



MEMÓRIA DE CÁLCULO REFORMA			
OBRA: REFORMA DO PRÉDIO QUE IRÁ RECEBER AS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA PMSRC			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES GERAL		
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado = 3 m ²	m ²	3,00
1.1.2	Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6 m ³ (carga e descarga manuais) = 42 m ³	m ³	42,00
1.1.3	Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , em via urbana pavimentada, Dmt acima de 30 km (unidade: txkm). Af 01/2018 = 42*30 = 1.260 txkm	txkm	1.260,00
1.1.4	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m ² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem = (32,92+11,23)*6 = 264,90 m ²	m ²	264,90
1.1.5	Fornecimento e instalação de proteção para andaime fachadeiro considerando plataforma, rodapé e guarda-corpo em madeira, inclusive entelamento, conforme NR-18 (medido por m ² de fachada) = (32,92+11,23)*6 = 264,90 m ²	m ²	264,90
1.1.6	Aplicação manual de gesso desempenado (sem taliscas) em paredes de ambientes de área menor que 5m ² , espessura de 0,5cm. Af_06/2014 - reparo em paredes com furos = 20 m ²	m ²	20,00
1.1.7	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de tubulações, diâm. 1 1/4" a 2" = 186 m	m	186,00
1.1.8	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001) = 1,50 m ³	m ³	1,50
1.2	AMBIENTE 01 - CREAS		
1.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = (2,63*0,15*2,6) = 1,03 m ³	m ³	1,03
1.2.1.2	Retirada de esquadrias metálicas = (1,5*0,63) = 0,95 m ²	m ²	0,95
1.2.1.3	Remoção de vidro comum = (1,5*0,63) = 0,95 m ²	m ²	0,95
1.2.1.4	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões = (1,5*0,63) = 0,95 m ²	m ²	0,95
1.2.1.5	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta = (18,2*1,3) = 23,66 m ²	m ²	23,66
1.2.1.6	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte = (18,2*1,3)+5,06 = 28,72 m ²	m ²	28,72
1.2.1.7	Retirada de bancada de granito = (1,5*0,25) = 0,38 m ²	m ²	0,38
1.2.1.8	Retirada de pontos elétricos (ventilador) = 1 unid.	unid.	1,00
1.2.1.9	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = 2 unid.	unid.	2,00
1.2.2	PAREDES E PAINÉIS		
1.2.2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m ² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014 = (1,5*0,63)+(3,38*2,6) = 9,73 m ²	m ²	0,95
1.2.2.2	Fornecimento e instalação de divisórias novas com acabamento de chapa de fibra de madeira, sistema de montagem simplificado, espessura de 35mm e miolo em colméia no padrão painel/painel = (3,38*2,6)-(0,8*2,1) = 7,11 m ²	m ²	7,11
1.2.2.3	Fornecimento e instalação de porta para divisória de 80 X 210 cm incluindo dobradiças e fechadura interna = 1 unid.	unid.	1,00
1.2.3	REVESTIMENTOS		
1.2.3.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014 = (1,5*0,63) * 2 = 1,89 m ²	m ²	1,89
1.2.3.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 = (1,5*0,63) * 2 = 1,89 m ²	m ²	1,89
1.2.4	PINTURA		
1.2.4.1	PAREDES		
1.2.4.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. = 23,66 + 28,72 + 1,89 = 54,27 m ²	m ²	47,32
1.2.4.2	MADEIRA		
1.2.4.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco = ((0,9*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,9)*0,25) = 5,06 m ²	m ²	5,06
1.2.5	ACABAMENTOS		
1.2.5.1	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm = 2,63 m	m	2,63



1.3	AMBIENTE 02 - ASSISTÊNCIA SOCIAL		
1.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.3.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = $(3,3*0,83*0,83) = 2,27 \text{ m}^3$	m³	2,27
1.3.1.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = $((3,3+0,3+0,16)*0,83) = 3,12 \text{ m}^2$	m²	3,12
1.3.1.3	Remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/20 = 1 unid.	unid.	1,00
1.3.1.4	Recolocação de folha de ferro em janela 0,48 x 1,20 = 0,58 m ²	m²	0,58
1.3.1.5	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = 1,00 x 2,10 = 2,10 m ²	m²	2,10
1.3.1.6	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte = $(2,1+2,1+1)*0,25 = 1,30 \text{ m}^2$	m²	1,30
1.3.1.7	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta = $((0,16+0,38+0,16+0,38)*2,31)+(26,2*1,21) = 34,20 \text{ m}^2$	m²	34,20
1.3.2	REVESTIMENTOS		
1.3.2.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014 = $(3,3*1,65) = 5,45 \text{ m}^2$	m²	5,45
1.3.2.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 = $(3,3*1,65) = 5,45 \text{ m}^2$	m²	5,45
1.3.3	PINTURA		
1.3.3.1	PAREDES		
1.3.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos = $34,20 + 5,45 = 39,64 \text{ m}^2$	m²	39,64
1.3.3.2	MADEIRA		
1.3.3.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco = $((1*2,1)*2)+((2,1+2,1+1)*0,25) = 5,50 \text{ m}^2$	m²	5,50
1.3.4	ESQUADRIAS		
1.3.4.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maça de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 1,00 x 2,10 m = 01 unid.	unid.	1,00
1.4	AMBIENTE 03 - BANHEIRO MASCULINO		
1.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.4.1.1	Retirada de aparelhos sanitários = 4 unid.	unid.	4,00
1.4.1.2	Retirada de bancada de pia = $3,2*0,55 = 1,76 \text{ m}^2$	m²	1,76
1.4.1.3	Remoção de acessórios, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = 6 unid.	unid.	6,00
1.4.2	PAREDES E PAINÉIS		
1.4.2.1	Divisória de granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado = $((0,5+0,5)*1,7)+((1,2+1,2+1,06)*1,8) = 7,93 \text{ m}^2$	m²	7,93
1.4.2.2	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_12/2019 = $0,6*1,6 = ,96$	m²	0,96
SUB TOTAL DO ITEM			
1.4.3	APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS		
1.4.3.1	Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af_10/2016 = 1 unid	unid.	1,00
1.4.3.2	Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive engates cromados	unid.	3,00
1.4.3.3	Recolocação de bancada e pias	unid.	2,00
1.4.3.4	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020	unid.	1,00
1.5	AMBIENTE 04 - MERENDA ESCOLAR / CESTA BÁSICA		
1.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.5.1.1	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = 1,00 x 2,10	m²	2,10
1.5.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta = $24,6*1,6$	m²	39,36
1.5.2	PINTURA		
1.5.2.1	PAREDES		
1.5.2.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m²	39,36
1.5.2.2	MADEIRA		
1.5.2.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco = $((1*2,1)*2)+((2,1+2,1+1)*0,25)$	m²	5,50



1.5.3	ESQUADRIAS		
1.5.3.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maça de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 1,00 x 2,10 m	unid.	1,00
1.6	AMBIENTE 05 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO		
1.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.6.1.1	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = 1,00 * 2,10	m ²	2,10
1.6.1.2	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =24,3*1,6	m ²	38,88
1.6.1.3	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	1,00
1.6.2	PINTURA		
1.6.2.1	PAREDES		
1.6.2.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos =24,3*1,6	m ²	38,88
1.6.2.2	MADEIRA		
1.6.2.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco = ((1*2,1)*2)+((2,1+2,1+1)*0,25)	m ²	5,50
1.6.3	ESQUADRIAS		
1.6.3.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maça de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 1,00 x 2,10 m	unid.	1,00
1.7	AMBIENTE 06 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO IDAF / INCAPER		
1.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.7.1.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = (3,3*0,83*0,83) + (0,8*2,1*0,015)	m ³	2,30
1.7.1.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = 3,3*0,42	m ²	1,39
1.7.1.3	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = 1,00 * 2,10	m ²	2,10
1.7.1.4	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =26,3*1,46	m ²	38,40
1.7.1.5	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =26,3*1,3	m ²	34,19
1.7.1.6	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	4,00
1.7.1.7	Retirada de revestimento antigo em reboco =3,95*1,3	m ²	5,14
1.7.1.8	Retirada de pontos elétricos (ventilador)	unid.	2,00
1.7.2	PAREDES E PAINÉIS		
1.7.2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m ² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014 =5,3*2,76	m ²	14,63
1.7.3	REVESTIMENTOS		
1.7.3.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014 = (5,3*2,76)*2	m ²	29,26
1.7.3.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 = (5,3*2,76)*2	m ²	29,26
1.7.4	PINTURA		
1.7.4.1	PAREDES		
1.7.4.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos 38,40 + 24,19 + 29,26	m ²	101,84
1.7.4.2	MADEIRA		
1.7.4.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco = ((1*2,1)*2)+((2,1+2,1+1)*0,25)+((0,8*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,8)*0,25)	m ²	10,11
1.7.5	ESQUADRIAS		
1.7.5.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maça de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 1,00 x 2,10 m	unid.	1,00
1.7.5.2	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maça de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 0,80 x 2,10 m	unid.	1,00
1.7.5.3	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019_p	unid.	1,00
1.7.5.4	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019 =2,1+0,8+2,1	m	5,00



1.8	AMBIENTE 07 - SALA DE REUNIÃO		
1.8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.8.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =27*1,36	m ²	36,72
1.8.1.2	Retirada de bancada =1,22*0,35	m ²	0,43
1.8.2	PAREDES E PAINÉIS		
1.8.2.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m ² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014 =1,22*0,64	m ²	0,78
1.8.3	REVESTIMENTOS		
1.8.3.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014 =1,22*0,64+(0,5*0,07)	m ²	1,60
1.8.3.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 =1,22*0,64+(0,5*0,07)	m ²	1,60
1.8.4	PINTURA		
1.8.4.1	PAREDES		
1.8.4.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. =36,72 + 1,60 - (0,5*0,07)	m ²	38,28
1.8.4.2	MADEIRA		
1.8.4.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco =((1*2,1)*2)+((2,1+2,1+1)*0,25)+((0,8*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,8)*0,25)+((2,1*0,9)*2)+((2,1+2,1+0,9)*0,25)	m ²	15,17
1.8.5	ESQUADRIAS		
1.8.5.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 0,90 x 2,10 m	unid.	1,00
1.8.5.2	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019_p	unid.	1,00
1.8.5.3	Alizar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019 =2,1+0,9+2,1	m	5,10
1.9	AMBIENTE 08 - COZINHA		
1.9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.9.1.1	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =2*1,2	m ²	2,40
1.9.1.2	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =1,45*19	m ²	27,55
1.9.1.3	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =19*1,3	m ²	24,70
1.9.1.4	Retirada de revestimento antigo em reboco =1,3*19	m ²	24,70
1.9.1.5	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =3,53*1,4	m ²	4,94
1.9.2	IMPERMEABILIZAÇÃO		
1.9.2.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018 =(3,38*1,4)	m ²	4,73
1.9.3	REVESTIMENTOS		
1.9.3.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014 =19*1,4	m ²	26,60
1.9.3.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 =19*1,4	m ²	26,60
1.9.4	PINTURA		
1.9.4.1	PAREDES		
1.9.4.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos =2,755*19	m ²	52,35
1.9.4.2	MADEIRA		
1.9.4.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco =((0,7*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,7)*0,25)+((0,9*2,1)*2)+((2,1+0,9+2,1)*0,25)	m ²	9,22
SUB TOTAL DO ITEM			
1.9.5	ESQUADRIAS		
1.9.5.1	Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. Exclusive alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. Af_12/2019 =2*1,2	m ²	2,40
1.9.6	VIDROS		
1.9.6.1	Vidro liso comum transparente, espessura 4mm = 2,40	m ²	2,40



1.10	AMBIENTE 09 - NOSSO CRÉDITO		
1.10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.10.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =(14,2*1,46)	m ²	20,73
1.10.1.2	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =(14,2*1,3)	m ²	18,46
1.10.1.3	Retirada de pontos elétricos (ventilador)	unid.	1,00
1.10.1.4	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	1,00
1.10.1.5	Retirada de revestimento antigo em reboco =3,2*2,76	m ²	8,83
1.10.2	IMPERMEABILIZAÇÃO		
1.10.2.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018 =3,2*1,5	m ²	4,80
SUB TOTAL DO ITEM			
1.10.3	REVESTIMENTOS		
1.10.3.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014 = 8,83	m ²	8,83
1.10.3.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 = 8,83	m ²	8,83
1.10.4	PINTURA		
1.10.4.1	PAREDES		
1.10.4.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos =14,2*2,76	m ²	39,19
1.10.4.2	MADEIRA		
1.10.4.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco =((0,8*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,8)*0,25)	m ²	4,61
1.11	AMBIENTE 10 - DEPÓSITO DML		
1.11.1	PINTURA		
1.11.1.1	MADEIRA		
1.11.1.1.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco =((0,9*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,9)*0,25)	m ²	5,06
1.12	AMBIENTE 11 - RECEPÇÃO E CIRCULAÇÕES 1º PISO		
1.12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.12.1.1	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =2,1*1,2	m ²	2,52
1.12.1.2	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões =1,9*0,93	m ²	1,77
1.12.1.3	Retirada de revestimento antigo em reboco =(1,3*43,74)	m ²	56,86
1.12.1.4	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =(60,03*1,48)+(27,73*1,11)	m ²	119,62
1.12.1.5	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =(60,03*1,3)+(18,96*2,5)	m ²	125,44
1.12.2	REVESTIMENTOS		
1.12.2.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014	m ²	56,86
1.12.2.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014	m ²	56,86
1.12.3	PINTURA		
1.12.3.1	PAREDES		
1.12.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos 119,62 + 125,44	m ²	245,06
1.12.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
1.12.4.1	Extintor incêndio água-pressurizada 10l inclusive suporte parede carga, completa fornecimento e colocação	unid.	2,00
1.12.4.2	Extintor incêndio tp gás carbônico 4kg completo - fornecimento e instalação	unid.	2,00
1.12.4.3	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	unid.	3,00
1.12.4.4	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	unid.	6,00
1.12.4.5	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	unid.	3,00



1.13	RAMPA		
1.13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.13.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =19,58*3	m ²	58,74
1.13.1.2	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =19,58*1,3	m ²	25,45
1.13.2	PINTURA		
1.13.2.1	PAREDES		
1.13.2.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos = 58,74 + 25,45	m ²	84,19
1.14	AMBIENTE 13 - RECEPÇÃO E CIRCULAÇÕES 2º PISO		
1.14.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.14.1.1	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões =1,1*1,3	m ²	1,43
1.14.1.2	Retirada de revestimento antigo em reboco =4,05*2,6	m ²	10,53
1.14.1.3	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =(113,68*1,48)+(64,75*1,67)	m ²	276,38
1.14.1.4	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =1,3*113,68	m ²	147,78
1.14.2	REVESTIMENTOS		
1.14.2.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l. Af_06/2014 = 10,53	m ²	10,53
1.14.2.2	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014 = 10,53	m ²	10,53
1.14.3	PINTURA		
1.14.3.1	PAREDES		
1.14.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos = 276,38 + 147,78	m ²	424,16
1.14.3.2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
1.14.3.2.1	Extintor incêndio água-pressurizada 10l inclusive suporte parede carga, completa fornecimento e colocação	unid.	2,00
1.14.3.2.2	Extintor incêndio tp gás carbônico 4kg completo - fornecimento e instalação	unid.	2,00
1.14.3.2.3	Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto	unid.	6,00
1.14.3.2.4	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	unid.	6,00
1.14.3.2.5	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	unid.	6,00
1.15	AMBIENTE 14 - SALA SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO		
1.15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.15.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =(14,96*1,45)	m ²	21,69
1.15.1.2	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =14,96*1,3	m ²	19,45
1.15.1.3	Retirada de pontos elétricos (ventilador)	unid.	1,00
1.15.1.4	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	1,00
1.15.1.5	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =0,9*2,1	m ²	1,89
1.15.2	ESQUADRIAS		
1.15.2.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 0,90 x 2,10 m	unid.	1,00
1.15.3	PINTURA		
1.15.3.1	PAREDES		
1.15.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos = 21,69 + 19,45	m ²	41,14
1.15.3.2	MADEIRA		
1.15.3.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco =((0,9*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,9)*0,25)	m ²	5,06
1.16	AMBIENTE 15 - SALA EDUCAÇÃO INSPEÇÃO/PEDAGÓGICO/NUTRIÇÃO		
1.16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.16.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =23,9*1,48	m ²	35,37
1.16.1.2	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =23,9*1,3	m ²	31,07



1.16.1.3	Retirada de pontos elétricos (ventilador)	unid.	2,00
1.16.1.4	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	4,00
1.16.1.5	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =2,1*0,9	m ²	1,89
1.16.2	ESQUADRIAS		
1.16.2.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 0,90 x 2,10 m	unid.	1,00
1.16.3	PINTURA		
1.16.3.1	PAREDES		
1.16.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos = 35,37 + 31,07	m ²	66,44
1.16.3.2	MADEIRA		
1.16.3.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco =((0,9*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,9)*0,25)	m ²	5,06
1.17	AMBIENTE 16 - SALA EDUCAÇÃO ADMINISTRATIVO/TRANSPORTE		
1.17.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.17.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =26,3*1,48	m ²	38,92
1.17.1.2	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =26,3*1,3	m ²	34,19
1.17.1.3	Retirada de pontos elétricos (ventilador)	unid.	2,00
1.17.1.4	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	4,00
1.17.1.5	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =2,1*0,9	m ²	1,89
1.17.2	ESQUADRIAS		
1.17.2.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 0,90 x 2,10 m	unid.	1,00
1.17.3	PINTURA		
1.17.3.1	PAREDES		
1.17.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos = 38,92 + 34,19	m ²	73,11
1.17.3.2	MADEIRA		
1.17.3.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco =((0,9*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,9)*0,25)	m ²	5,06
1.18	AMBIENTE 17 - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE		
1.18.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.18.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =27,27*1,65	m ²	45,00
1.18.1.2	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =1*2,1	m ²	2,10
1.18.1.3	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	4,00
1.18.2	ESQUADRIAS		
1.18.2.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 1,00 x 2,10 m	unid.	1,00
1.18.3	PINTURA		
1.18.3.1	PAREDES		
1.18.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. =((1*2,1)*2)+((2,1+2,1+1)*0,25)	m ²	45,00
1.18.3.2	MADEIRA		
1.18.3.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco	m ²	5,50
1.19	AMBIENTE 18 - SECRETARIA DE TURISMO		
1.19.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.19.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =24,2*1,65	m ²	39,93
1.19.1.2	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =1*2,1	m ²	2,10
1.19.1.3	Remoção de luminárias, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	4,00
1.19.2	ESQUADRIAS		
1.19.2.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 1,00 x 2,10 m	unid.	1,00
1.19.3	PINTURA		
1.19.3.1	PAREDES		
1.19.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos = 39,93	m ²	39,93



1.19.3.2	MADEIRA		
1.19.3.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco $=((1*2,1)*2)+((2,1+2,1+1)*0,25)$	m ²	5,50
1.20	AMBIENTE 19 - BANHEIRO FEMININO		
1.20.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.20.1.1	Retirada de aparelhos sanitários	unid.	2,00
1.20.1.2	Remoção de louças, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	unid.	2,00
1.20.1.3	Retirada de marco de madeira =2,1+0,7+2,1	m	4,90
1.20.1.4	Retirada de alisar de madeira =2,1+0,7+2,1	m	4,90
1.20.2	PAREDES E PAINÉIS		
1.20.2.1	Divisória de granito cinza andorinha com 3 cm de espessura, fixada com cantoneira de ferro cromado $= (1,2+1,2+2,12)*1,8$	m ²	8,14
1.20.2.2	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_12/2019 $= (0,6*1,6)*2$	m ²	1,92
1.20.3	ESQUADRIAS		
1.20.3.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 0,70 x 2,10 m	unid.	1,00
1.20.3.2	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019_p	unid.	1,00
1.20.3.3	Alisar de 5x1,5cm para porta fixado com pregos, padrão médio - fornecimento e instalação. Af_12/2019 =2,1+0,8+2,1	m	5,00
1.20.4	PINTURA		
1.20.4.1	PAREDES		
1.20.4.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. =14,1*1,6	m ²	22,56
1.20.4.2	MADEIRA		
1.20.4.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco $=((0,7*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,7)*0,25)$	m ²	4,17
1.20.5	APARELHOS SANITÁRIOS		
1.20.5.1	Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. Af_10/2016	unid.	1,00
1.20.5.2	Recolocação de bancada e pias	unid.	2,00
1.20.5.3	Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação. Af_01/2020	unid.	1,00
1.21	AMBIENTE 20 - SECRETARIA DE OBRAS - SALA SECRETÁRIO		
1.21.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.21.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta $=13,1*1,34$	m ²	17,55
1.21.1.2	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =13,1*1,3	m ²	17,03
1.21.2	PINTURA		
1.21.2.1	PAREDES		
1.21.2.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. = 17,55 + 17,03	m ²	34,58
1.21.2.2	MADEIRA		
1.21.2.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco $=((0,9*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,9)*0,25)$	m ²	5,06
1.22	AMBIENTE 21 - SECRETARIA DE OBRAS - ADMINISTRATIVO		
1.22.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.22.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta $=22,9*1,05$	m ²	24,05
1.22.1.2	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =22,9*1,3	m ²	29,77
1.22.1.3	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =0,9*2,1	m ²	1,89
1.22.2	ESQUADRIAS		
1.22.2.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 0,90 x 2,10 m	unid.	1,00
1.22.3	PINTURA		
1.22.3.1	PAREDES		
1.22.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. = 24,05 + 29,77	m ²	53,82
1.22.3.2	MADEIRA		
1.22.3.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco $=((0,9*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,9)*0,25)$	m ²	5,06



1.23	AMBIENTE 22 - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - TI		
1.23.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.23.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =11,9*1,48	m ²	17,61
1.23.1.2	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte =11,9*1,3	m ²	15,47
1.23.1.3	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 =0,9*2,1	m ²	1,89
1.23.2	ESQUADRIAS		
1.23.2.1	Porta singular re. 1100 com molduras laterais em madeira maçica de Angelim Pedra (ou outra madeira de Lei), com almofada central em painel Duratree, na dimensão 0,80 x 2,10 m	unid.	1,00
1.23.3	PINTURA		
1.23.3.1	PAREDES		
1.23.3.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. = 17,61+15,47	m ²	33,08
1.23.3.2	MADEIRA		
1.23.3.2.1	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco =((0,8*2,1)*2)+((2,1+2,1+0,8)*0,25)	m ²	4,61
1.24	AMBIENTE 19 - ÁREA EXTERNA		
1.24.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.24.1.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta =(11,23*6)+(22,47*5)+(10,45*2,5)	m ²	205,86
1.24.1.2	Retirada de revestimento antigo em reboco =(22,47*1)	m ²	22,47
1.24.1.3	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017 = 1,05*0,22*0,90	m ³	0,21
1.24.1.4	Limpeza de aço com lixamento e escovamento com escova de aço, até a completa remoção de partículas soltas, materiais indesejáveis e corrosão = (5,86*1,65)+(1,03*1,65)+(5,82*1,88)	m ²	22,31
1.24.2	PINTURA		
1.24.2.1	PAREDES		
1.24.2.1.1	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. = 205,86 + 22,47	m ²	228,33
1.24.2.2	METAL		
1.24.2.2.1	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal = 22,31	m ²	22,31
1.24.5	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
1.24.5.1	Padrão de entrada d' água com cavalete de PVC para hidrômetro com diâmetro de 3/4" - padrão 1C da CESAN. Instalado em vão de muro protegido com gradeamento. Inclusive base de concreto magro, tubulação, conexões e registro	unid.	1,00
1.24.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
1.24.6.1	Placa de ACM com as letras recortada em ACM de 3 mm de espessura = 4x1	m ²	4,00
1.25	INSTALAÇÃO AR CONDICIONADO		
1.25.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.25.1.1	Execução de dreno de ar Condicionado	unid.	22,00