

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR 0 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESCOLA MUNICIPAL ANA NERY	BDI 1 28,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 07-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA	MUNICÍPIO / UF ANDRÁ / PR			

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA									
1. CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA									
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						157.551,32
1.1.1.	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	64,00	3,12	BDI 1	3,99	255,36
1.1.2.	SINAPI	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,00	12,15	BDI 1	15,55	233,25
1.1.3.	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	3,20	9,10	BDI 1	11,65	37,28
1.1.4.	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	40,00	61,92	BDI 1	79,26	3.170,40
1.2.			FUNDAÇÕES						18.093,01
1.2.1.	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM. ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	60,00	81,94	BDI 1	104,88	6.292,80
1.2.2.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	11,87	84,53	BDI 1	108,20	1.284,33
1.2.3.	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	23,94	130,31	BDI 1	166,80	3.993,19
1.2.4.	SINAPI	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE 5 CM*. AF_08/2017	M3	0,70	181,94	BDI 1	232,88	163,02
1.2.5.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	120,00	16,47	BDI 1	21,08	2.529,60
1.2.6.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,00	607,81	BDI 1	778,00	2.334,00
1.2.7.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,17	51,25	BDI 1	65,60	535,95
1.2.8.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	18,00	41,67	BDI 1	53,34	960,12
1.3.			ESTRUTURA DE CONCRETO						40.837,07
1.3.1.	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	37,80	272,15	BDI 1	348,35	13.167,63
1.3.2.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	27,44	204,91	BDI 1	262,28	7.196,96
1.3.3.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	362,06	14,24	BDI 1	18,23	6.600,35

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESCOLA MUNICIPAL ANA NERY
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 07-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA	MUNICÍPIO / UF ANDARAÍ / PR
			BDI 1 28,00%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RA
CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA										
1.3.4.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,74	295,19	BDI 1	377,84	1.413,12	RA
1.3.5.	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,56	431,79	BDI 1	552,69	3.625,65	RA
1.3.6.	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	40,30	171,24	BDI 1	219,19	8.833,36	RA
1.4.			ALVENARIAS						16.157,86	
1.4.1.	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	93,43	118,31	BDI 1	151,44	14.149,04	RA
1.4.2.	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÁOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	15,70	99,96	BDI 1	127,95	2.008,82	RA
1.5.			PISOS						7.170,06	
1.5.1.	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	55,04	16,30	BDI 1	20,86	1.148,13	RA
1.5.2.	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	55,04	85,48	BDI 1	109,41	6.021,93	RA
1.6.			REVESTIMENTOS						29.462,83	
1.6.1.	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	222,20	8,91	BDI 1	11,40	2.533,08	RA
1.6.2.	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÁOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	222,20	59,57	BDI 1	76,25	16.942,75	RA
1.6.3.	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	80,62	68,43	BDI 1	87,59	7.061,51	RA
1.6.4.	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	40,66	56,21	BDI 1	71,95	2.925,49	RA
1.7.			ESQUADRIAS						17.118,73	
1.7.1.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,70	663,77	BDI 1	849,63	594,74	RA

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESCOLA MUNICIPAL ANA NERY	
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 07-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA	MUNICÍPIO / UF ANDARAÍ / PR	BDI 1 28,00%
			BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA									
1.7.2.	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,76	488,98	BDI 1	625,89	3.605,13
1.7.3.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	8,40	1.201,53	BDI 1	1.537,96	12.918,86
1.8.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						3.023,79
1.8.1.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	74,00	9,67	BDI 1	12,38	916,12
1.8.2.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	4,09	BDI 1	5,24	786,00
1.8.3.	SINAPI-I	2556	CAIXA DE LUZ 4 X 2" EM AÇO ESMALTADA	UN	20,00	2,02	BDI 1	2,59	51,80
1.8.4.	SINAPI-I	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	13,00	2,86	BDI 1	3,66	47,58
1.8.5.	SINAPI	91980	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	8,00	42,03	BDI 1	53,80	430,40
1.8.6.	SINAPI	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	89,89	BDI 1	115,06	115,06
1.8.7.	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	74,44	BDI 1	95,28	95,28
1.8.8.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	15,40	BDI 1	19,71	98,55
1.8.9.	SINAPI	91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	34,98	BDI 1	44,77	268,62
1.8.10.	SINAPI-I	39385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	UN	9,00	18,61	BDI 1	23,82	214,38
1.9.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						6.946,67
1.9.1.	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	26,00	12,86	BDI 1	16,46	427,96
1.9.2.	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	12,41	BDI 1	15,88	190,56
1.9.3.	SINAPI	89644	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	31,83	BDI 1	40,74	244,44
1.9.4.	SINAPI	89842	TÊ, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	64,31	BDI 1	82,32	411,60

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV	PROponente / TOMADOR 0 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ	APELIDO DO EMPREENHIMENTO ESCOLA MUNICIPAL ANA NERY	BDI 1 28,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 07-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA	MUNICÍPIO / UF ANDARAÍ / PR			

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA									
1.9.5.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	90,94	BDI 1	116,40	116,40
1.9.6.	SINAPI-I	6024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	UN	1,00	75,36	BDI 1	96,46	96,46
1.9.7.	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	75,26	BDI 1	96,33	385,32
1.9.8.	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	108,42	BDI 1	138,78	138,78
1.9.9.	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	90,91	BDI 1	116,36	116,36
1.9.10.	SINAPI-I	11679	BRACO OU HASTE RETA COM CANOPLA PLÁSTICA, 1/2 " , PARA CHUVEIRO ELÉTRICO	UN	1,00	21,29	BDI 1	27,25	27,25
1.9.11.	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	9,06	BDI 1	11,60	23,20
1.9.12.	SINAPI	86877	VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	120,78	BDI 1	154,60	463,80
1.9.13.	SINAPI-I	36790	TANQUE DUPLIO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM	UN	1,00	299,62	BDI 1	383,51	383,51
1.9.14.	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	437,06	BDI 1	559,44	559,44
1.9.15.	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	11,49	BDI 1	14,71	44,13
1.9.16.	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VALVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	748,59	BDI 1	958,20	958,20
1.9.17.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,00	22,42	BDI 1	28,70	344,40
1.9.18.	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	6,00	25,49	BDI 1	32,63	195,78
1.9.19.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,00	65,13	BDI 1	83,37	500,22
1.9.20.	SINAPI	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_12/2014	UN	7,00	11,84	BDI 1	15,16	106,12

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV	PROPRONTE / TOMADOR 01 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESCOLA MUNICIPAL ANA NERY			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 07-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA	MUNICÍPIO / UF ANDRÁ / PR	BDI 1 28,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

RECURSO →

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA									
1.9.21.	SINAPI	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	15,91	BDI 1	20,36	40,72
1.9.22.	SINAPI	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	27,11	BDI 1	34,70	104,10
1.9.23.	SINAPI	89569	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	97,89	BDI 1	125,30	250,60
1.9.24.	SINAPI	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	3,00	17,16	BDI 1	21,96	65,88
1.9.25.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	38,75	BDI 1	49,60	49,60
1.9.26.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	548,31	BDI 1	701,84	701,84
1.10.			COBERTURA						9.562,67
1.10.1.	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	43,91	28,79	BDI 1	36,85	1.618,08
1.10.2.	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	43,91	50,08	BDI 1	64,10	2.814,63
1.10.3.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	14,13	104,73	BDI 1	134,05	1.894,13
1.10.4.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	18,63	61,20	BDI 1	78,34	1.459,47
1.10.5.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	26,43	52,51	BDI 1	67,21	1.776,36
1.11.			PINTURA						5.340,47
1.11.1.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	229,25	15,49	BDI 1	19,83	4.546,03
1.11.2.	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	35,34	17,56	BDI 1	22,48	794,44
1.12.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						141,87
1.12.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	56,52	1,96	BDI 1	2,51	141,87
-	SINAPI		(Sem Código)	-	-	-	BDI 1	-	-



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV	PROPOSTANTE / TOMADOR 0 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDIRÁ	APELIDO DO EMPREENDIMENTO ESCOLA MUNICIPAL ANA NERY			
LOCALIDADE SINAPI CURITIBA	DATA BASE 07-22 (DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA	MUNICÍPIO / UF ANDIRÁ / PR	BDI 1 28,00%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

← RECURSO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA									
157.551,32									

Encargos sociais:

[Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Síglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

ANDIRÁ / PR

Local

terça-feira, 18 de outubro de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: ANTONIO EDUARDO BONIFACIO

CREA/CAU: 601664754

ART/RT: 0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICOMV 0	PROPONENTE TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDARAÍ	APELIDO EMPREENDIMENTO ESCOLA MUNICIPAL ANA NERY	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA
------------------	----------------	---	---	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	CONSTRUÇÃO DA LAVANDERIA	157.551,32	% Período:	04/18	05/18	06/18	07/18	08/18	09/18	10/18	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.696,29	% Período:	100,00%											
1.2.	FUNDAÇÕES	18.093,01	% Período:	50,00%	50,00%										
1.3.	ESTRUTURA DE CONCRETO	40.837,07	% Período:	50,00%	50,00%	50,00%									
1.4.	ALVENARIAS	16.157,86	% Período:	30,00%	30,00%	30,00%	40,00%								
1.5.	PISOS	7.170,06	% Período:	30,00%	30,00%	30,00%	40,00%								
1.6.	REVESTIMENTOS	29.462,83	% Período:					50,00%	20,00%	30,00%					
1.7.	ESQUADRIAS	17.118,73	% Período:					50,00%	20,00%	30,00%					
1.8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.023,79	% Período:					20,00%	30,00%	50,00%					
1.9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	6.946,67	% Período:	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%								
1.10.	COBERTURA	9.562,67	% Período:	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%								
1.11.	PINTURA	5.340,47	% Período:				50,00%	50,00%							
1.12.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	141,87	% Período:					50,00%	50,00%	100,00%					
Total: R\$ 157.551,32															
Período:				Repasso: % 8,53% 19,58% 17,36% 6,11% 18,63% 8,29% 21,50%											
Contrapartida:				Repasso: 13.437,46 30.854,38 27.349,89 9.628,69 29.359,32 13.054,97 33.866,61											
Outros:				Outros: - - - - - - - - - - - - - - - - - -											
Investimento:				Investimento: 13.437,46 30.854,38 27.349,89 9.628,69 29.359,32 13.054,97 33.866,61											
Acumulado:				Repasso: % 8,53% 28,11% 45,47% 51,58% 70,22% 78,50% 100,00%											
Contrapartida:				Repasso: 13.437,46 44.291,84 71.641,73 81.270,42 110.629,74 123.684,71 157.551,32											
Outros:				Outros: - - - - - - - - - - - - - - - - - -											
Investimento:				Investimento: 13.437,46 44.291,84 71.641,73 81.270,42 110.629,74 123.684,71 157.551,32											

Antonio Eduardo Bonifacio
Responsável Técnico
Nome: ANTONIO EDUARDO BONIFACIO
CREA/CAU: 601664754
ART/IRRT:

ANDARAÍ / PR
Local
terça-feira, 18 de outubro de 2022
Data

MEMORIAL DESCRITIVO

ANTONIO EDUARDO BONIFACIO

ENG. CIVIL

CONSTRUÇÃO CIVIL

CONSTRUÇÃO LAVANDERIA ESCOLA ANA NERY

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE CONSTRUÇÃO

OBRA: EDIFICAÇÃO TÉRREA EM ALVENARIA

OCUPAÇÃO/USO: SERVIÇOS / EDUCACIONAL

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE ANDIRÁ PARANÁ

CNPJ: 76.235.761/0001-94

RESPONSÁVEL PELO PROJETO– CAU-PR

ANTONIO EDUARDO BONIFACIO

ENG. CIVIL

CREA 601664754/D

1.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS:

A presente obra em questão, trata-se de Construção de uma lavanderia na Escola Municipal Ana Nery.

CONSTRUÇÕES

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:

Consiste na instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizada, nº22, com estrutura em madeira, para fixação.

3.0 TRABALHOS EM TERRA:

No terreno em que a edificação, será construída, deverá ser realizado a raspagem da superfície, com camada de 20cm, para que possam ser retirados, todos os componentes vegetais, bem como suas respectivas raízes fixadas ao solo, eliminando assim, qualquer inconveniente que as manifestação das mesmas possam causar futuramente. Ainda deverá ser aterrado o trecho interno das vigas baldrame.

4.0 LOCAÇÃO DA OBRA:

Serão fixados, marcos referenciais em madeiras, e devidamente demarcados suas respectivas cotas de níveis, conforme indicadas em projeto arquitetônico, proporcionando assim o nivelamento da edificação. Ainda serão dispostos gabaritos em madeira, em todo o perímetro da obra, com marcações de eixos, das respectivas divisões do lay out das paredes.

5.0 FUNDAÇÕES:

Serão utilizadas fundações com estacas, com 25 cm de diâmetro e profundidade média de 3,0 metros em terreno natural. A execução das estacas será realizada com equipamento manual.

Sobre as estacas será executada uma viga de fundação que sustentará as paredes, esta denominada de viga baldrame, com seção de 14x30cm.

As escavações de valas para execução das vigas baldrames obedecerá os níveis de projeto. O fundo da vala será devidamente apiloado para receber lastro de concreto não estrutural, com espessura de 5 cm. As superfícies a serem aterradas serão previamente limpas e o material utilizado para o aterro deverá ser livre de entulhos. O aterro será executado em camadas de 20 cm com material isento de matéria orgânica, devidamente molhado e apiloado manualmente.

Armadura - a armadura para os baldrames serão executados em aço CA-50 e CA-60, divididos em duas camadas, sendo que a inferior receberá o aço com 2 peças e diâmetros de 10,0mm e a superior 2 peças de aço com diâmetro de 8,0mm. Para os vão em que o intervalo entre uma estaca e outra, ultrapassar 3,0m, a viga deverá receber um reforço em sua camada inferior, com mais um aço de 10,0mm. Estas distribuições deverão obedecer todos os contornos da viga, de forma corrida.

Para as estacas, serão utilizados armaduras em forma retangular dispostas com 4 barras de aço de 8,0mm no sentido vertical a vala e ainda estribos a cada 20cm com bitola de 4,2mm fixados junto as barras verticais.

Concreto - o concreto estrutural utilizado será do tipo dosado in loco, com resistência F_{ck} 20 MPa. O lançamento e aplicação do concreto nas fundações serão feito cuidadosamente, de tal forma que não ocorra desagregamento dos materiais.

Alvenaria de Embasamento- Serão em tijolos 6 furos, assentados em 1 vez, com largura de 15 cm e argamassa de assentamento com traço de 1:0,5:6

(cimento, cal e areia). Deverá ser revestida externamente com chapisco e emboço paulista, quando aparentes.

IMPERMEABILIZAÇÃO: As faces da viga baldrame, que apresentarem contato com o solo, deverão ser impermeabilizadas, com pintura betuminosa.

6.0 ESTRUTURAS:

Fôrmas - As fôrmas para execução de vigas e pilares serão de taboas de madeira, espessura de 2,5 cm, obedecendo às dimensões dos elementos estruturais.

Armaduras - as armaduras para vigas, vergas e pilares serão executada em aço CA-50 e CA-60. Com 4 peças de diâmetro em 8,0mm e estribos de diâmetro em 4,20mm espaçadas a cada 20,0 cm no sentido longitudinal das peças estruturais.

Concreto - o concreto estrutural para pilares, vigas e vergas serão do tipo dosado in loco, com resistência F_{ck} 20 MPa. O lançamento e aplicação do concreto na estrutura serão feitos cuidadosamente, de tal forma que não ocorra desagregamento dos materiais.

Cinta de Amarração deverá obedecer o contorno das paredes, bem como as vergas e contra vergas, serão aplicadas em vão de portas e janelas, obedecendo um traspasse mínimo de 20cm, para cada lado do apoio.

7.0 PAREDES:

Alvenaria de Fechamento - as alvenarias serão executadas conforme espessuras definidas no projeto arquitetônico, da seguinte forma: serão utilizados em grande maioria as alvenaria com espessura de 14 cm (com tijolos assentados em $\frac{1}{2}$ vez). Todas as alvenarias serão assentadas com argamassa mista, traço de 1:2:8 (cimento, cal, areia). Os assentamentos terão juntas

horizontais e verticais e deverão estar perfeitamente alinhados e prumados. Na divisa, a alvenaria será executada com espessura de 19cm, sendo assim os tijolos assentados em 1 vez. Para todos os casos serão utilizados tijolos 6 furos com dimensões de 9cmx14cmx19cm.

8.0 RODAPÉS:

Serão executados em cerâmica, no mesmo material do piso, com 7 cm de altura. No caso da parede da pia e banheiro, que terão revestimentos, o uso do rodapé será dispensado.

9.0 COBERTURA:

9.1 MADEIRAMENTO:

Deverá ser executado em madeira de primeira categoria, previamente seco, imunizado e tratado com cupinicida. As tesouras, serão apoiadas sobre as vigas de amarração das paredes (frechal) e deverão receber as cargas provenientes das terças e trama de cobertura.

9.2 TELHAMENTO:

Será executado em telhas de fibrocimento espessura de 6,0mm, com inclinação de no mínimo 12% conforme indicado pelo fabricante e especificado em projeto arquitetônico.

9.3 BEIRAS:

Serão em laje, do tipo treliçada, pré moldada, com espessura de 11,0cm.

10.0 FORRO:

Interno - laje, do tipo treliçada, pré moldada, com espessura de 11,0cm.

11.0 REVESTIMENTOS:

11.1 PAREDES INTERNAS:

Todas as superfícies de paredes e lajes internas serão revestidas com chapisco de cimento e areia 1:4, na espessura de 5 mm, emboço paulista com argamassa mista de cimento 1:2:8 (cimento, cal e areia) na espessura de 15 a 20 mm desempenados a feltro. O banheiro e a parede úmida da cozinha, serão revestidos com cerâmica sobre emboço de argamassa mista de cimento, cal e areia (1:2:8) respectivamente. Os locais molhado indicados em projeto, também devem receber revestimento cerâmico.

11.2 PAREDES EXTERNAS:

Todas as superfícies de paredes externas serão revestidas com chapisco de cimento e areia 1:4, na espessura de 5 mm emboço paulista com argamassa mista de cimento 1:2:8 (cimento, cal e areia) na espessura de 15 a 20 mm desempenados a feltro.

Ainda nas 3 primeiras fiadas, deverão ser utilizados aditivos impermeabilizantes, para contenção de umidade ascendente.

12.0 PAVIMENTAÇÃO:

Após a compactação do solo, devidamente executada em camadas de 20cm será disposto um lastro de brita número um. Sobre este mesmo lastro, deverá ser aplicado o concreto desempenado, com impermeabilizante.

Nas áreas onde serão assentados pisos cerâmicos será feita regularização de base com argamassa de cimento e areia com impermeabilizante espessura de 3 cm, obedecendo os caimentos necessários; nas demais áreas a serem revestidas.

Em todas as dependências o revestimento será em piso cerâmico esmaltado padrão popular, (PEI 4) assentado com argamassa colante espessura de 0,5 cm, observando juntas de 3 mm entre as peças a serem instaladas.

Será ainda construída ao perímetro da edificação, uma calçada em concreto simples, com largura de 80,0 cm.

13.0 ESQUADRIAS:

Portas em Madeira - As portas em madeira, deverão ser encabeçadas, em madeira compensada, sendo utilizados ainda, batentes e guarnições em madeira maciça, devidamente tratados com cupinídeos. Para estes casos, deverão ser obedecidos, as dimensões, estabelecidas, pelo projeto arquitetônico.

Janelas - As janelas serão em alumínio e vidro conforme dimensões de projeto, somente a janela da sala, será em vidro temperado conforme dimensões especificadas no projeto.

Ferragem - As dobradiças serão em chapa galvanizado, fechaduras e maçanetas (alavanca ou esfera) com acabamento cromado. As janelas devem possuir trancas.

14.0 INSTALAÇÕES:

14.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, deverão obedecer as especificações da concessionária local. Padrão de entrada de energia subterrânea, bifásica.

Tubulações: Deverão ser utilizados eletrodutos em PVC, corrugado e caixas de 50x100 mm.

Enfição: Deverão ser empregados fios sólidos e cabos flexíveis, com isolamento em PVC de 750v e 70°C

Tomadas, Interruptores e Placas - os equipamentos a serem instalados, são os seguintes: interruptores de corrente 10 Amperes e 250 Volts; tomadas de corrente 10 Amperes e 250 Volts; tomadas para telefone quatro pólos, placas para caixas estampadas, dimensões 4 x 2" e 4 x 4".

Todos os circuitos devem ser devidamente protegidos, contra sobrecargas e descargas elétricas.

Ainda para a tomada do chuveiro, deverá ser instalado um circuito independente para a mesma.

Quadro de Distribuição: Deverá ser em PVC, com capacidade para no mínimo 8 espaços. Sendo estabelecidos, 4 circuitos para distribuição das luminárias e tomadas e ainda, instalado um disjuntor geral, no mesmo quadro.

Luminárias internas de sobrepor.

14.2 INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS

Os sistemas hidráulicos, compreendendo as redes de água fria e esgoto, serão executados de acordo com as determinações da concessionária de águas e esgotos local. Os requisitos básicos a serem observados são os seguintes:

ÁGUA FRIA: Serão em tubos soldáveis de PVC marrom e conexões, com diâmetros e posições a suprir as indicações dos equipamentos indicados em projeto arquitetônico. Os registros de gaveta em acabamento bruto. Registro de pressão com canopla cromada.

RESERVATÓRIO: Deverão ser utilizados os reservatórios existentes, para as novas instalações hidráulicas projetadas.

ESGOTO: Os tubos utilizados serão de ponta e bolsa soldável de PVC branco, com diâmetros variando de 40 a 100 mm;
Externamente serão interligadas por caixas de inspeção em alvenaria de 45x45 cm até ligação com a fossa séptica com filtro e um sumidouro, com capacidade de 2.500L e 3.000L respectivamente.

15 PINTURA:

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxas, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável a aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície a ser pintada, da seguinte forma:

Pintura interna - as paredes internas de todas as dependências, exceto banheiro, receberão acabamento final com pintura acrílica, duas demãos.

Pintura externa - o acabamento das paredes, será executada com pintura acrílica, duas demãos.

Pintura em esquadrias de madeira - todas as esquadrias de madeira receberão duas demãos de pintura tipo verniz.

Pintura das esquadrias em metal – estas receberão pintura com tinta esmalte sintético, em duas demãos.

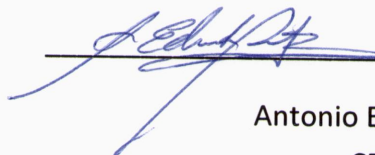
16.3 - Acessibilidade

Devem ser respeitados todos os níveis entre os ambientes, de modo a evitar degraus, sobretudo facilitando o acesso as dependências.

16.5 - Louças e Metais

As louças serão niveladas e fixadas com parafusos em buchas plásticas expansíveis, em furos previamente abertos na parede ou piso acabado. As louças e metais sanitários devem ser do tipo padrão popular, com bacia sanitária e válvula de pressão para descargas.

Resp. Técnico



Antonio Eduardo Bonifacio
CREA 601664754/D