



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:		AMPLIAÇÃO EMEF ANTONIO GONÇALVES DAS NEVES			REF.:CDHU V.186		DATA:
LOCAL:		ESPIRITO SANTO DO TURVO/SP			SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	DESCRIÇÃO/CÁLCULO	QUANT.
1.00 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.01	C	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	CPOS	M2	A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso	6,00
1.02	C	02.10.020	Locação de obra de edificação	CPOS	M2	Locação de obra - Pavimento Térreo - 180,59 m ² Pavimento Superior - 180,59m ² - Gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros , devidamente esquadrejados e nivelados.	361,18
2.00 SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA E ALVENARIA							
2.01	C	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	CPOS	KG	Armadura dos pilares estabelecida por Norma 6118. 28 pilares - Estribos - barra de 1/4" - espaçados a cada 0,15 m - comprimento do estribo 0,60m= 0,86x20x28= 481,6 m de comprimento - 481,6/12= 41 barrasx2,94= 120,54 kg - barra de 3/8" - comprimento de 5,96 m, 4 barras por pilar = 5,96x4= 23,84m x 28 Pilares= 667,52m de comprimento = 667,52/12= 56 barras x 7,404 kg= 414,62 kg - (platibanda)barra de 3/8"- comprimento de 0,80m, 4 barras por pilar = 0,80x4= 3,2 x 28 Pilares= 89,6m de comprimento = 89,6/12= 8 barras x 7,404 kg= 59,24 kg	594,40
2.02	C	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	CPOS	M3	Concreto usinado 25 Mpa estabelecido por Norma para concretagem de pilares - (0,14x0,30x6,00)x28	7,06
2.03	C	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	CPOS	M3	lançamento de concreto usinado dos pilares - (0,14x0,30x6,00)x28	7,06
2.04	C	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	CPOS	KG	CONTRAVERGA - Barra de 3/8" - Janela () Portas - 2 barras = 70x2= 140,0m de comprimento = 140/12=12 barrasx7,404kg/barra= 88,84 kg - VERGA - Barra de 3/8" - Janela () - 2 barras = 61,2x2= 122,40m de comprimento = 122,4/12=11 barrasx7,404kg/barra= 81,45 kg - (*Obs. Incluso vergas, contravergas)	170,29
2.05	C	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	CPOS	M3	Concreto usinado 25 Mpa estabelecido por Norma Contraverga e Vergas - (70+61,2) x 0,15 x 0,15	72,33
2.06	C	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	CPOS	M3	Lançamento de Concreto usinado estabelecido por norma Contraverga e Vergas - (70+61,2) x 0,15 x 0,15	72,33
2.07	C	12.01.061	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	CPOS	M	Estacas de concreto armado para fundação - 30 cm de diâmetro com 5 metros de profundidade - 28 brocas de 5,00 M	140,00
2.08	C	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	CPOS	M3	Abertura de solo para viga baldrame - 104,92 x 0,40 x 0,30	12,59
2.09	C	11.18.040	Lastro de pedra britada	CPOS	M3	lastro de brita no fundo da vala para viga baldrame - 104,92x0,30x0,05	1,57
2.10	C	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	CPOS	M2	Impermeabilização da viga Baldrame- 104,92*0,4*2 *0,3- 2X UTILIZADO	25,18
2.11	C	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	CPOS	M2	Alvenaria para fechar vãos com bloco revestido de 9 cm - (104,92 x 5,96)	714,92
2.12	C	17.02.020	Chapisco	CPOS	M2	Chapisco em todas as paredes internas e externas , e laje	1265,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:		AMPLIAÇÃO EMEF ANTONIO GONÇALVES DAS NEVES			REF.:CDHU V.186		DATA:
LOCAL:		ESPIRITO SANTO DO TURVO/SP			SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	DESCRIÇÃO/CÁLCULO	QUANT.
2.13	C	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	CPOS	M2	Emboço desempenado em todas as paredes internas e externas , e laje	1265,00
2.14	C	13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	CPOS	M2	Laje pré-fabricada para o Pavimento Superior seguindo Norma 6118. - 180,59 m ²	180,59
2.15	C	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	CPOS	M2	Laje pré-fabricada para a Cobertura- seguindo Norma 6118 - 180,59 m ²	180,59
2.16	C	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	CPOS	KG	Armadura para Viga de Respaudo - 104,92 * 2	209,84
2.17	C	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	CPOS	M3	Concreto usinado 25 Mpa estabelecido por Norma- (0,14x0,30x209,84)	8,81
2.18	C	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	CPOS	M3	Lançamento de Concreto usinado 25 Mpa estabelecido por Norma viga - (0,14x0,30x209,84)	8,81
3.00 SERVIÇOS DE REVESTIMENTOS							
3.01	C	18.08.062	Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	CPOS	M2	Revestimento para pisos internos - Pavimento Térreo -157,96 m ² Pavimento Superior - 156,55 m ²	314,51
3.02	C	17.05.020	Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck	CPOS	M3	Contrapiso para pisos internos - Térreo - 157,96 m ² Contrapiso Superior - 156,55 m ²	314,51
3.03	C	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	CPOS	M2	Revestimento paredes das areas molhadas (banheiros) até o teto/laje	190,54
4.00 SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
4.01	C	39.26.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	CPOS	M	cabos para elétrica - ligação de Luminária	150,00
4.02	C	39.26.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	CPOS	M	cabos para elétrica- ligação de Tomadas	500
4.03	C	39.26.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	CPOS	M	cabos para elétrica - ligação de cabeamento externo para alimentação de energia no prédio.	70,00
4.04	C	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	CPOS	UN	caixa para lampadas teto	24,00
4.05	C	40.07.010	Caixa em PVC de 4' x 2'	CPOS	UN	caixa tomadas e interruptores	40,00
4.06	C	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CPOS	CJ	interruptores simples, inclusive espelho	16,00
4.07	C	41.14.020	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	CPOS	UN	Luminárias retangulares de embutir nas salas e banheiros	24,00
4.08	C	40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	CPOS	CJ	tomadas, inclusive espelho	23,00
4.09	C	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	CPOS	UN	DISJUNTORES para níveis de corrente	12,00
4.10	C	37.04.250	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	CPOS	UN	quadro de distribuição	1,00
5.00 SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							
5.01	C	44.02.100	Tampo/bancada em mármore nacional espessura de 3 cm	CPOS	M2	bancada para pias banheiro	3,84



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:		AMPLIAÇÃO EMEF ANTONIO GONÇALVES DAS NEVES				REF.:CDHU V.186		DATA:
LOCAL:		ESPIRITO SANTO DO TURVO/SP				SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	DESCRIÇÃO/CÁLCULO	QUANT.	
5.02	C	44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	CPOS	UN	Torneira pia banheiro	8,00	
5.03	C	44.20.100	Engate flexível metálico DN= 1/2'	CPOS	UN	Engate para pias dos banheiros	8,00	
5.04	C	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	CPOS	UN	Vaso sanitário para banheiros	9,00	
5.05	C	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	CPOS	M	tubulação para água fria	150,00	
5.06	C	48.02.401	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros	CPOS	UN	Caixa d'água para armazenamento de água.	1,00	
5.07	C	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	CPOS	M	tubulação para esgoto	100,00	
5.08	C	47.04.030	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/4'	CPOS	UN	valvula hidra - descarga para vasos sanitários	9,00	
5.09	C	49.01.016	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha	CPOS	UN	RALO SIFONADO para escoamento de água	10,00	
5.10	C	48.05.010	Torneira de boia, DN= 3/4'	CPOS	UN	Torneira boia para controle do nível d'água na no reservatório	1,00	
5.11	C	47.02.040	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/4' - linha especial	CPOS	UN	Controle do fluxo de água geral (banheiros, caixa d'água	7,00	
5.12	C	49.03.036	Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros	CPOS	UN	Filtro e manutenção do esgoto na edificação	2,00	
5.13	C	46.02.050	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões	CPOS	M	tubulação para esgoto	100,00	
5.14	C	49.08.250	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	CPOS	UN	Captação de águas pluviais e destinação ao sistema coletor	4,00	
5.15	C	30.08.040	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	CPOS	UN	Pia para banheiro adaptado	2,00	
5.16	C	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	CPOS	UN	Vaso sanitário para banheiro adaptado	2,00	
5.17	C	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 500 mm	CPOS	UN	Barras de apoio para banheiro adaptado	4,00	
5.18	C	48.02.400	Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros	CPOS	UN	Caixa água para armazenamento de água	2,00	
5.19	C	44.20.130	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2'	CPOS	UN	Tubo para higienização(descarga) nos mictórios	6,00	
5.20	C	44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	CPOS	UN	Mictorio para banheiro masculinp	6,00	
5.21	C	14.30.080	Divisão para mictório em placas de mármore branco, com espessura de 3 cm	CPOS	UN	Divisórias para mictórios	8,00	
5.22	C	14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	CPOS	M²	Divisórias para banheiros	48,00	
6.00	SERVIÇOS DE ACABAMENTO E PINTURA							
6.01	C	33.10.020	Tinta látex em massa, inclusive preparo	CPOS	M2	PINTURA AREAS INTERNAS INCLUSO LAJE	1092,49	
6.02	C	33.02.080	Massa corrida à base de resina acrílica	CPOS	M2	MASSA CORRIDA PAREDE INTERNAS	361,18	
6.03	C	33.06.020	Acrílico para quadras e pisos cimentados	CPOS	M2	TEXTURA PARADE EXTERNAS	79,44	
6.04	C	33.10.100	Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo	CPOS	M2	PINTURA AREAS EXTERNAS	397,29	
7.00	SERVIÇOS DE ESQUADRIAS							




PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO TURVO

Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	AMPLIAÇÃO EMEF ANTONIO GONÇALVES DAS NEVES				REF.:CDHU V.186		DATA:
LOCAL:	ESPIRITO SANTO DO TURVO/SP				SEM DESONERAÇÃO		
ITEM	FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	DESCRIÇÃO/CÁLCULO	QUANT.
7.01	C	23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	CPOS	UN	Portas para Salas de aula	8,00
7.02	C	25.02.020	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	CPOS	M²	Portas para Banheiros	20,16
7.03	C	25.01.070	Caixilho em alumínio de correr com vidro, linha comercial	CPOS	M2	Janelas para Salas de Aula e Corredor	21,00
7.04	C	25.01.080	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	CPOS	M2	Janelas para Banheiros	2,88
8.00			RAMPA E ESCADA				
8.01	C	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	CPOS	KG	Armadura de aço para Rampa estabelecida por Norma. 6 M DE AÇO PARA CADA METRO QUADRADO , 24 * 6 = 144 /12 = 12 BARRAS * 7,404=88,84 KG - RAMPA ESCADA - 6 *0,25 = 1,5 M * 33 = 49,5/12=5 BARRAS * 7,404= 37,02 KG	125,86
8.02	C	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	CPOS	M3	Concreto Usinado para Rampa ,estabelecida por Norma. RAMPA = 24,10 * 1,2 * 0,15 = 4,34 M³ ESCADA = 0,25 * 0,18*33 = 1,50 M³	5,84
8.03	C	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	CPOS	M3	Lançamento de Concreto usinado para Rampa, estabelecida por Norma. RAMPA = 24,10 * 1,2 * 0,15 = 4,34 M³ ESCADA = 0,25 * 0,18*33 = 1,50 M³	5,84
9.00			COBERTURA				
9.01	C	16.03.020	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	CPOS	M²	TELHAS FIBROCIMENTO - ETERNIT-para cobertura	157,98
9.02	C	16.33.052	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	CPOS	M	CALHAS E RUFOS para cobertura	120,00
9.03	C	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	CPOS	KG	8 KILOS POR M2 - estrutura metalico para cobertura	1263,84
9.04	C	33.07.140	Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica	CPOS	KG	PINTURA DA ESTRUTURA METALICA - para cobertura	1263,84


AFONSO NASCIMENTO NETO
PREFEITO MUNICIPAL


WISLEI ANTONIO ROGATO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU:5070808896/SP