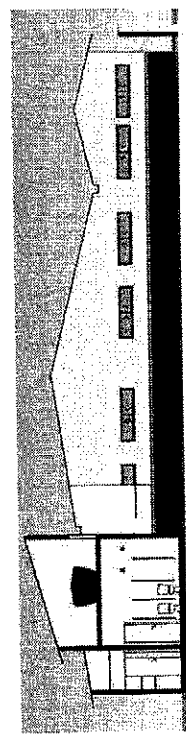
02 PLANTA BAIXA - COBERTURA 1:150



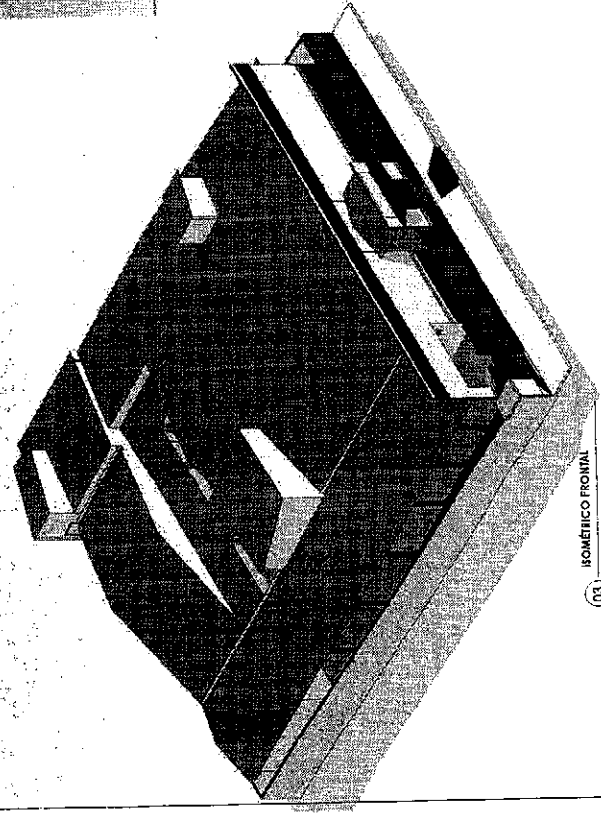
01 PLANTA BAIXA - APÓS REFORMA 1:150



04 CORTE AA 1:100



05 CORTE BB 1:100



03 ISOMÉTRICO FRONTAL 1:125



Prefeitura de Russas

LEGENDA

TABELAS DE MEDIAS	
QUADRA 1 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 2 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 3 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 4 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 5 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 6 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 7 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 8 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 9 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 10 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 11 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 12 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 13 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 14 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 15 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 16 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 17 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 18 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 19 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 20 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 21 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 22 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 23 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 24 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 25 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 26 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 27 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 28 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 29 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 30 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 31 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 32 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 33 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 34 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 35 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 36 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 37 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 38 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 39 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 40 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 41 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 42 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 43 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 44 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 45 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 46 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 47 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 48 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 49 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 50 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 51 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 52 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 53 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 54 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 55 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 56 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 57 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 58 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 59 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 60 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 61 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 62 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 63 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 64 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 65 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 66 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 67 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 68 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 69 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 70 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 71 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 72 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 73 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 74 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 75 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 76 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 77 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 78 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 79 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 80 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 81 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 82 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 83 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 84 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 85 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 86 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 87 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 88 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 89 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 90 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 91 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 92 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 93 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 94 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 95 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 96 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 97 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 98 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 99 (LARGURA)	100,00m
QUADRA 100 (LARGURA)	100,00m



IMAGEM DE SATELITE LOCALIZANDO O IMÓVEL

PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA: 07457281380 Localização: -4,944577, -37,97271 ALMEIDA:07457281380 Data: 2025.10.08 14:02:28-0300'

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0950

ASSINADO ELETRONICAMENTE

0822516289

OBJETO: OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

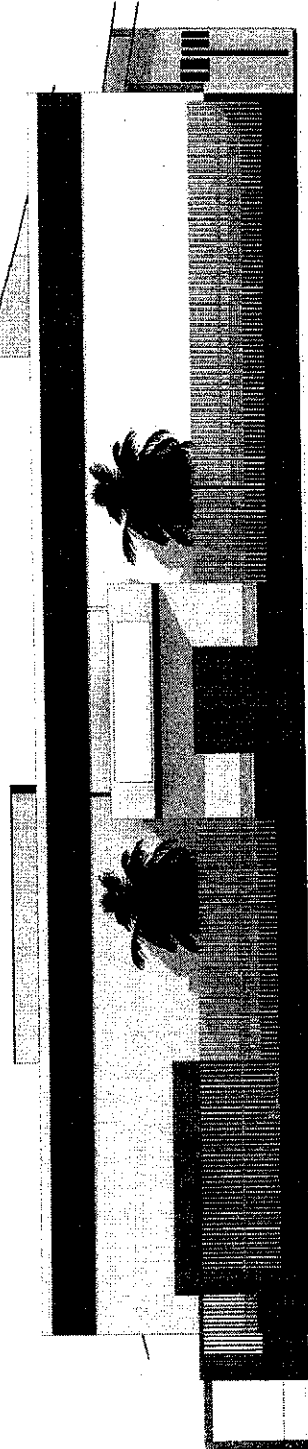
MUNICÍPIO: RUA EDUARDO SANIER PINTO, Nº 2560, NIOBEL I

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

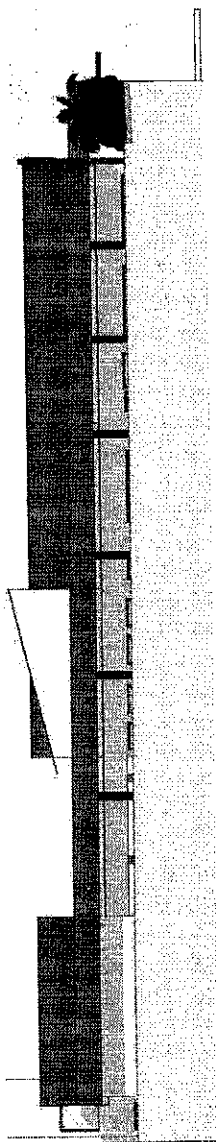
DATA: 02/09/2025 ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: FACHADAS

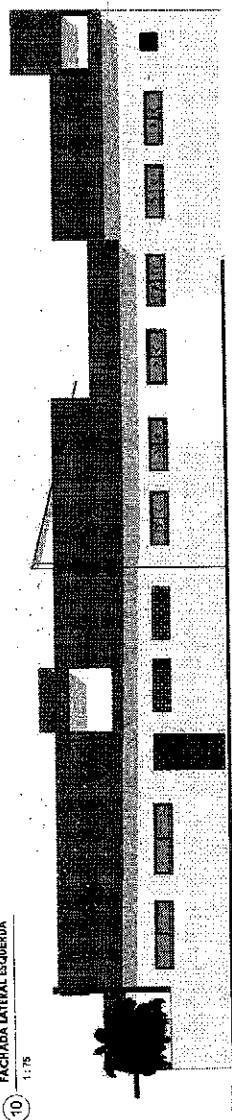
RESPONSÁVEL: FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA



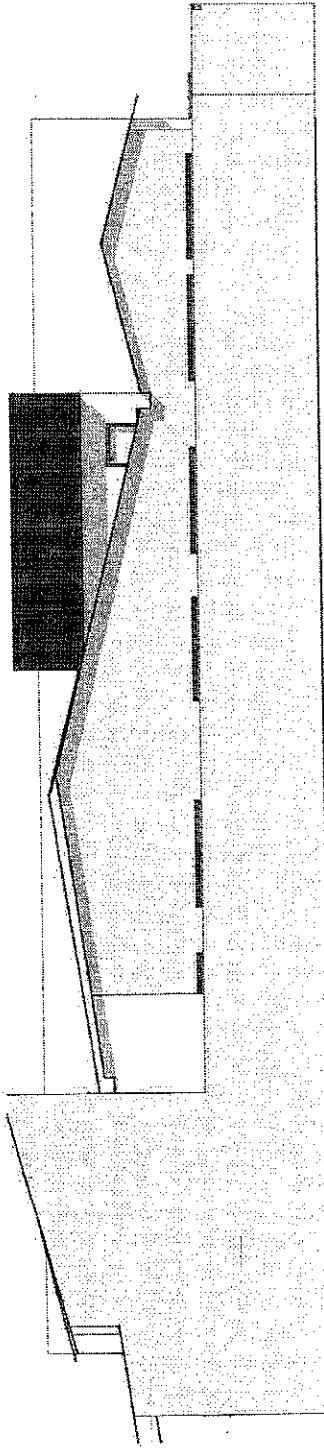
09 FACHADA FRONTAL 1:50



10 FACHADA LATERAL ESQUERDA 1:75



11 FACHADA LATERAL DIREITA 1:75



12 FACHADA POSTERIOR 1:50

e



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

MARQUEM DE BATIMENTO LOCALIZADO EM MARVEL



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
Localização: -4.944571, -37.872771
Almeida:07457281380 Data: 2025-10-08 14:02:26-03'00"

OBJETO
OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

ENDEREÇO
RUA EDUARVAL XAVIER PINTO, Nº 2350, BUIQUELI

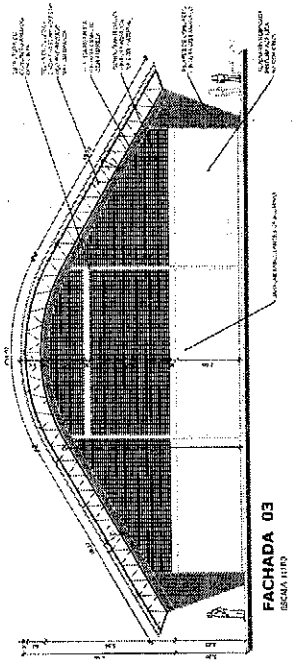
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA: OUTUBRO/2025

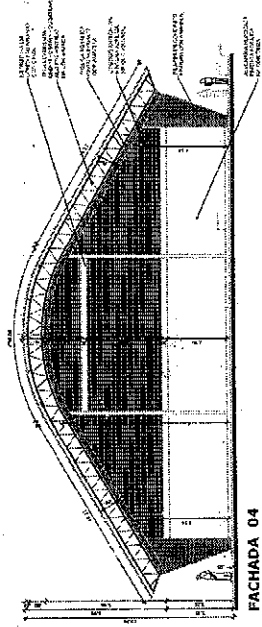
FECHA: INDICADA

CONTÉUDO
PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS

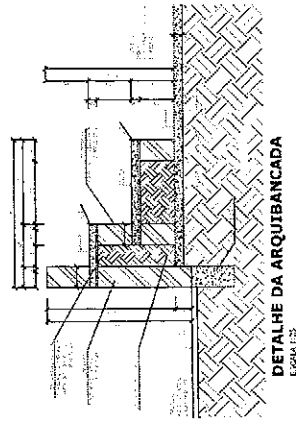
RESPONSÁVEL
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA



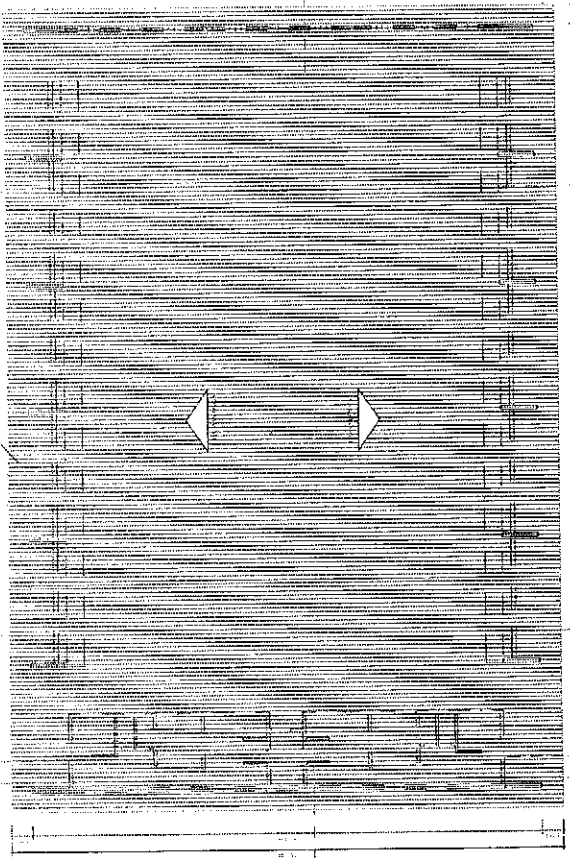
FACHADA 03
ESCALA 1:100



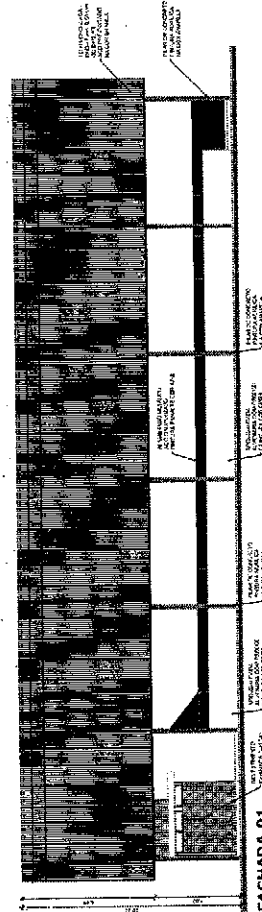
FACHADA 04
ESCALA 1:100



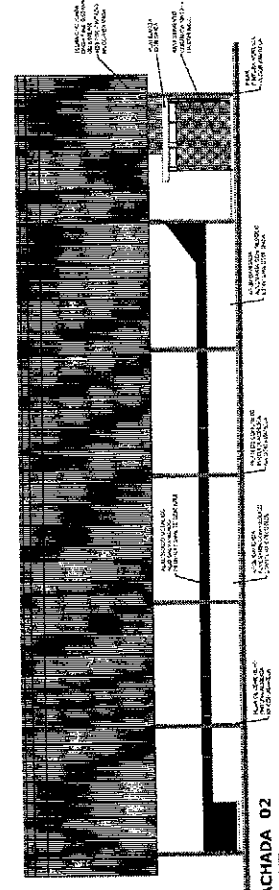
DETALHE DA ARQUITBANCADA
ESCALA 1:20



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100



FACHADA 01
ESCALA 1:100



FACHADA 02
ESCALA 1:100

Handwritten mark resembling the letter 'E'.



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

IMAGEM DE SATÉLITE DO LOCAL DO MODEL



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA:07457281380
Localização: 4.944577, -37.972771
Data: 2025-10-08 14:02:26-03'00"

OBJETO: **OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO**

PROJETO: **PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

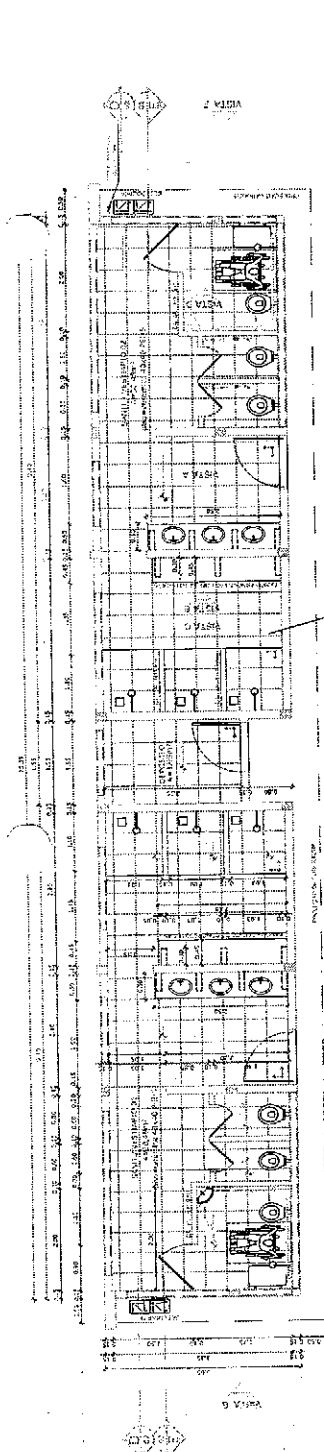
DATA: **01/09/2023**

ESCALA: **INDICADA**

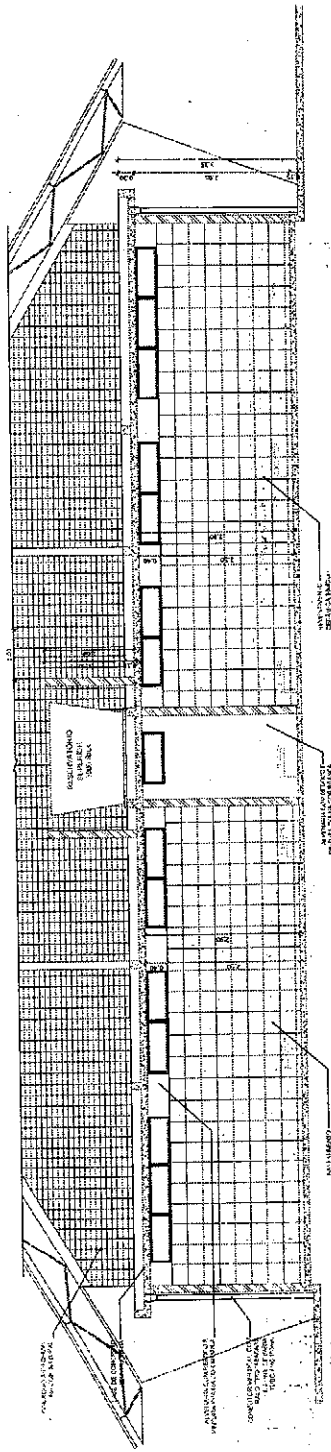
CONTEÚDO: **PLANTA BARRA, VISTAS E CORTES**

RESPONSÁVEL: **FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA**

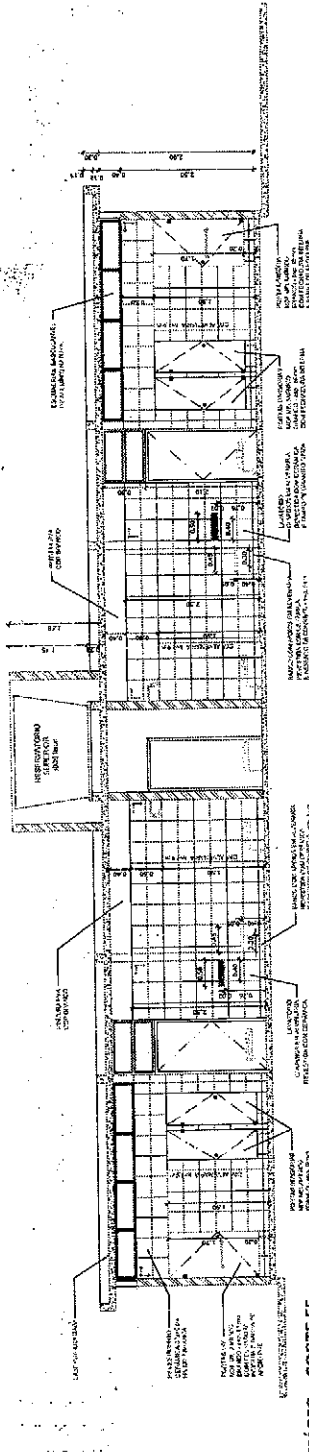
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0953
ASSINADO ELETRONICAMENTE



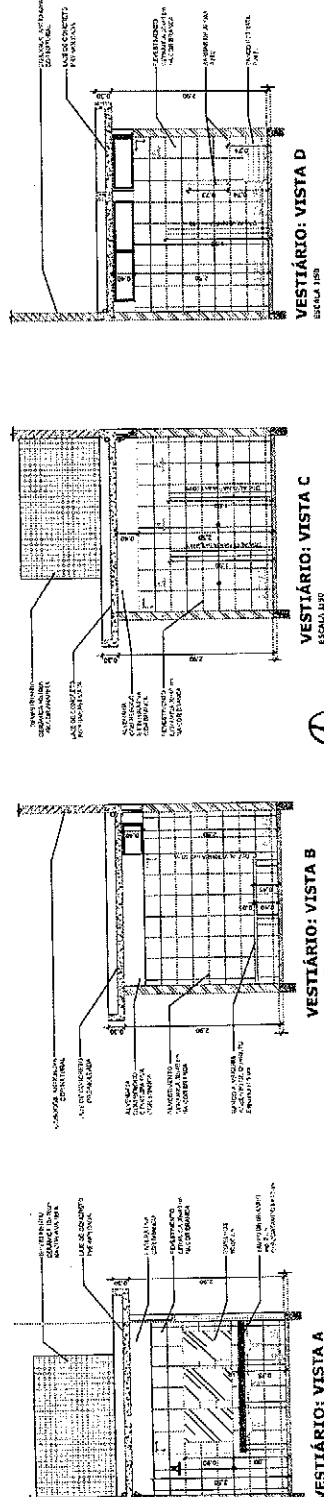
VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



VESTIÁRIO - CORTE DD
ESCALA 1:50



VESTIÁRIO - CORTE EE
ESCALA 1:50



VESTIÁRIO: VISTA A
ESCALA 1:50

VESTIÁRIO: VISTA B
ESCALA 1:50

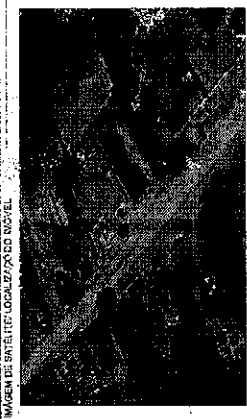
VESTIÁRIO: VISTA C
ESCALA 1:50

VESTIÁRIO: VISTA D
ESCALA 1:50



Prefeitura de
Russas

LEGENDA



MUNICÍPIO DE RUSSE - LOCALIZAÇÃO DO LOCAL

PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON EMERSON MARTINS DE ALMEIDA:07457281380
Localização: -4.944577, -37.972771
ALMEIDA:07457281380 Data: 2025.10.08 14:02:26-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUZA PINHEIRO

ENDEREÇO

RUA JOUVAL XAVIER PIETO, Nº 2510, MIGUEL

PROJETOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSE

DATA

OUTUBRO/2025

CONTEÚDO

DETALHES



ASSINADO ELETRONICAMENTE

RESPONSÁVEL
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

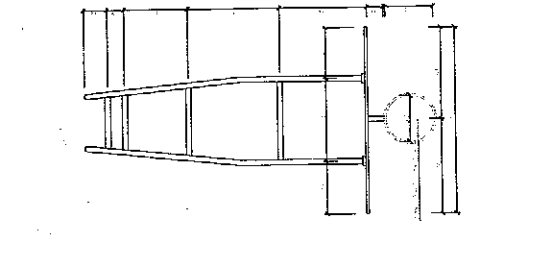
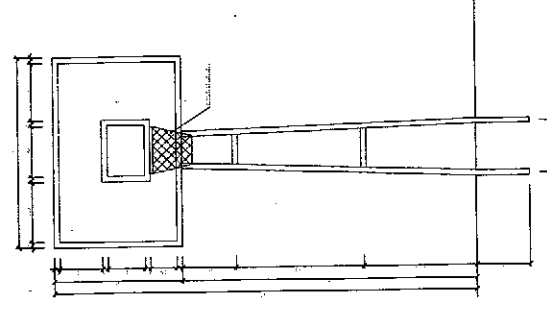
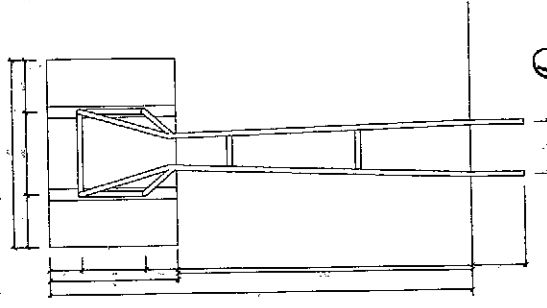
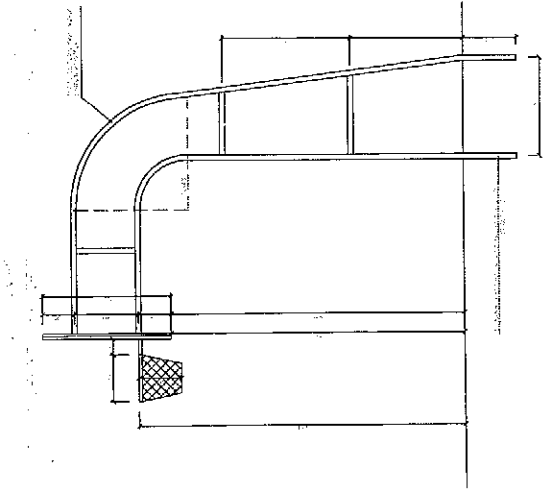
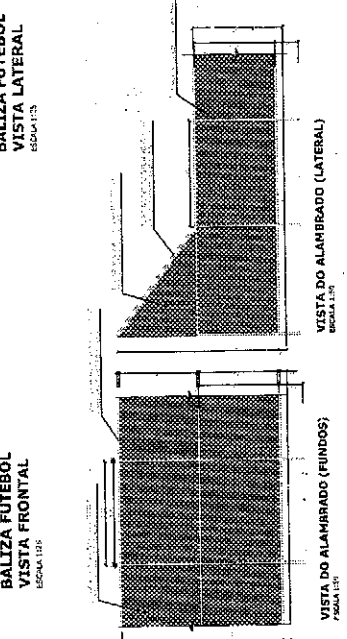
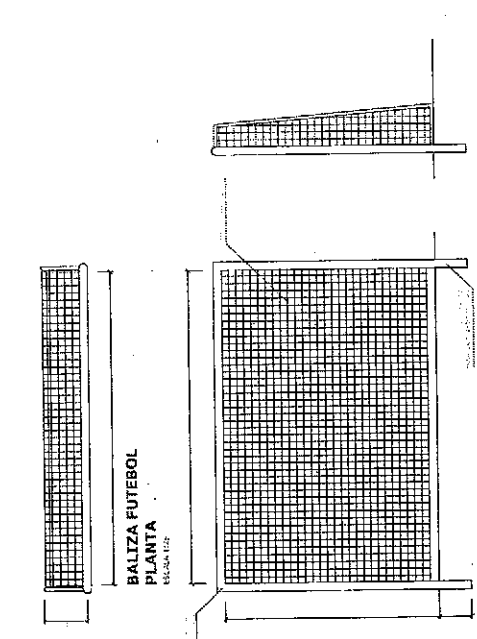
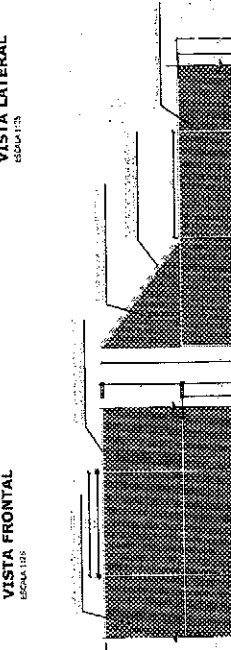
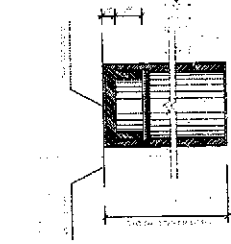
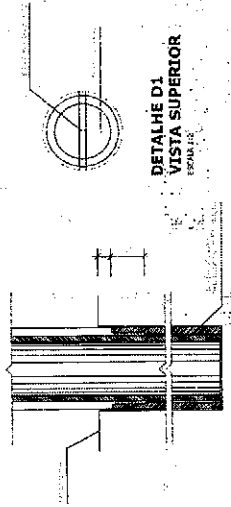
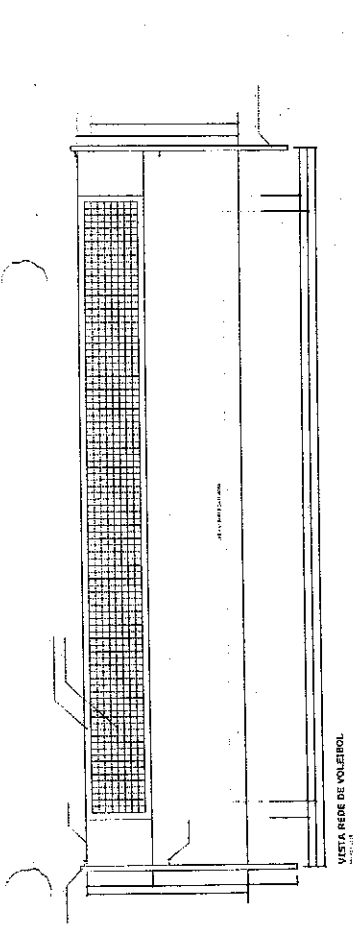


TABELA DE BASQUETEBOLO
VISTA LATERAL

TABELA DE BASQUETEBOLO
VISTA POSTERIOR

TABELA DE BASQUETEBOLO
VISTA FRONTAL

TABELA DE BASQUETEBOLO
VISTA SUPERIOR



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

IMAGEM DE AEROFOTOCALCULO DO INDIC



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por:
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
Localizador: 4.944577, -37.972771
Data: 2025.10.08 14:02:25-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE ROUSA PINHEIRO

ENDEREÇO: RUA EDUARDES XAVIER PINTO, Nº 2569, BARRIO F

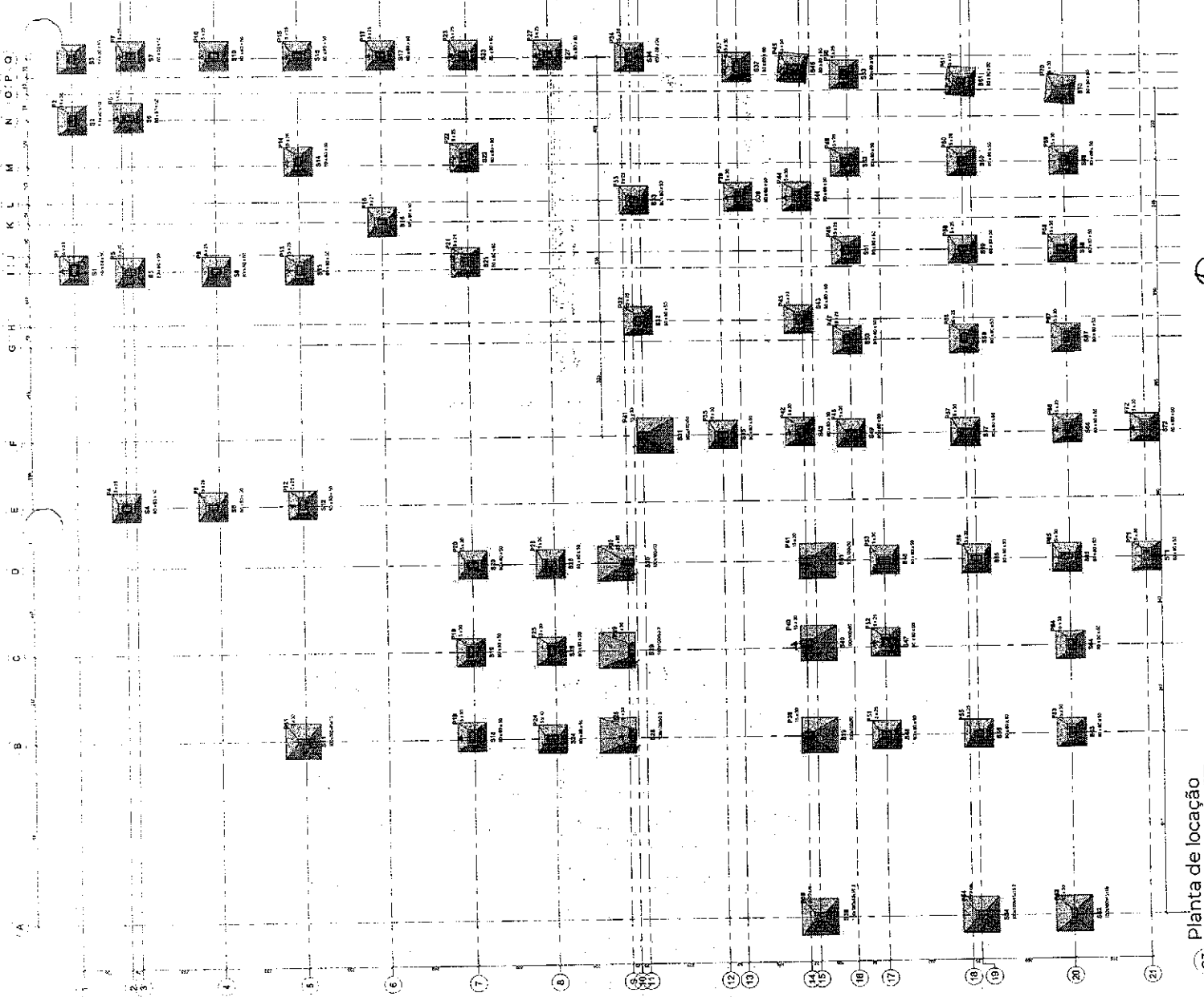
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA: OUTUBRO/2025 ESCOLA: INDICADA

CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO

RESPONSÁVEL: FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0956
ASSINADO ELETRONICAMENTE



01 Planta de locação
1:60

R



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

Controle Etilviva - Fundações
Etilviva

FUNDAÇÃO

S1 - S2 - S3 - S4 - S5 - S6 - S7 - S8 - S9 - S10 - S12 - S13 - S14 - S15 - S16 - S17 - S18 - S19 - S20 - S21 - S22 - S23 - S24 - S25 - S26 - S27 - S28 - S29 - S30 - S31 - S32 - S33 - S34 - S35 - S36 - S37 - S38 - S39 - S40 - S41 - S42 - S43 - S44 - S45 - S46 - S47 - S48 - S49 - S50 - S51 - S52 - S53 - S54 - S55 - S56 - S57 - S58 - S59 - S60 - S61 - S62 - S63 - S64 - S65 - S66 - S67 - S68 - S69 - S70 - S71 - S72

S11 - S18 - S54 - S82

S28 - S29 - S30 - S31 - S39 - S40 - S41

Controle Etilviva - Planos	Etilviva
FUNDAÇÃO	
PLANO S1	
PLANO S2	
PLANO S3	
PLANO S4	
PLANO S5	
PLANO S6	
PLANO S7	
PLANO S8	
PLANO S9	
PLANO S10	
PLANO S11	
PLANO S12	
PLANO S13	
PLANO S14	
PLANO S15	
PLANO S16	
PLANO S17	
PLANO S18	
PLANO S19	
PLANO S20	
PLANO S21	
PLANO S22	
PLANO S23	
PLANO S24	
PLANO S25	
PLANO S26	
PLANO S27	
PLANO S28	
PLANO S29	
PLANO S30	
PLANO S31	
PLANO S32	
PLANO S33	
PLANO S34	
PLANO S35	
PLANO S36	
PLANO S37	
PLANO S38	
PLANO S39	
PLANO S40	
PLANO S41	
PLANO S42	
PLANO S43	
PLANO S44	
PLANO S45	
PLANO S46	
PLANO S47	
PLANO S48	
PLANO S49	
PLANO S50	
PLANO S51	
PLANO S52	
PLANO S53	
PLANO S54	
PLANO S55	
PLANO S56	
PLANO S57	
PLANO S58	
PLANO S59	
PLANO S60	
PLANO S61	
PLANO S62	
PLANO S63	
PLANO S64	
PLANO S65	
PLANO S66	
PLANO S67	
PLANO S68	
PLANO S69	
PLANO S70	
PLANO S71	
PLANO S72	

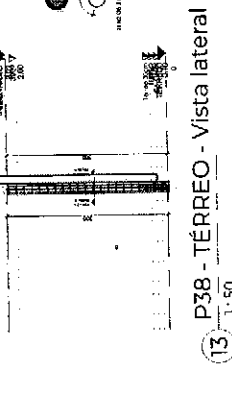
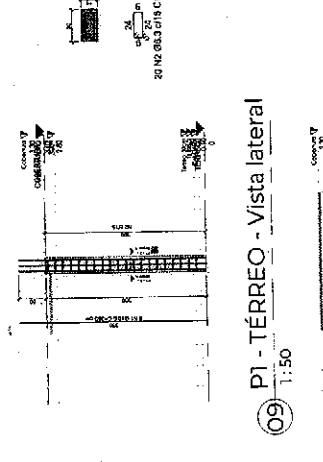
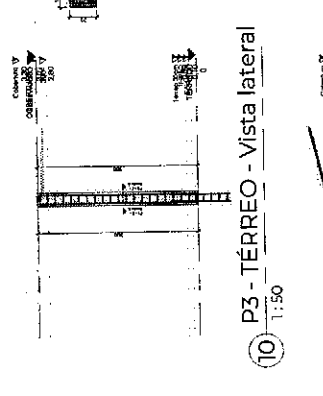
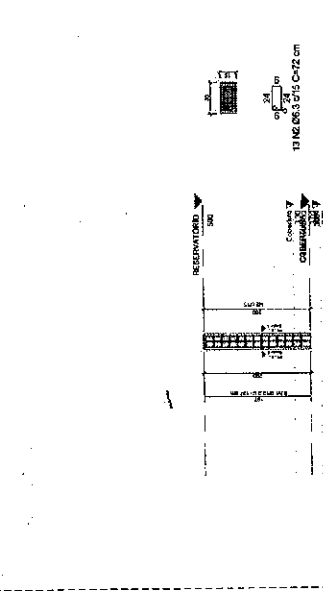
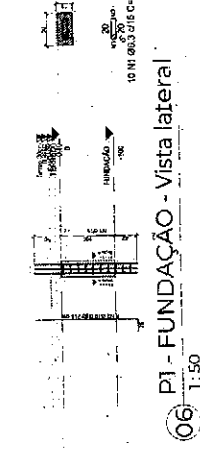
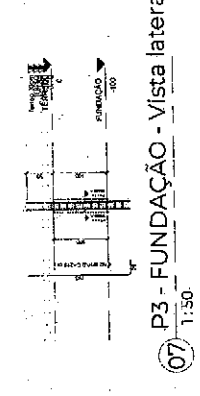
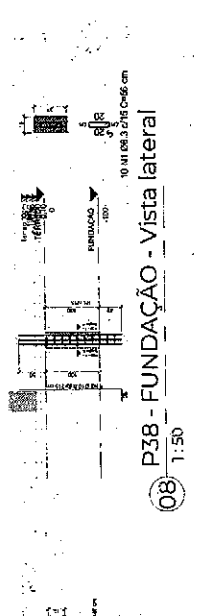
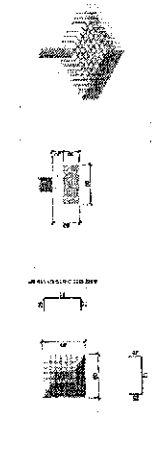
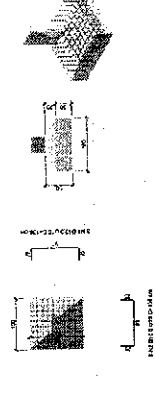
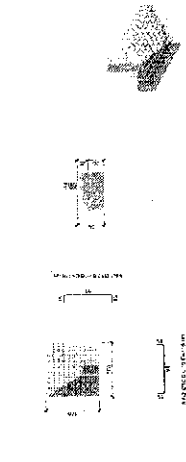
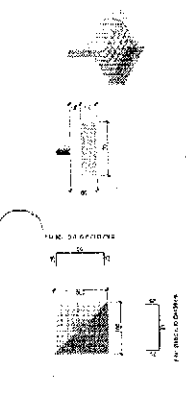


IMAGEM DE SATELITE LOCALIZAÇÃO DO NÍVEL

PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Francisco Emerson Assinado digitalmente por FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
 ALMEIDA:07457281380 Data: 2025.10.28 14:02:26 -03'00'

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0957
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDIRAR DE SOUSA PINHEIRO

ENDEREÇO: RUA LABORAL HAVIER PINTO, Nº 2894, MIGUEL I

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA: _____ ESCALA: _____ INDICADA

OUTUBRO/2025

CONTÉUDO: PLANTA DE LOCAÇÃO

RESPONSÁVEL: FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
CREA-CE: 012281628-9



Prefeitura de
Russas

LEGENDA:

IMAGEM DE SATELITE (VOZALVA) - CCG (VIA TEL)



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

FRANCISCO EMERSON Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS
DE ALMEIDA:07457281380
CPF:04445477-39/297271
Data: 2025.10.08 14:02:26-03:00
**MARTINS DE
ALMEIDA:07457281380**

OBJETO:

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

ENDEREÇO:
RUA EDUARVAL XAVIER PINTO, Nº 2660, NÍQUEL P

PROPOSTA Nº

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

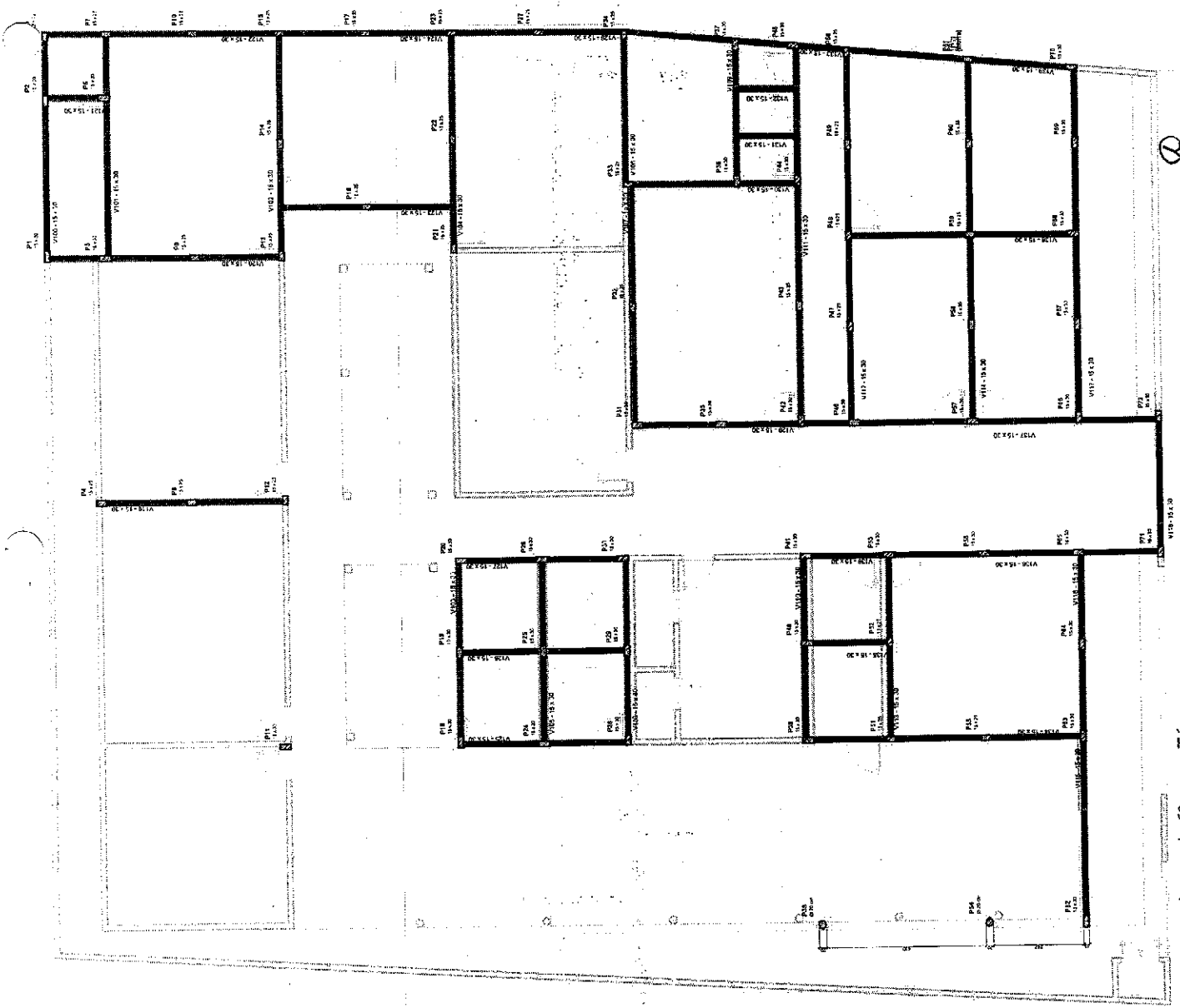
DATA: _____ ESCALA: _____

CONTÉUDO: DIVERSOS INDICADA

PLANTA DE FÔRMA - TÉRREO



RESPONSÁVEL
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
CRESCAP Nº _____



01 Planta de forma - Térreo
1:60



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

IMAGEM DE SATELITE LOCALIZANDO O PLOTINHAO



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
Localização: -4,944577, -37,972771
Almeida:07457281380 Data: 2025-10-08 14:02:26-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

ENDEREÇO

RUA EDUARDO XAVIER PINTO, N° 5960, MIGUEL F

MUNICÍPIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA

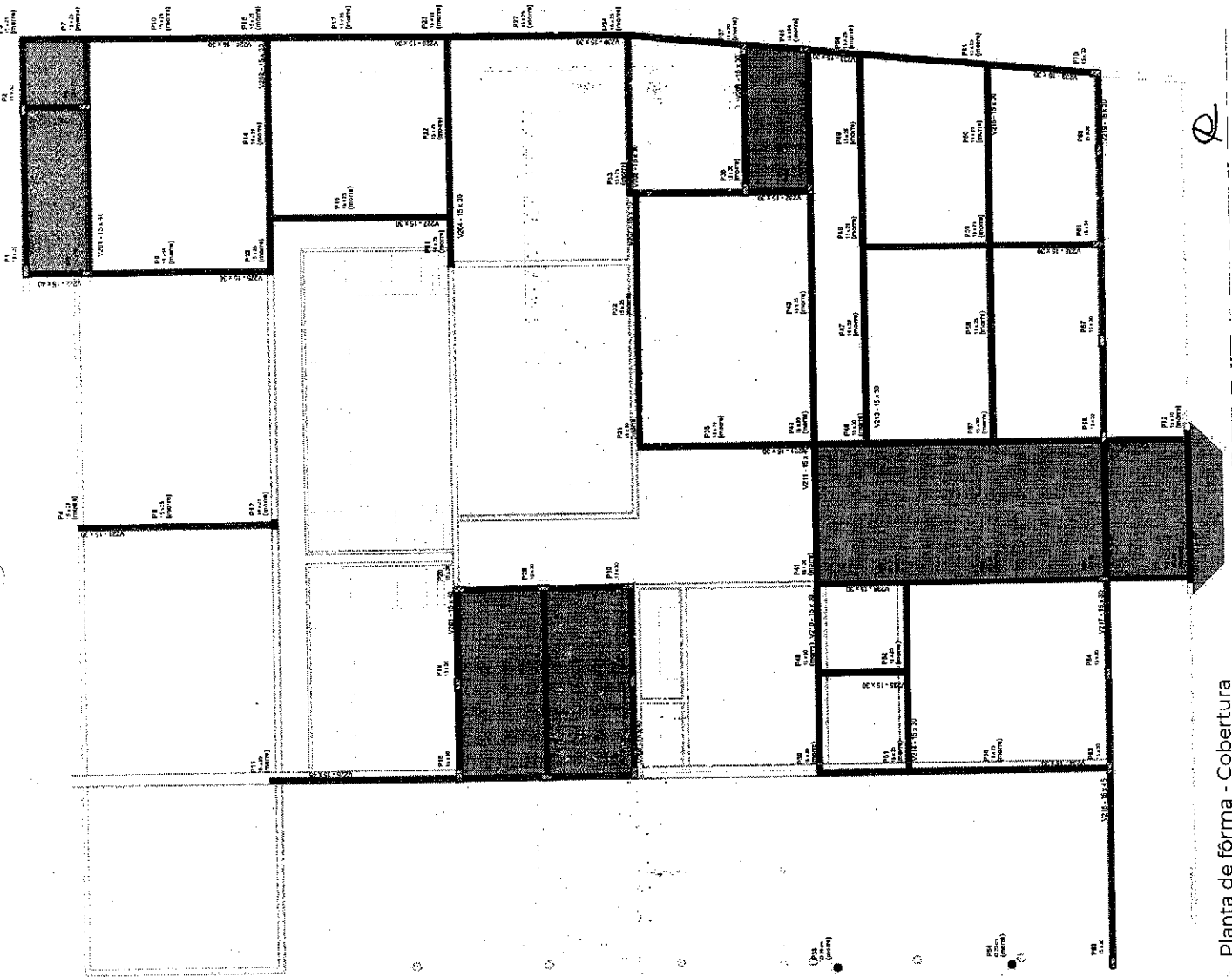
20/08/2025

CONTENIDO

PLANTA DE FÔRMA - COBERTURA

RESPONSÁVEL

FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA



01) Planta de fôrma - Cobertura



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

IMAGEM DE SATELITE LOCALIZANDO O LOCAL



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA:07457281380
Localização: -4,944577, -37,972771
Almeida:07457281380 Data: 2025-10-08 14:02:26-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUZA PINHEIRO

MUNICÍPIO

RUA EDUARDO KAVEN PINTO, N° 2803, MIGUEL I

PROPOSTA Nº

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUISELA

DATA

DI 20/08/2025

ESCALA

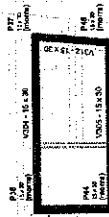
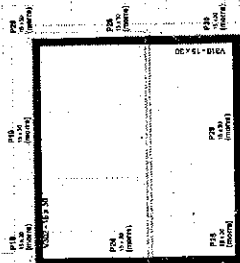
INDICADA

CONTEÚDO

PLANTA DE FORMA - RESERVATÓRIO E PLANTILHA

RESPONSÁVEL

FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA



Planta de forma - PLATIBANDA

1:60

Handwritten signature



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

IMAGEM DE SATÉLITE LOCALIZANDO O LOCAL DO



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
Localizador: -4.944677, -37.872771
ALMEIDA:07457281380 Data: 2023.10.08 14:02:26-03000

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDIRA DE SOUSA PINHEIRO

BENEFICIÁRIO

ROSA EDUARVAL JAVIER PINTO, N° 2386, BRIGIDEL

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHAMBUPE

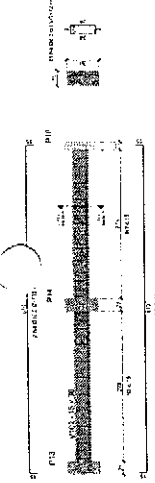
CONTEÚDO

OUTUBRO/2023 ESCOLA INDICADA

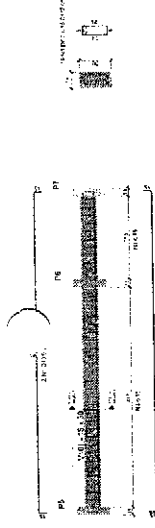
VIGAS BALDRAME V100-V113



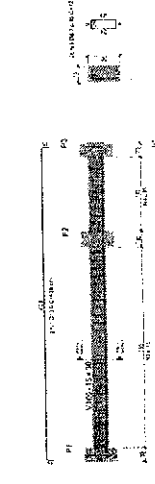
RESPONSÁVEL
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
CREAT/RS
062291638-9



V101 - Vista lateral
02 1:50



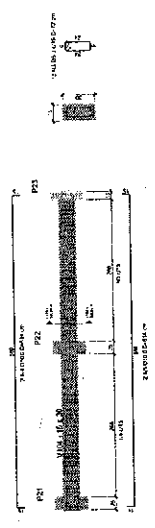
V102 - Vista lateral
03 1:50



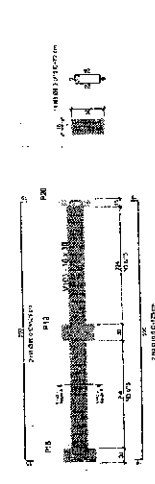
V103 - Vista lateral
04 1:50



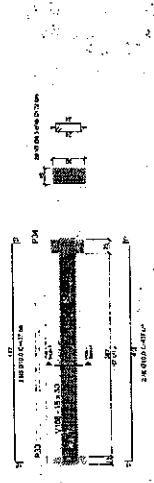
V104 - Vista lateral
05 1:50



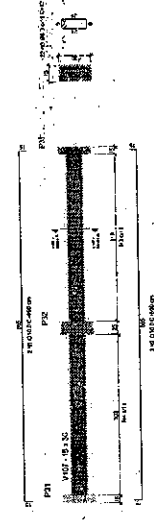
V105 - Vista lateral
06 1:50



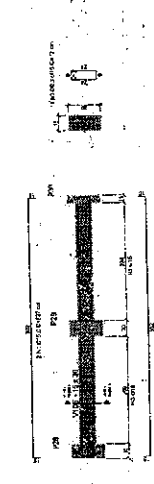
V106 - Vista lateral
07 1:50



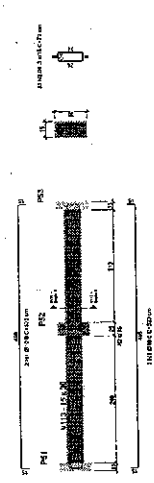
V107 - Vista lateral
08 1:50



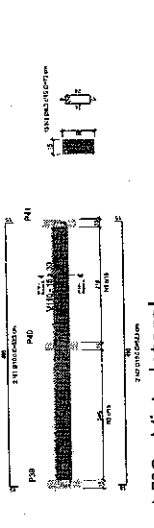
V108 - Vista lateral
09 1:50



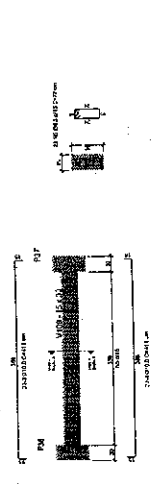
V109 - Vista lateral
10 1:50



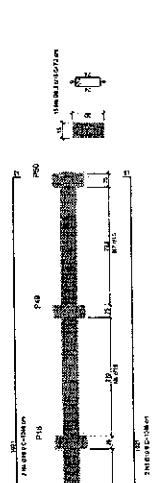
V110 - Vista lateral
11 1:50



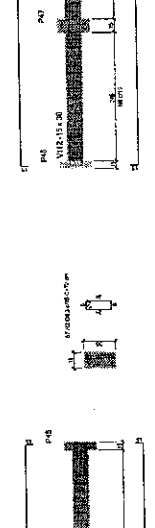
V111 - Vista lateral
12 1:50



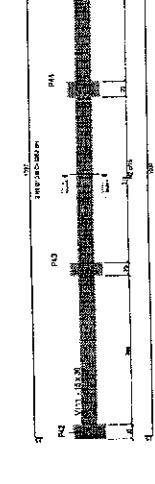
V112 - Vista lateral
13 1:50



V113 - Vista lateral
14 1:50



V114 - Vista lateral
15 1:50



V115 - Vista lateral
16 1:50

⊗



Prefeitura de
Russas

LEGOIA

MAPA DE SATELITE LOCALIZACAO DO IMVEL



PREFEITURA

RESPONSVEL TECNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
Localizao: -4.944577, -37.972771
ALMEIDA:07457281380 Data: 2025-10-08 14:02:26-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIACAO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

NUMERO DO

BOM EDIVAL XAVIER PIETO, N. 2560, MIGUEL I

PROPOSTA Nº

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA

OUTUBRO/2025

CONTEDO

VIGAR BALDRAME V115-V139

RESPONSVEL

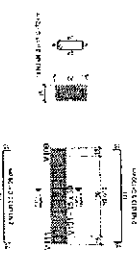
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

PROCESSO ADMINISTRATIVO

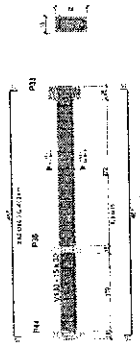
0962

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

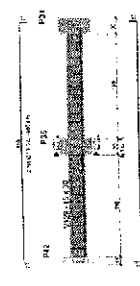
07/25/2025



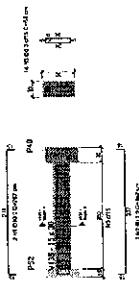
V131 - Vista lateral
03 1:50



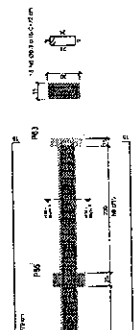
V130 - Vista lateral
02 1:50



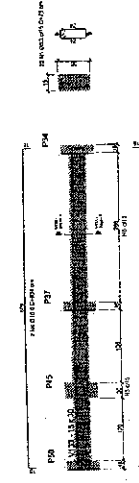
V129 - Vista lateral
01 1:50



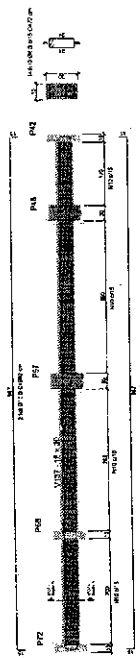
V135 - Vista lateral
06 1:50



V134 - Vista lateral
05 1:50



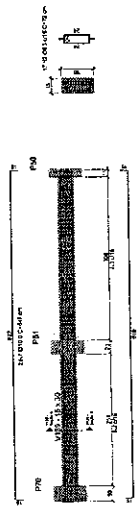
V133 - Vista lateral
04 1:50



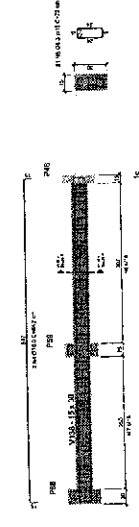
V137 - Vista lateral
08 1:50



V136 - Vista lateral
07 1:50



V139 - Vista lateral
10 1:50



V138 - Vista lateral
09 1:50

(A)



Prefeitura de
Russas

LEGENDA



IMAGEM DE SATÉLITE LOCALIZANDO O LOCAL

PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Francisco Emerson
Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS
DE ALMEIDA:07457281390
Localização: -4,944577, -37,972771
ALMEIDA:07457281380 Data: 2025-10-08 14:02:28-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

ENDEREÇO

RUA EDUIVAL KAVIER PINTO, Nº 2600, MIGUEL

MUNICÍPIO

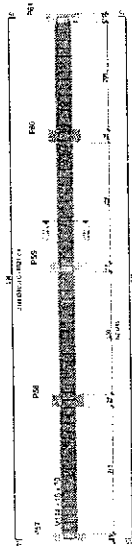
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

CONTÍDUO

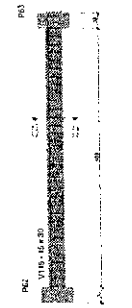
OUTUBROS ESCOLA INDICADA
VIGAS BALDRARE V114-V128

RESPONSÁVEL

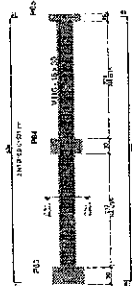
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA



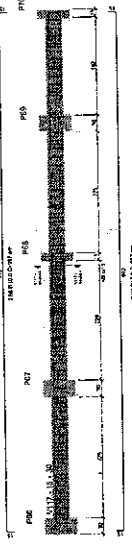
01 - V114 - Vista lateral
1:50



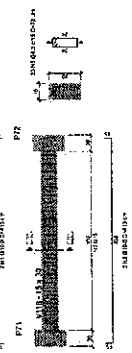
02 - V115 - Vista lateral
1:50



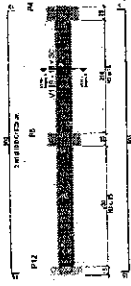
03 - V116 - Vista lateral
1:50



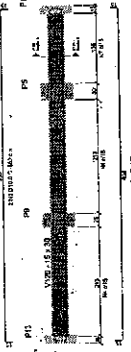
04 - V117 - Vista lateral
1:50



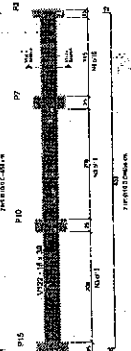
05 - V118 - Vista lateral
1:50



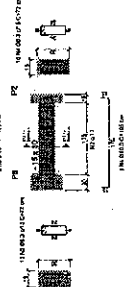
06 - V119 - Vista lateral
1:50



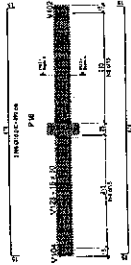
07 - V120 - Vista lateral
1:50



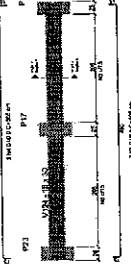
08 - V121 - Vista lateral
1:50



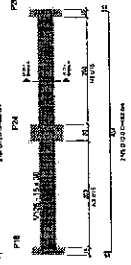
09 - V122 - Vista lateral
1:50



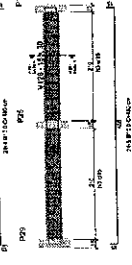
10 - V123 - Vista lateral
1:50



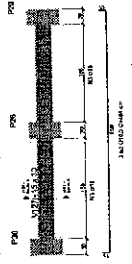
11 - V124 - Vista lateral
1:50



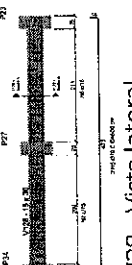
12 - V125 - Vista lateral
1:50



13 - V126 - Vista lateral
1:50



14 - V127 - Vista lateral
1:50



15 - V128 - Vista lateral
1:50



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

IMAGEM DE SATÉLITE LOCALIZANDO O LOCAL



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
Localização: -4.944577, -37.972771
Data: 2025-10-08 14:02:28-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

ENDEREÇO

RUA EDUARDO XAVIER PINTO, N.º 2500, MUEL I

MUNICÍPIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA

OUTUBRO/2025

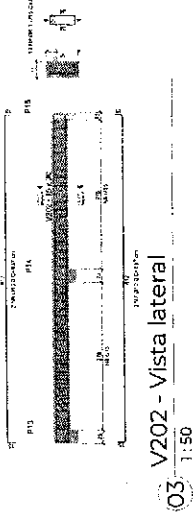
CONTÉUDO

VIGAS COBERTURA V200-VR13

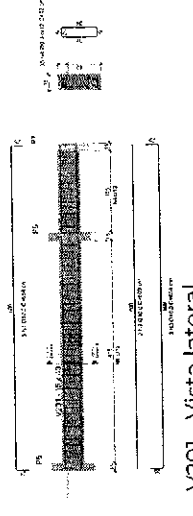
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0964

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

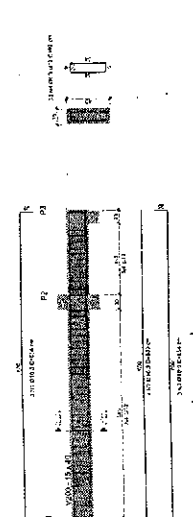
RESPONSÁVEL
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA



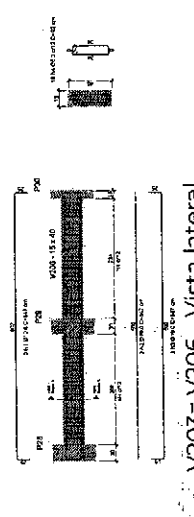
V202 - Vista lateral
03 1:50



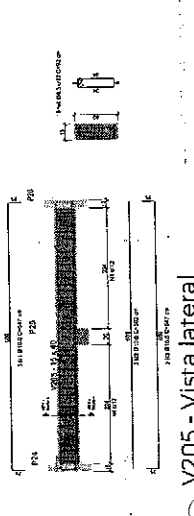
V201 - Vista lateral
02 1:50



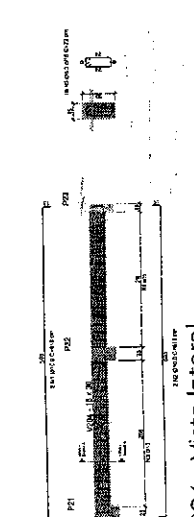
V200 - Vista lateral
01 1:50



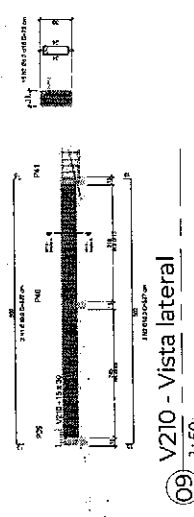
V203 - Vista lateral
06 1:50



V205 - Vista lateral
05 1:50



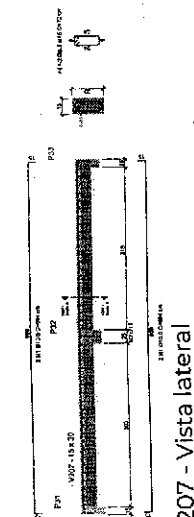
V204 - Vista lateral
04 1:50



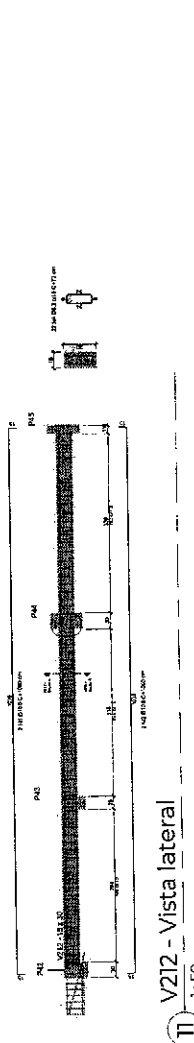
V210 - Vista lateral
09 1:50



V208 - Vista lateral
08 1:50



V207 - Vista lateral
07 1:50



V212 - Vista lateral
11 1:50



V211 - Vista lateral
10 1:50

2



Prefeitura de
Russas

LEGENDA:

IMAGEM DE SATÉLITE LOCALIZAÇÃO DO BAIRRO.



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Francisco Emerson
Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS
DE ALMEIDA-07457281380 0792771
MARTINS DE
ALMEIDA-07457281380
CPF: 20625.10.08 14.02.28-0300

OBJETO
OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUZA PINHEIRO

ENDERÇO
RUA EDUARVAL XAVIER PINTO, N° 2549, MIDUELA

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

TÍTULO ESCALA

CONTÉUDO OUTUBRO/2025 INDICADA

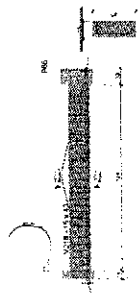
VIGAR COBERTURA V213V225

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0965

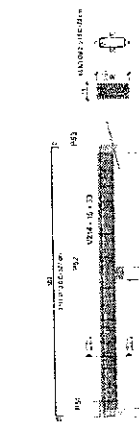
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

RESPONSÁVEL
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

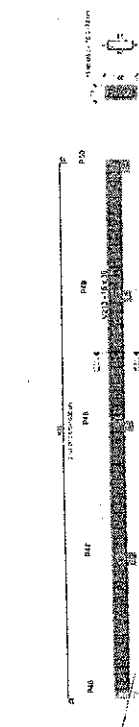
CPF: 20625.10.08



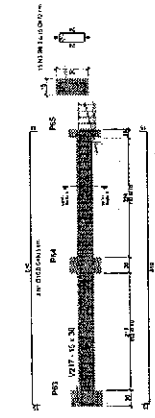
V218 - Vista lateral
03 1:50



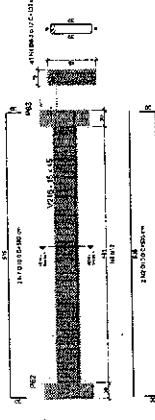
V214 - Vista lateral
02 1:50



V213 - Vista lateral
01 1:50



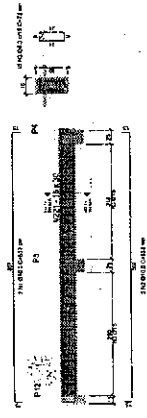
V217 - Vista lateral
06 1:50



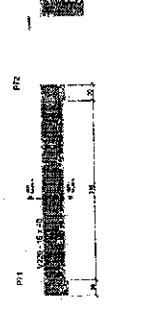
V216 - Vista lateral
05 1:50



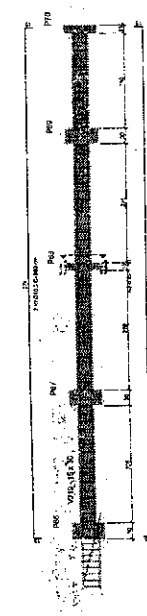
V215 - Vista lateral
04 1:50



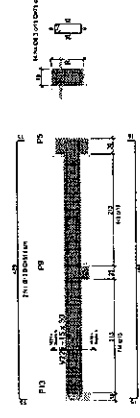
V221 - Vista lateral
09 1:50



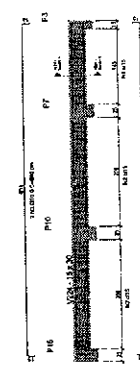
V220 - Vista lateral
08 1:50



V219 - Vista lateral
07 1:50



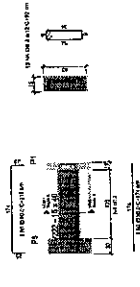
V225 - Vista lateral
13 1:50



V224 - Vista lateral
12 1:50



V223 - Vista lateral
11 1:50



V222 - Vista lateral
10 1:50

Q



Prefeitura de
Russas

LESEBIA



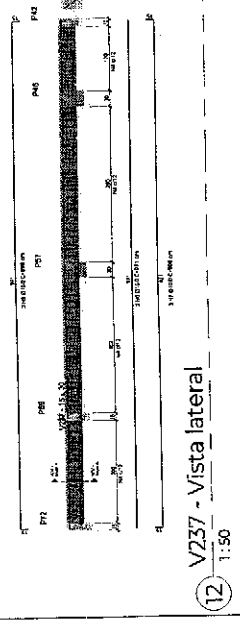
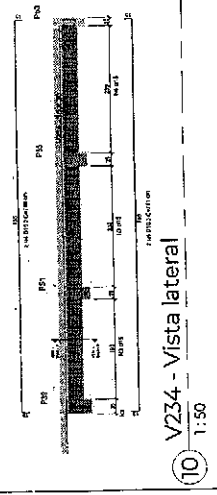
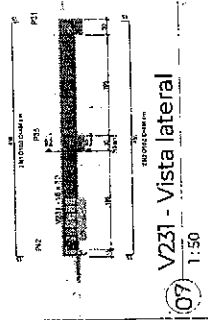
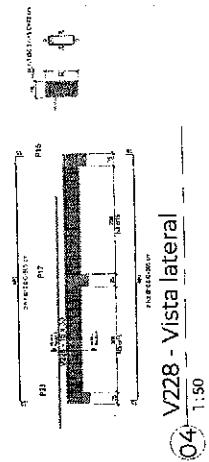
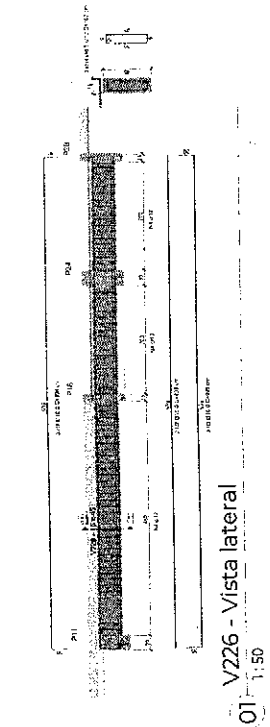
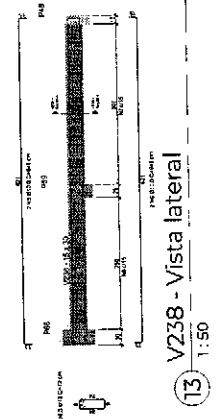
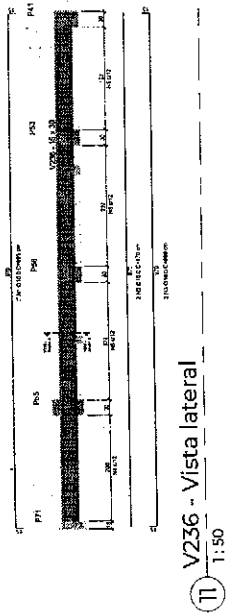
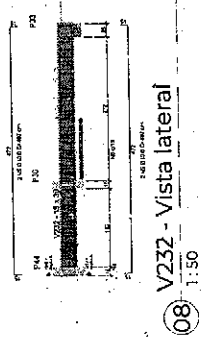
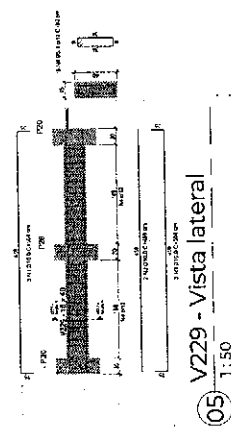
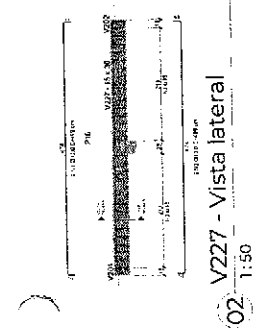
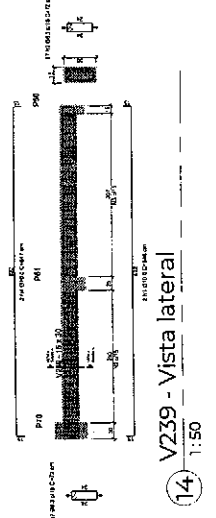
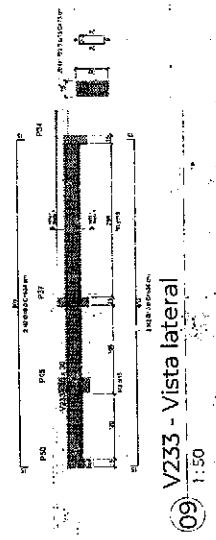
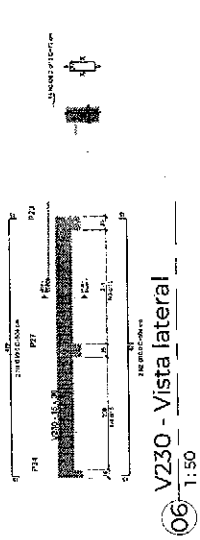
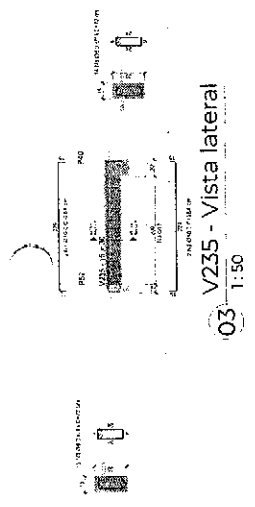
PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

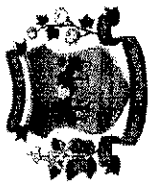
Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA nº 47457281380
Localização: 4.944577, -37.872771
Data: 2025-10-08 14:02:28-03'00"

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0966
ASSINADO ELETRONICAMENTE

RESPONSÁVEL: FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
PROFESSOR: ADRIANA SÁVIO PEREIRA, Nº 2260, MIGUEL I
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
DATA: OUTUBRO/2025
CONTEÚDO: ESCALA: INDICADA
VIGAS COBERTURA V226-V239



2



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

ALCA TPA
ALUMINADO

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	ALTIMETRIA
1	DUCIA HIDRÁULICA	200cm
1	RAVATUBO	300cm
1	REGISTRO DE PRESSÃO	100cm
1	TORNEIRA DE FIM DA COZINHA	60cm
1	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPADA	30cm

NOTAS GERAIS

- 1- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 9050 e NBR 8160;
- 2- As tubulações de 40 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 3- As tubulações de 20mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 4- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir altura mínima de 1%;
- 5- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades.

IMAGEM DE SATELITE LOCALIDADE DO URBEM



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
Localização: -4.944577, -37.972771
Data: 2025-10-08 14:02:26-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE ROUSA PINHEIRO

PROFESSOR

EDUARDO GALVÃO XAVIER PINTO, N° 3360, MIGUEL

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

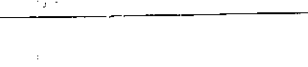
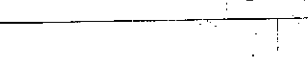
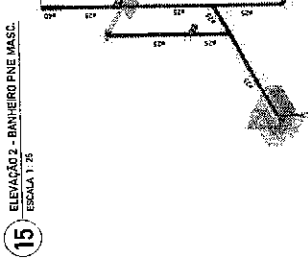
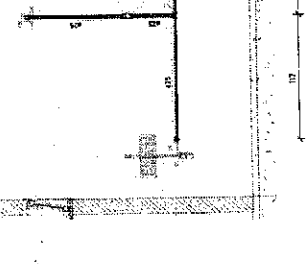
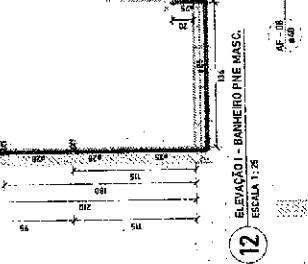
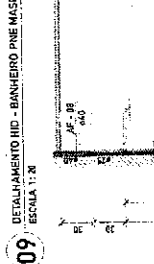
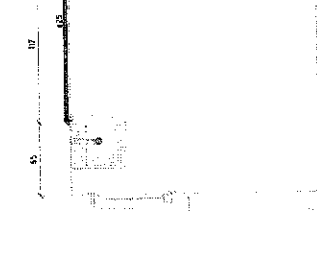
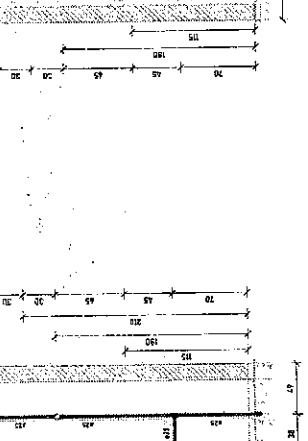
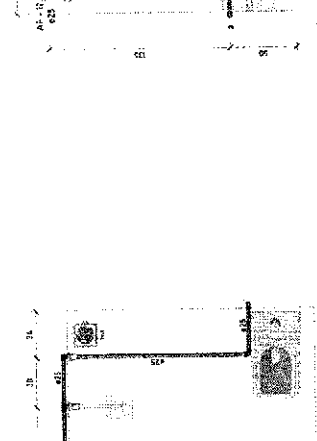
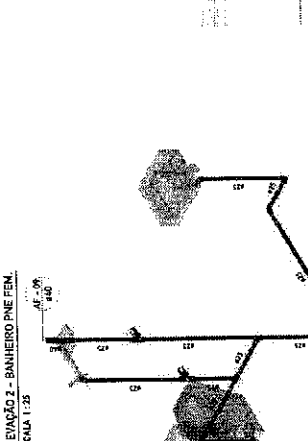
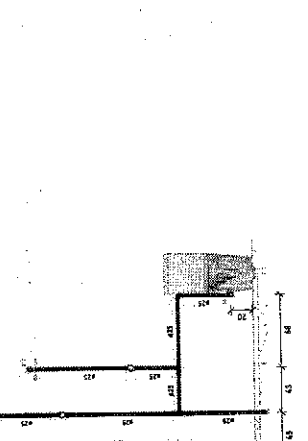
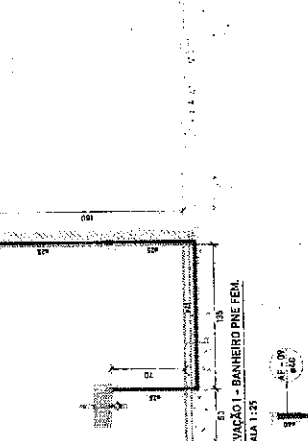
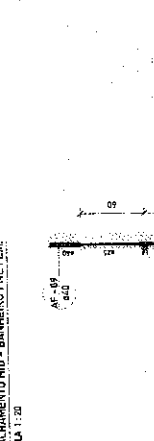
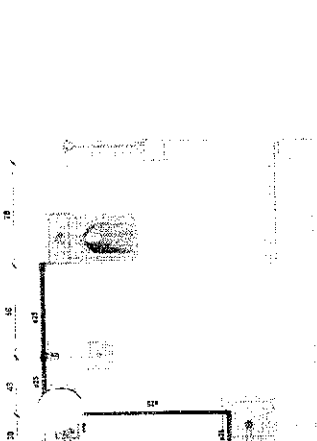
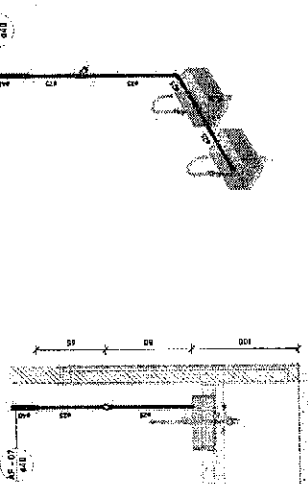
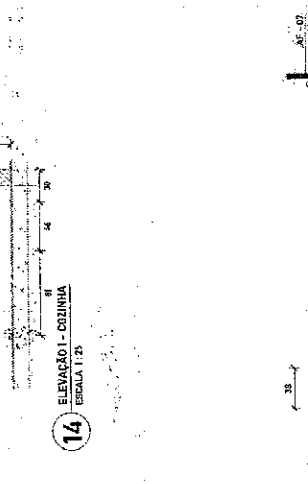
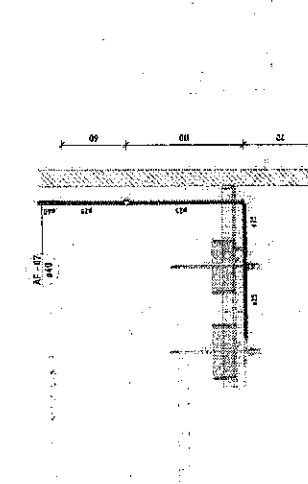
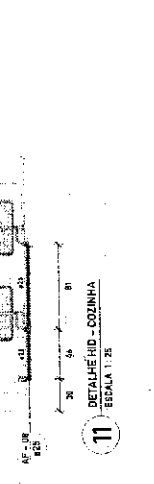
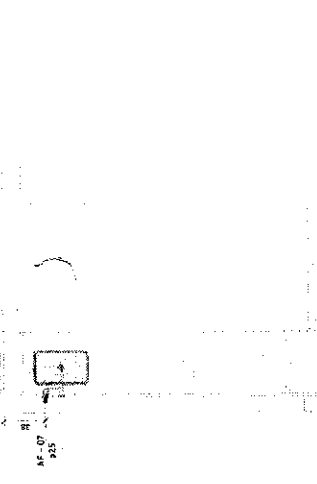
DATA

OUTUBRO/2025

CONTÉUDO

HIDRÁULICO - BANHEIRO PNE MASC. E FEM. / COZINHA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0969
ASSINADO ELETRONICAMENTE
RESPONSÁVEL
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
CNPJ: 09.228.928/9





Prefeitura de
Russas

LEGENDA

ASUA FRIA	ALTIMETRO
ADVERTENCIA	

DESCRIÇÃO	ALTURA
CHUVEIRO	20cm
DUCHA higiênica	30cm
LAVATÓRIO	80cm
REGISTRO DE GAVETA	10cm
VALVEIRA DE FIA DA COZINHA	10cm
VASO SANITÁRIO COM CHAMA ACRIPLADA	30cm

NOTAS GERAIS

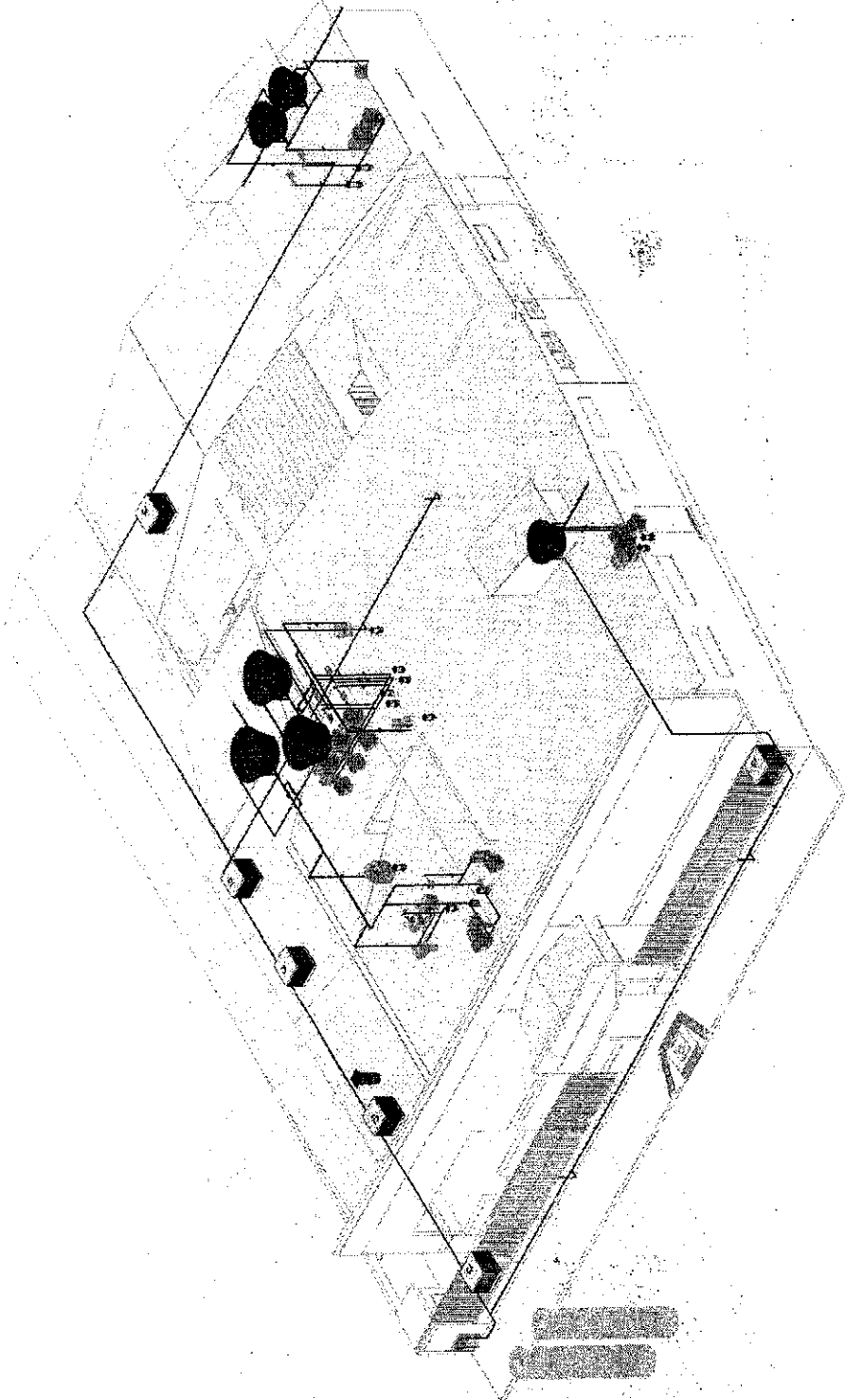
- 1- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5428 e NBR 5160;
- 2- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 3- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 4- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir ative mínimo de 2%;
- 5- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e passar protegida em suas extremidades;

IMAGEM DE SATELITE LOCALIZANDO O LOCAL



PREFEITURA

36
ISOMÉTRICO GERAL - HID.
ESCALA



RESPONSÁVEL TÉCNICO
FRANCISCO EMERSON FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA:07457281380
MARTINS DE ALMEIDA:07457281380 Localização: -4,944577, -37,972771
ALMEIDA:07457281380 Data: 2025-10-08 14:02:28-03'00"

ESCALA: 1:5000 - 1:5000

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1,00	1,00
2	1	m	1,00	1,00
3	1	m	1,00	1,00
4	1	m	1,00	1,00
5	1	m	1,00	1,00
6	1	m	1,00	1,00
7	1	m	1,00	1,00
8	1	m	1,00	1,00
9	1	m	1,00	1,00
10	1	m	1,00	1,00
11	1	m	1,00	1,00
12	1	m	1,00	1,00
13	1	m	1,00	1,00
14	1	m	1,00	1,00
15	1	m	1,00	1,00
16	1	m	1,00	1,00
17	1	m	1,00	1,00
18	1	m	1,00	1,00
19	1	m	1,00	1,00
20	1	m	1,00	1,00
21	1	m	1,00	1,00
22	1	m	1,00	1,00
23	1	m	1,00	1,00
24	1	m	1,00	1,00
25	1	m	1,00	1,00
26	1	m	1,00	1,00
27	1	m	1,00	1,00
28	1	m	1,00	1,00
29	1	m	1,00	1,00
30	1	m	1,00	1,00
31	1	m	1,00	1,00
32	1	m	1,00	1,00
33	1	m	1,00	1,00
34	1	m	1,00	1,00
35	1	m	1,00	1,00
36	1	m	1,00	1,00
37	1	m	1,00	1,00
38	1	m	1,00	1,00
39	1	m	1,00	1,00
40	1	m	1,00	1,00
41	1	m	1,00	1,00
42	1	m	1,00	1,00
43	1	m	1,00	1,00
44	1	m	1,00	1,00
45	1	m	1,00	1,00
46	1	m	1,00	1,00
47	1	m	1,00	1,00
48	1	m	1,00	1,00
49	1	m	1,00	1,00
50	1	m	1,00	1,00
51	1	m	1,00	1,00
52	1	m	1,00	1,00
53	1	m	1,00	1,00
54	1	m	1,00	1,00
55	1	m	1,00	1,00
56	1	m	1,00	1,00
57	1	m	1,00	1,00
58	1	m	1,00	1,00
59	1	m	1,00	1,00
60	1	m	1,00	1,00
61	1	m	1,00	1,00
62	1	m	1,00	1,00
63	1	m	1,00	1,00
64	1	m	1,00	1,00
65	1	m	1,00	1,00
66	1	m	1,00	1,00
67	1	m	1,00	1,00
68	1	m	1,00	1,00
69	1	m	1,00	1,00
70	1	m	1,00	1,00
71	1	m	1,00	1,00
72	1	m	1,00	1,00
73	1	m	1,00	1,00
74	1	m	1,00	1,00
75	1	m	1,00	1,00
76	1	m	1,00	1,00
77	1	m	1,00	1,00
78	1	m	1,00	1,00
79	1	m	1,00	1,00
80	1	m	1,00	1,00
81	1	m	1,00	1,00
82	1	m	1,00	1,00
83	1	m	1,00	1,00
84	1	m	1,00	1,00
85	1	m	1,00	1,00
86	1	m	1,00	1,00
87	1	m	1,00	1,00
88	1	m	1,00	1,00
89	1	m	1,00	1,00
90	1	m	1,00	1,00
91	1	m	1,00	1,00
92	1	m	1,00	1,00
93	1	m	1,00	1,00
94	1	m	1,00	1,00
95	1	m	1,00	1,00
96	1	m	1,00	1,00
97	1	m	1,00	1,00
98	1	m	1,00	1,00
99	1	m	1,00	1,00
100	1	m	1,00	1,00

LISTA DE COMPONENTES DE TUBULAÇÃO - REPARAÇÃO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1,00	1,00
2	1	m	1,00	1,00
3	1	m	1,00	1,00
4	1	m	1,00	1,00
5	1	m	1,00	1,00
6	1	m	1,00	1,00
7	1	m	1,00	1,00
8	1	m	1,00	1,00
9	1	m	1,00	1,00
10	1	m	1,00	1,00
11	1	m	1,00	1,00
12	1	m	1,00	1,00
13	1	m	1,00	1,00
14	1	m	1,00	1,00
15	1	m	1,00	1,00
16	1	m	1,00	1,00
17	1	m	1,00	1,00
18	1	m	1,00	1,00
19	1	m	1,00	1,00
20	1	m	1,00	1,00
21	1	m	1,00	1,00
22	1	m	1,00	1,00
23	1	m	1,00	1,00
24	1	m	1,00	1,00
25	1	m	1,00	1,00
26	1	m	1,00	1,00
27	1	m	1,00	1,00
28	1	m	1,00	1,00
29	1	m	1,00	1,00
30	1	m	1,00	1,00
31	1	m	1,00	1,00
32	1	m	1,00	1,00
33	1	m	1,00	1,00
34	1	m	1,00	1,00
35	1	m	1,00	1,00
36	1	m	1,00	1,00
37	1	m	1,00	1,00
38	1	m	1,00	1,00
39	1	m	1,00	1,00
40	1	m	1,00	1,00
41	1	m	1,00	1,00
42	1	m	1,00	1,00
43	1	m	1,00	1,00
44	1	m	1,00	1,00
45	1	m	1,00	1,00
46	1	m	1,00	1,00
47	1	m	1,00	1,00
48	1	m	1,00	1,00
49	1	m	1,00	1,00
50	1	m	1,00	1,00
51	1	m	1,00	1,00
52	1	m	1,00	1,00
53	1	m	1,00	1,00
54	1	m	1,00	1,00
55	1	m	1,00	1,00
56	1	m	1,00	1,00
57	1	m	1,00	1,00
58	1	m	1,00	1,00
59	1	m	1,00	1,00
60	1	m	1,00	1,00
61	1	m	1,00	1,00
62	1	m	1,00	1,00
63	1	m	1,00	1,00
64	1	m	1,00	1,00
65	1	m	1,00	1,00
66	1	m	1,00	1,00
67	1	m	1,00	1,00
68	1	m	1,00	1,00
69	1	m	1,00	1,00
70	1	m	1,00	1,00
71	1	m	1,00	1,00
72	1	m	1,00	1,00
73	1	m	1,00	1,00
74	1	m	1,00	1,00
75	1	m	1,00	1,00
76	1	m	1,00	1,00
77	1	m	1,00	1,00
78	1	m	1,00	1,00
79	1	m	1,00	1,00
80	1	m	1,00	1,00
81	1	m	1,00	1,00
82	1	m	1,00	1,00
83	1	m	1,00	1,00
84	1	m	1,00	1,00
85	1	m	1,00	1,00
86	1	m	1,00	1,00
87	1	m	1,00	1,00
88	1	m	1,00	1,00
89	1	m	1,00	1,00
90	1	m	1,00	1,00
91	1	m	1,00	1,00
92	1	m	1,00	1,00
93	1	m	1,00	1,00
94	1	m	1,00	1,00
95	1	m	1,00	1,00
96	1	m	1,00	1,00
97	1	m	1,00	1,00
98	1	m	1,00	1,00
99	1	m	1,00	1,00
100	1	m	1,00	1,00

LISTA DE COMPONENTES DE TUBULAÇÃO - REPARAÇÃO

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1,00	1,00
2	1	m	1,00	1,00
3	1	m	1,00	1,00
4	1	m	1,00	1,00
5	1	m	1,00	1,00
6	1	m	1,00	1,00
7	1	m	1,00	1,00
8	1	m	1,00	1,00
9	1	m	1,00	1,00
10	1	m	1,00	1,00
11	1	m	1,00	1,00
12	1	m	1,00	1,00
13	1	m	1,00	1,00
14	1	m	1,00	1,00
15	1	m	1,00	1,00
16	1	m	1,00	1,00
17	1	m	1,00	1,00
18	1	m	1,00	1,00
19	1	m	1,00	1,00
20	1	m	1,00	1,00
21	1	m	1,00	1,00
22	1	m	1,00	1,00
23	1	m	1,00	1,00
24	1	m	1,00	1,00
25	1	m	1,00	1,00
26	1	m	1,00	1,00
27	1	m	1,00	1,00
28				



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

MAQUETE SANITÁRIA - COLOCAÇÃO - NOBRE

PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON FRANCISCON EMERSON MARTINS DE ALMEIDA:07457281380
Localização: -4.844577, -37.872771
Data: 2025-10-09 14:02:26-03'00"

OBJETO - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDIRMAR DE SOUSA PINHEIRO

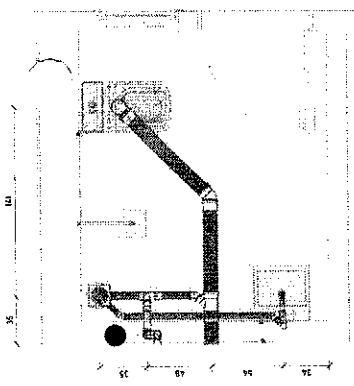
ENDEREÇO - RUA EDUARVAL XAVIER PINTO, Nº 2380, MIGUEL F

PROPRIETÁRIO - PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

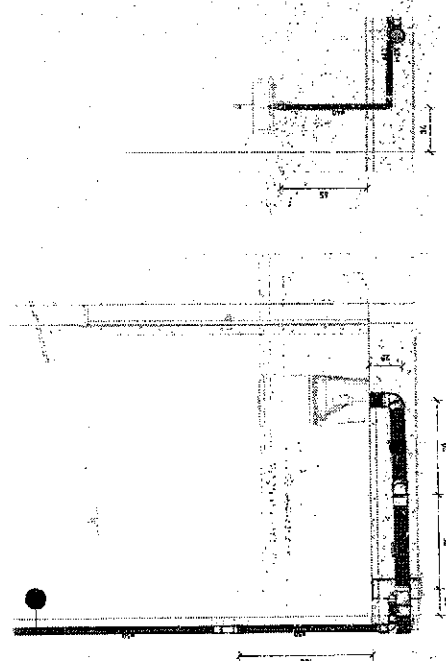
DATA - OUTUBRO/2025

CONTÉUDO - SANITÁRIO - BANHEIRO PNE MASC. E FEM.

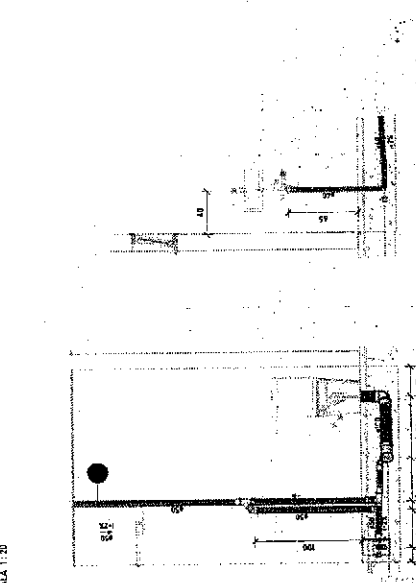
RESPONSÁVEL - FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA



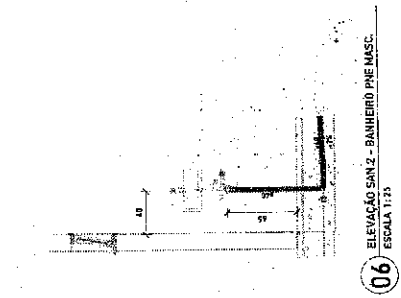
04 DETALHE SAN - BANHEIRO PNE FEM.
ESCALA 1:20



07 ELEVACÃO SAN 1 - BANHEIRO PNE FEM.
ESCALA 1:20

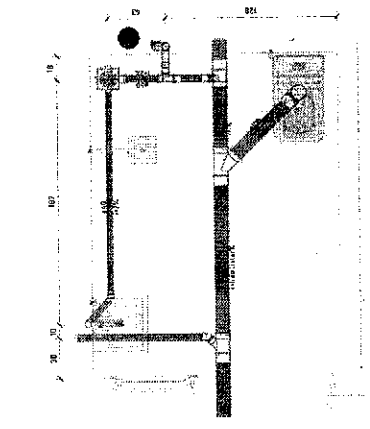


05 ELEVACÃO SAN 1 - BANHEIRO PNE MASC.
ESCALA 1:20

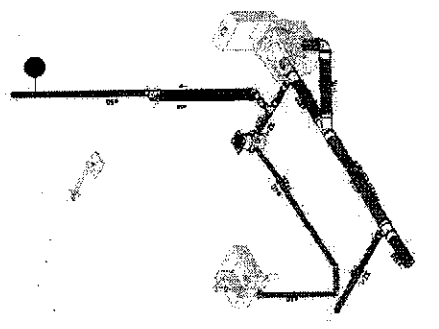


06 ELEVACÃO SAN 2 - BANHEIRO PNE MASC.
ESCALA 1:20

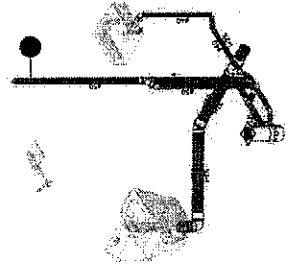
08 ELEVACÃO SAN 2 - BANHEIRO PNE FEM.
ESCALA 1:20



03 DETALHE SAN - BANHEIRO PNE MASC.
ESCALA 1:20



09 ISOMÉTRICO SAN - BANHEIRO PNE MASC.
ESCALA 1:25



10 ISOMÉTRICO SAN - BANHEIRO PNE FEM.
ESCALA 1:25

2



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

IMAGEM DE SATELITE LOCALIZACAO DO MONUM.



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Francisco Emerson
Francisco Emerson Martins
Martins de Almeida
Localização: 4.944577, -37.972771
Almeida: 07457281380
Data: 2025-10-08 14:02:26-03:00

OBJETO

Obra de Reforma e Ampliação da Escola Waldemar de Sousa Pinheiro

ENGENHEIRO

Rua Edurival Xavier Pinto, nº 2560, Miguel

PREFEITURA

MUNICÍPIO

CONTENIDO

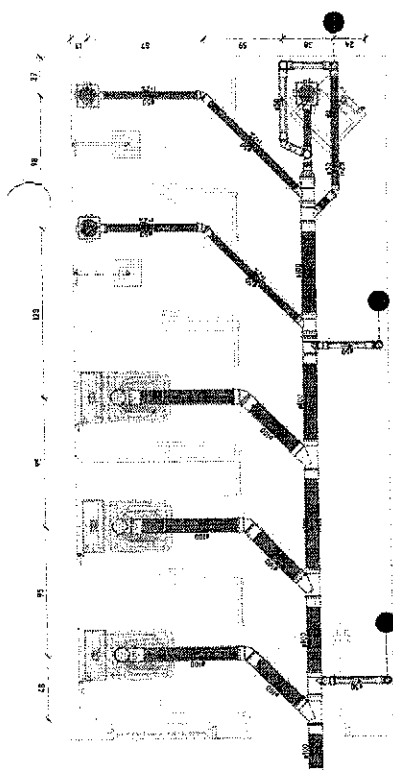
SANTÁRIO - COZINHA / BANHEIRO MASCULINO

RESPONSÁVEL

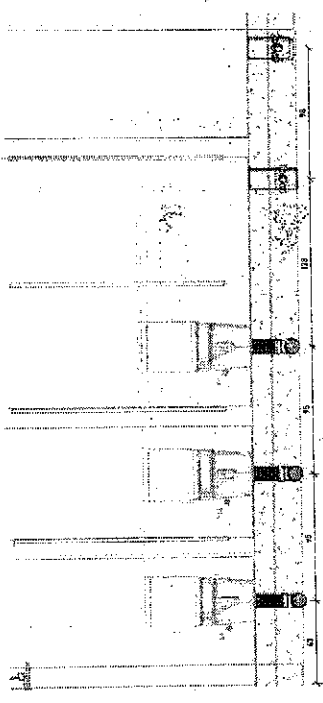
Francisco Emerson Martins de Almeida



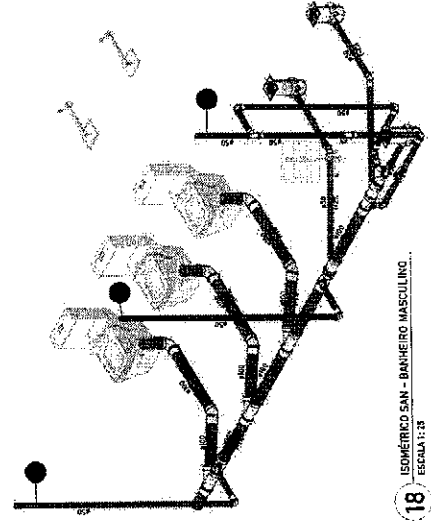
ASSINADO
ELETRONICAMENTE



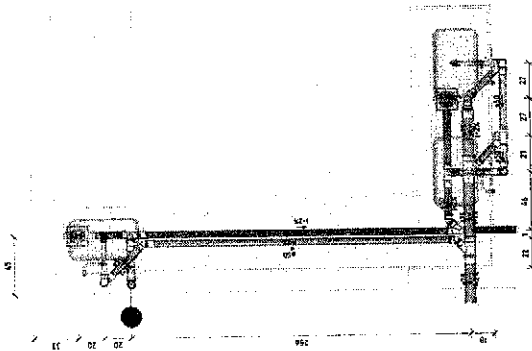
12 DETALHE SAN - BANHEIRO MASCULINO
ESCALA 1:20



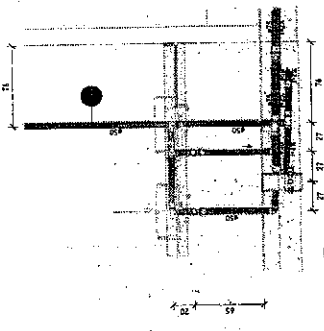
14 ELEVACAO SAN 1 - BANHEIRO MASCULINO
ESCALA 1:20



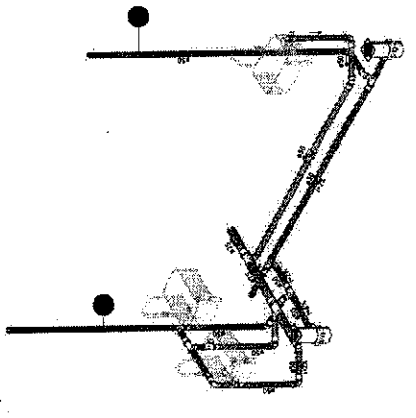
18 ISOMETRICO SAN - BANHEIRO MASCULINO
ESCALA 1:25



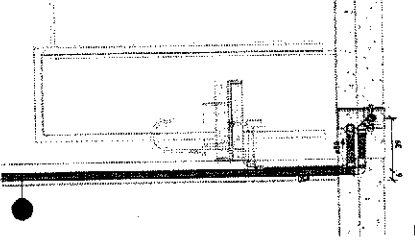
11 DETALHE SAN - COZINHA
ESCALA 1:20



13 ELEVACAO SAN 1 - COZINHA
ESCALA 1:25



16 ISOMETRICO SAN - COZINHA
ESCALA 1:25



15 ELEVACAO SAN 2 - COZINHA
ESCALA 1:30

17 ELEVACAO SAN 2 - BANHEIRO MASCULINO
ESCALA 1:20

Handwritten mark resembling the number '20'.



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

IMAGEM DE SATÉLITE LOCALIZAÇÃO MANEIO



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

FRANCISCO EMERSON
Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS
DE ALMEIDA:07457281380
CPF: 044.474.462-42
Data: 2025.10.08 14:02:28-0300
ALMEIDA:07457281380

OBJETO
OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO

ENDEREÇO
RUA EDUARVAL XAVIER PINTO, Nº 2506, MIGUEL I

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA
OUTUBRO/2025

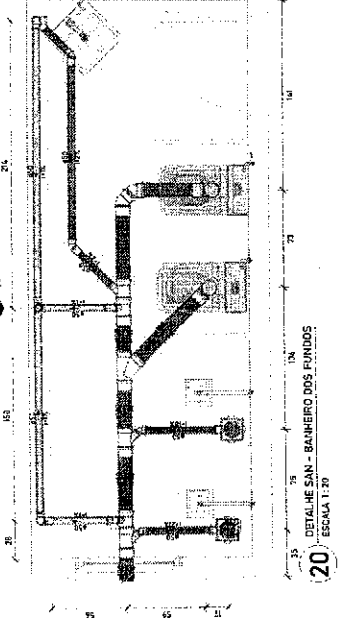
CONTEÚDO
MANEIO - BANHEIRO FEMININO / BANHEIRO D

FUNDO
FUNDO

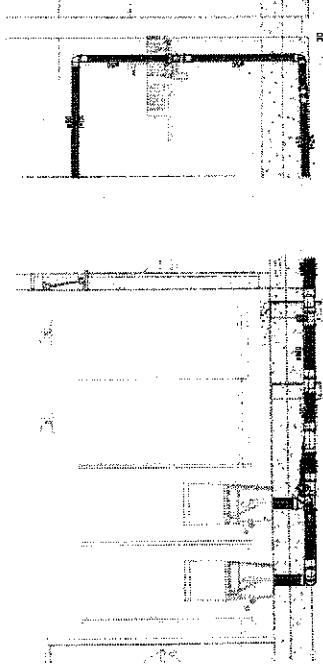
RESPONSÁVEL
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA



CREA-CE Nº 023496234

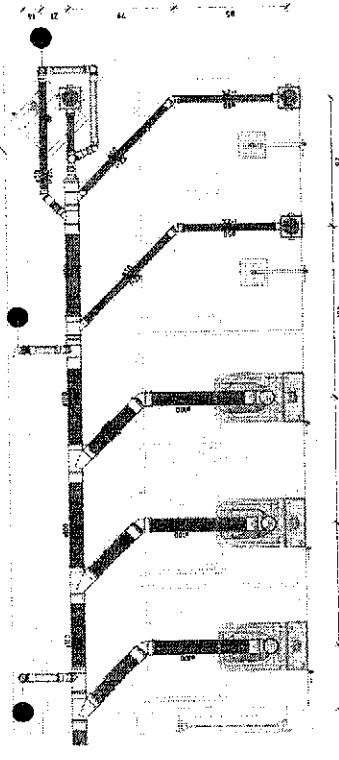


20 DETALHE SAN - BANHEIRO DOS FUNDOS
ESCALA 1:20

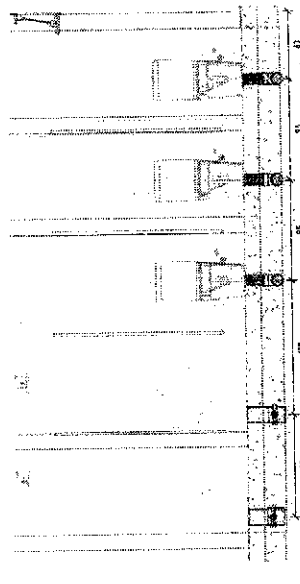


22 ELEVACÃO SAN 1 - BANHEIRO DOS FUNDOS
ESCALA 1:25

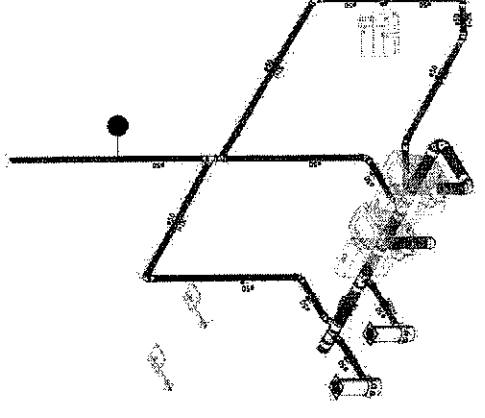
23 ELEVACÃO SAN 2 - BANHEIRO DOS FUNDOS
ESCALA 1:25



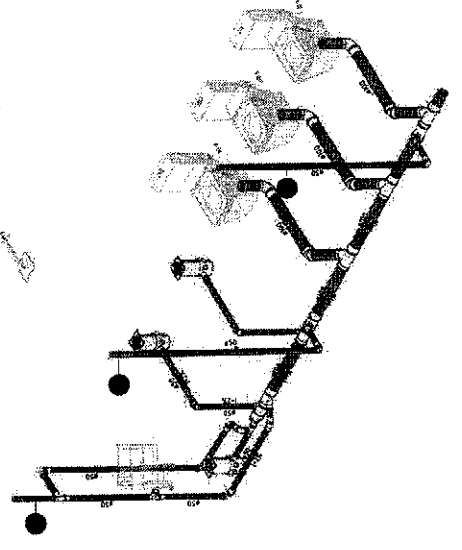
19 DETALHE SAN - BANHEIRO FEMININO
ESCALA 1:20



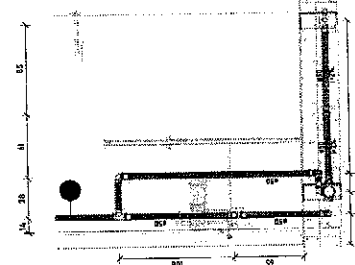
21 ELEVACÃO SAN 1 - BANHEIRO FEMININO
ESCALA 1:25



26 ISOMÉTRICO - BANHEIRO DOS FUNDOS
ESCALA 1:25



25 ISOMÉTRICO SAN - BANHEIRO FEMININO
ESCALA 1:25



24 ELEVACÃO SAN 2 - BANHEIRO FEMININO
ESCALA 1:25



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

MAPA DE EXCELÊNCIA LOCALIZANDO O LOCAL



PROJETURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por:
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA 07457281380
Localização: 4.944677, -37.872771
Almeida.07457281380 Data: 2025.10.08 14:02:26-03'00"

OBJETO: OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE SOUZA PINHEIRO

ENDEREÇO: RUA EDUARDO XAVIER PINTO, Nº 2660, NUCLEO I

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA: _____ ESCALA: _____

OUTUBRO/2025 _____ INDICADA

CONTEÚDO: SANITÁRIO - LAVABO PROFESSORES / ISOMETRICO GERAL

RESPONSÁVEL: FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

PROCESSO ADMINISTRATIVO

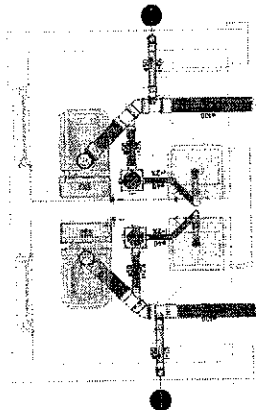
0977

ASSINADO ELETRONICAMENTE

082351828-9

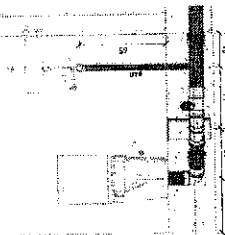
30 ISOMETRICO GERAL - SAN ESCALA

Q



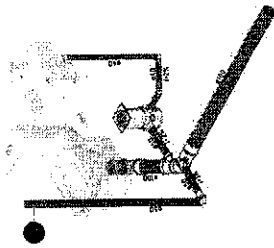
27

DETALHE SAN - LAVABO PROFESSORES
ESCALA 1:25



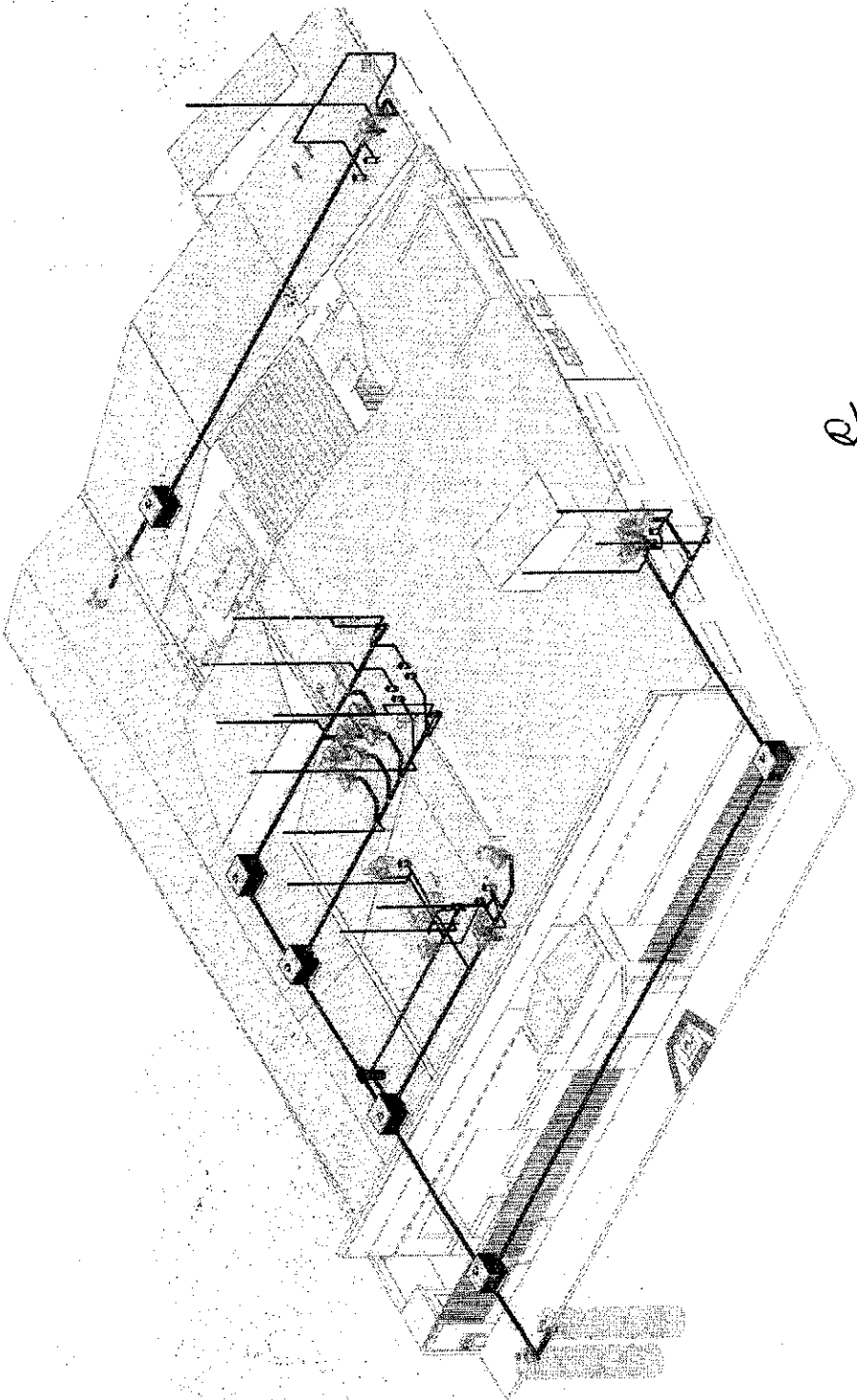
28

ELEVACÃO SAN - LAVABO PROFESSORES
ESCALA 1:20



29

ISO SAN - LAVABO PROFESSORES
ESCALA



30

ISOMETRICO GERAL - SAN ESCALA



Prefeitura de
Russas

LEGENDA

1	Área de Proteção Ambiental (APA)
2	Área de Preservação Ambiental (APA)
3	Área de Preservação Ambiental (APA)
4	Área de Preservação Ambiental (APA)
5	Área de Preservação Ambiental (APA)
6	Área de Preservação Ambiental (APA)
7	Área de Preservação Ambiental (APA)
8	Área de Preservação Ambiental (APA)
9	Área de Preservação Ambiental (APA)
10	Área de Preservação Ambiental (APA)
11	Área de Preservação Ambiental (APA)
12	Área de Preservação Ambiental (APA)
13	Área de Preservação Ambiental (APA)
14	Área de Preservação Ambiental (APA)
15	Área de Preservação Ambiental (APA)
16	Área de Preservação Ambiental (APA)
17	Área de Preservação Ambiental (APA)
18	Área de Preservação Ambiental (APA)
19	Área de Preservação Ambiental (APA)
20	Área de Preservação Ambiental (APA)
21	Área de Preservação Ambiental (APA)
22	Área de Preservação Ambiental (APA)
23	Área de Preservação Ambiental (APA)
24	Área de Preservação Ambiental (APA)
25	Área de Preservação Ambiental (APA)
26	Área de Preservação Ambiental (APA)
27	Área de Preservação Ambiental (APA)
28	Área de Preservação Ambiental (APA)
29	Área de Preservação Ambiental (APA)
30	Área de Preservação Ambiental (APA)
31	Área de Preservação Ambiental (APA)
32	Área de Preservação Ambiental (APA)
33	Área de Preservação Ambiental (APA)
34	Área de Preservação Ambiental (APA)
35	Área de Preservação Ambiental (APA)
36	Área de Preservação Ambiental (APA)
37	Área de Preservação Ambiental (APA)
38	Área de Preservação Ambiental (APA)
39	Área de Preservação Ambiental (APA)
40	Área de Preservação Ambiental (APA)
41	Área de Preservação Ambiental (APA)
42	Área de Preservação Ambiental (APA)
43	Área de Preservação Ambiental (APA)
44	Área de Preservação Ambiental (APA)
45	Área de Preservação Ambiental (APA)
46	Área de Preservação Ambiental (APA)
47	Área de Preservação Ambiental (APA)
48	Área de Preservação Ambiental (APA)
49	Área de Preservação Ambiental (APA)
50	Área de Preservação Ambiental (APA)
51	Área de Preservação Ambiental (APA)
52	Área de Preservação Ambiental (APA)
53	Área de Preservação Ambiental (APA)
54	Área de Preservação Ambiental (APA)
55	Área de Preservação Ambiental (APA)
56	Área de Preservação Ambiental (APA)
57	Área de Preservação Ambiental (APA)
58	Área de Preservação Ambiental (APA)
59	Área de Preservação Ambiental (APA)
60	Área de Preservação Ambiental (APA)
61	Área de Preservação Ambiental (APA)
62	Área de Preservação Ambiental (APA)
63	Área de Preservação Ambiental (APA)
64	Área de Preservação Ambiental (APA)
65	Área de Preservação Ambiental (APA)
66	Área de Preservação Ambiental (APA)
67	Área de Preservação Ambiental (APA)
68	Área de Preservação Ambiental (APA)
69	Área de Preservação Ambiental (APA)
70	Área de Preservação Ambiental (APA)
71	Área de Preservação Ambiental (APA)
72	Área de Preservação Ambiental (APA)
73	Área de Preservação Ambiental (APA)
74	Área de Preservação Ambiental (APA)
75	Área de Preservação Ambiental (APA)
76	Área de Preservação Ambiental (APA)
77	Área de Preservação Ambiental (APA)
78	Área de Preservação Ambiental (APA)
79	Área de Preservação Ambiental (APA)
80	Área de Preservação Ambiental (APA)
81	Área de Preservação Ambiental (APA)
82	Área de Preservação Ambiental (APA)
83	Área de Preservação Ambiental (APA)
84	Área de Preservação Ambiental (APA)
85	Área de Preservação Ambiental (APA)
86	Área de Preservação Ambiental (APA)
87	Área de Preservação Ambiental (APA)
88	Área de Preservação Ambiental (APA)
89	Área de Preservação Ambiental (APA)
90	Área de Preservação Ambiental (APA)
91	Área de Preservação Ambiental (APA)
92	Área de Preservação Ambiental (APA)
93	Área de Preservação Ambiental (APA)
94	Área de Preservação Ambiental (APA)
95	Área de Preservação Ambiental (APA)
96	Área de Preservação Ambiental (APA)
97	Área de Preservação Ambiental (APA)
98	Área de Preservação Ambiental (APA)
99	Área de Preservação Ambiental (APA)
100	Área de Preservação Ambiental (APA)

IMAGEM DE SATELITE LOCALIZANDO O SÍTIO



PREFEITURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado digitalmente por
FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
CPF: 036.171.134-00 Nº 37.972771
ALMEIDA: 07457281380 Data: 2025.10.08 14:05:16-03'00"

OBJETO

OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA WALDEMAR DE ROCHA PINHEIRO

ENDEREÇO

RUA GENERAL SANTIER PINHO, Nº 2180, RUIBEM, P

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA

OUTUBRO/2025

ESCALA

INDICADA

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - GERAL - FIAÇÃO

DIAGRAMA UNIFILAR

RESPONSÁVEL

FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0978

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

062251528-9

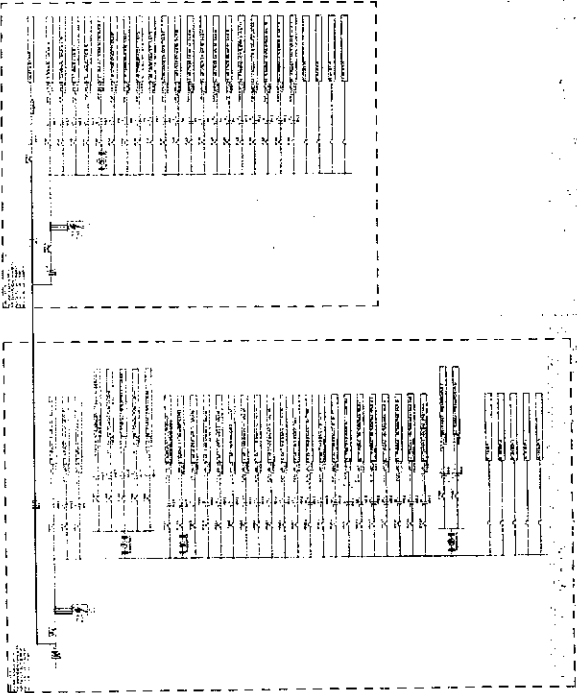
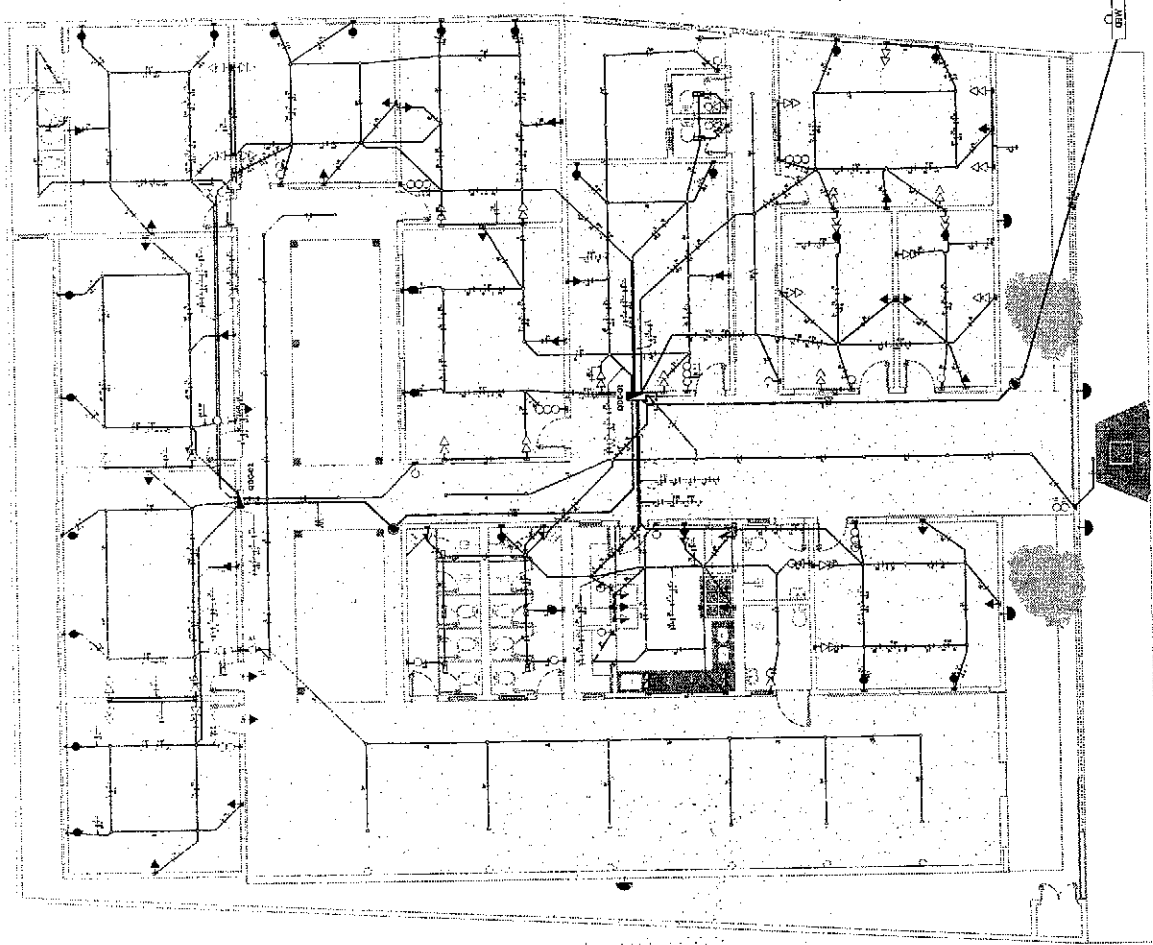


Diagrama Unifilar - QDC 01 E 02



PLANTA BAIXA - FIAÇÃO

2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SI
Nº CE202517



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251733495

1. Responsável Técnico

FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0622916289**

Registro: **379342CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

AVENIDA DOM LINO

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **RUSSAS**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

Nº: **831**

CEP: **62900000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA EDUVAL XAVIER PINTO

Nº: **2560**

Complemento: **ZONA RURAL**

Bairro: **MIGUEL PEREIRA**

Cidade: **RUSSAS**

UF: **CE**

CEP: **62900000**

Data de Início: **26/09/2025**

Previsão de término: **26/09/2026**

Coordenadas Geográficas: **-5.041196, -38.046757**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.241,69	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.615,80	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	374,11	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.615,80	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.615,80	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.241,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.615,80	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	374,11	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.615,80	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.615,80	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	374,11	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	235,78	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	374,11	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	235,78	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 80zW2
Impresso em: 08/10/2025 às 13:21:29 por: , ip: 187.19.149.248





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SI
Nº CE202517



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251733495

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.241,69	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.615,80	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	374,11	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.615,80	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.615,80	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	374,11	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	235,78	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL WALDEMAR DE SOUSA PINHEIRO NO MIGUEL PEREIRA, MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. ÁREA EXISTENTE: 1.477,47 m²; DEMOLIÇÃO: 235,78 m²; AMPLIAÇÃO: 374,11 m²; REFORMA: 1.241,69 m²; ÁREA CONSTRUÍDA FINAL: 1.615,80 m².

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
por FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA

FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA
RNP: 0622916289
Data: 08/10/2025 13:21:29

FRANCISCO EMERSON MARTINS DE ALMEIDA - CPF: 074.572.813-80

MÁRIA VIEIRA LIMA COELHO:05213045391 Analisado de forma digital por MÁRIA VIEIRA LIMA COELHO:05213045391
Data: 2025/10/08 14:34:47 -0300

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CNPJ: 07.535.446/0001-60

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 08/10/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218270571

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 80zW2
Impresso em: 08/10/2025 às 13:21:29 por: , ip: 187.19.149.248



e