EMPRESA EXECUTORA: NL CONSTRUÇÕES LTDA
Endereço: Rua Carlos Gomes, 146 - Centro - Nova Erechim/SC
Responsável Técnico: Nédio Antônio Cassol - Engenheiro Civil
Contato: (49) 3333 - 0147
E-mail: obras@nlconstrucoes.net.br

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DETALHADO - V.02

Reforma do Cartório Eleitoral de Cunha Porã/SC

Alterado em 22 de Outubro de 2012

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ÍNDICE	MEDIÇÃO 01				MEDIÇÃO 02						MEDIÇÃO 03				MEDIÇÃO 04				MED. 05		D. PARCIAL	D. TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**5,26%**																						**R$ 15.099,32**
1.1	*Organização do Canteiro*	*1,04%*																					R$ 2.998,34	
1.1.1	Placa de obra, chapa em aço galvanizado 1,00x2,00m		100%																					
1.1.3	Tapume em chapa resinada, espessura 6mm, h=2,20m, sem pintura		50%	50%																				
1.1.4	Pintura com tinta látex PVA - 02 demãos			100%																				
1.1.5	Raspagem e limpeza do terreno			100%																				
1.2	*Demolições e remoções*	*3,77%*																					R$ 10.818,88	
1.2.1	Demolição de alvenaria de tijolos comum, sem reaproveitamento		50%	50%																				
1.2.2	Retirada de divisória naval		100%																					
1.2.3	Demolição de concreto simples			100%																				
1.2.3	Demolição de concreto simples*												100%											
1.2.4	Demolição de concreto armado				50%	50%																		
1.2.4	Demolição de concreto armado*															100%								
1.2.5	Retirada de estrutura de madeira para telhas onduladas						100%																	
1.2.6	Retirada de telhas onduladas							41%								59%								
1.2.6	Retirada de telhas onduladas*							100%																
1.2.7	Retirada de cumeeira ondulada															100%								
1.2.8	Retirada de forro de madeira existente			100%																				
1.2.9	Remoção manual de piso cerâmico			100%																				
1.2.10	Remoção de piso vinilico			100%																				
1.2.11	Retirada de piso laminado			100%																				
1.2.12	Remoção manual de revestimento em carpet			100%																				
1.2.13	Remoção de rodapé em madeira		100%																					
1.2.14	Remoção de rodapé cerâmico		100%																					
1.2.15	Retirada de soleira		100%																					
1.2.16	Remoção de guarda-corpo metálico para recuperação		100%																					
1.2.17	Remoção manual de azulejos			100%																				
1.2.18	Retirada de aparelhos sanitários, incluindo tubulação		77,0%														23%							
1.2.19	Retirada de portas e caixilhos		100%																					
1.2.20	Demolição de emboço e reboco				70%					30%														
1.2.21	Retirada de instalações hidrossanitárias - esgoto					70%				20%							10%							
1.2.22	Remoção de pontos elétricos, incluindo acessórios, fiação e condutos								100%															
1.2.23	Esquadrias de madeira a retirar para aproveitamento		100%																					
1.2.24	Remoção de vidros		100%																					
1.2.25	Retirada de luminárias		100%																					
1.2.26	Retirada de caixa d'água					100%																		
1.2.27	Demolição de meio fio externo																				100%			
1.2.30	Limpeza de fossa*																		100%					
1.2.31	Corte com retirada de material para adequação do sistema de tratamento de esgoto*															100%								
1.3	*Remoção de entulho*	*0,41%*																					*R$ 1.180,74*	
1.3.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante - 6m³		25%	25%	25%	25%																		
1.3.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante - 6m³*																25%	25%	25%			25%		
1.4	*Movimentação de terra*	*0,02%*																					*R$ 43,83*	
1.4.1	Reaterro com material escavado, inclusive as floreiras										70%													
1.4.1	Reaterro com material escavado, inclusive as floreiras*																		30%					

1.5	*Locação de obra*	*0,02%*																					*R$ 57,53*	
1.5.1	Locação de alvenaria				50%	50%																		
2.0	**ESTRUTURA DE CONCRETO**	**4,08%**																						**R$ 11.730,10**
2.1	*Infra - Estrutura*	*1,44%*																					*R$ 4.132,49*	
2.1.2	Blocos e Baldrames																							
2.1.2.1	Concreto estrutural 25MPa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento												50%	50%										
2.1.2.1	Concreto estrutural 25MPa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento*												50%	50%										
2.1.2.2	Lançamento concreto para peças armadas prod. 2m³/hr incluindo transporte horizontal com carrinhos até 20m, colocação adens. e acab. armado incluindo forn. mat. e desmoldagem												50%	50%										
2.1.2.2	Lançamento concreto para peças armadas prod. 2m³/hr incluindo transporte horizontal com carrinhos até 20m, colocação adens. e acab. armado incluindo forn. mat. e desmoldagem*												50%	50%										
2.1.2.3	Forma de madeira comum para fundações												50%	50%										
2.1.2.3	Forma de madeira comum para fundações*												50%	50%										
2.2	*Superestrutura*	*2,65%*																					*R$ 7.597,61*	
2.2.1	Vigas, Lajes e Pilares																							
2.2.1.1	Concreto estrutural FCK=25Mpa, virado em betoneira na obra, sem lançamento							100%																
2.2.1.1	Concreto estrutural FCK=25Mpa, virado em betoneira na obra, sem lançamento*													50%	50%									
2.2.1.2	Lançamento concreto para peças armadas prod. 2m³/hr inc. transporte horizontal com carrinhos até 20m ades. E acab. Armado inc. forn. Materiais e desmoldagem							50%	50%															
2.2.1.2	Lançamento concreto para peças armadas prod. 2m³/hr inc. transporte horizontal com carrinhos até 20m ades. E acab. Armado inc. forn. Materiais e desmoldagem*														50%	50%								
2.2.1.3	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaproveitada 3 vezes - corte/montagem/escoramento/desforma							25%	25%	25%	25%													
2.2.1.3	Forma de madeira compensada resinada 12mm p/ estrutura reaproveitada 3 vezes - corte/montagem/escoramento/desforma*														50%	50%								
2.2.1.4	Armadura CA=60 Ø5,00mm p=0 154 kg/m(fornecimento dobra e corte) incluindo perda 10%							50%	50%															
2.2.1.4	Armadura CA=60 Ø5,00mm p=0 154 kg/m(fornecimento dobra e corte) incluindo perda 10% *														50%	50%								
2.2.1.5	Armadura CA - 50 Ø8,00mm (5/16), p=0,39kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%							50%	50%															
2.2.1.5	Armadura CA - 50 Ø8,00mm (5/16), p=0,39kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*														50%	50%								
2.2.1.6	Armadura CA - 50 Ø6,30mm (1/4"), p=0,25kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%							50%	50%															
2.2.1.6	Armadura CA - 50 Ø6,30mm (1/4"), p=0,25kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*														50%	50%								
2.2.1.7	Armadura CA - 50 Ø10,00mm (3/8"), p=0,58kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*														50%	50%								
2.2.1.8	Junta de dilatação em EPS com 20 mm de espessura para estrutura de caixa *														50%	50%								
3.0	**IMPERMEABILIZAÇÃO**	**1,15%**																						**R$ 3.296,87**
3.1	Impermeabilização de baldrame, fundações e caixa de gordura, caixas de inspeção com tinta betuminosa															100%								
3.2	Aplicação de borracha líquida, com tela de poliester, duas demãos																100%							
3.3	Argamassa polimérica, aplicada sobre contrapiso para assentamento de piso vínilico - 03 demãos																		100%					
3.4	Impermeabilização de laje com asfalto elastomerico e véu de poliester*														100%									
4.0	**ALVENARIA E PAINÉIS**	**0,70%**																						**R$ 2.024,06**
4.1	*Alvenaria de Blocos Cerâmicos*	*0,70%*																					*R$ 2.024,06*	
4.1.1	Alvenaria em tijoloo cerâmico furado 10x20x20xm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal, areia), juntas 10mm					90%				10%														
4.1.1	Alvenaria em tijoloo cerâmico furado 10x20x20xm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal, areia), juntas 10mm*															100%								
4.1.2	Alvenaria em bloco estrutural 9x19x39cm									70%														
4.1.3	Ferro cabelo, armadura CA-60 Ø5,00mm, p=0,154kg/m (fornecimento, dobra, corte e aplicação)							50%	50%															
4.1.4	Verga e contraverga 10x10cm em concreto pré-moldado FCK = 20Mpa					90%			10%															
4.1.4	Verga e contraverga 10x10cm em concreto pré-moldado FCK = 20Mpa*															100%								
4.1.5	Encunhamento (aperto) de alvenaria 1/2 vez com argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 3cm								50%	50%														
5.0	**ESQUADRIAS E GRADES**	**6,46%**																						**R$ 18.560,16**
5.1	*Janelas em alumínio - Esquadrias Novas*	*0,46%*																					*R$ 1.313,13*	
5.1.1	Janela alumínio de correr J1 - Ex, 260x145cm, 04 folhas para vidro, com acabamentos, acessórios e ferragens colocadas																		100%					
5.1.2	Janela alumínio maxi - ar 02 folhas J2 - Ex, 120x40cm, com acabamentos, acessórios e ferragens colocadas																		100%					
5.2	*Esquadrias de madeira - existentes à recuperar*	*2,87%*																					*R$ 8.242,33*	
5.2.2	Reparo em esquadria de madeira tipo pano de vidro																		100%					
5.2.4	Janela nova (parte baixo)- 2,00x2,50 *																		100%					

5.2.5	Janela nova (parte baixo)- 2,00x2,50 *																			100%				
5.2.6	Janela nova (parte superior)- 1,50x1,20*																			100%				
5.2.7	Janela nova (parte superior)- 1,85x2,10*																			100%				
5.3	*Porta de madeira compensada*	*0,84%*																					*R$ 2.404,66*	
5.3.1	Porta de madeira compensada, espessura 3,5cm, lisa para pintura, 0,80x2,10m, incluso aduela 2A, alizar 2A e dobradiça																			100%				
5.3.2	Porta de madeira compenssada,espessura 3,5 cm,lisa para pintura,0,90x2.10m,uncluso aduela 2A,alizar 2A e dobradiça para PNE, com chapa aço inox, acabamento escovado de ambos os lados *																			100%				
5.3.3	Barra horizontal em alumínio l=40cm, para porta PNE																			100%				
5.3.4	Fechadura para porta de madeira, tipo interna de 05 pinos, com acabamento cromado acetinado, com maçaneta do tipo alavanca, sendo 04 para banheiros																			100%				
5.4	*Portas em vidro temperado*	*0,46%*																					*R$ 1.335,00*	
5.4.1	Porta de vidro temperado, 10mm, uma folha, de abrir, 120x245cm, com ferragens, mola hidráulica e acessórios, instalada																			100%				
5.5	*Portas metálicas*	*0,32%*																					*R$ 930,95*	
5.5.1	Porta metálica chapa de aço galvanizado 01 folha de abrir 80x210cm, com fechadura, colocada																			100%				
5.5.2	Porta de abrir em aluminio tipo veneziana,60x110 cm,perfil- serie 25,com guarnições *																			100%				
5.6	*Esquadrias e grades metálicas existentes à recuperar*	*0,11%*																					*R$ 317,74*	
5.6.1	Reparo em esquadria de ferro, lixamento e pintura																		100%					
5.7	*Grades*	*1,40%*																					*R$ 4.016,35*	
5.7.1	Guarda corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2", com pintura em esmalte sintetico na cor branca *																		100%					
5.7.2	corrimão em aço galvanizado 1 1/2", com pintura em esmalte sintetico na cor branca *																		100%					
5.7.3	Grade para janelas em aco galvanizado 1.1/2",com pintura eletrostatica na cor branca																		100%					
6.0	**VIDRAÇARIA**	**0,47%**																						**R$ 1.352,35**
6.1	*Vidros*	*0,21%*																					*R$ 590,29*	
6.1.1	Vidro fantasia tipo canelado, espessura 4mm, com instalação																			100%				
6.2	*Espelho cristal retangular 4mm, 75x100cm, suporte em MDF*	*0,27%*																					*R$ 762,06*	
7.0	**SISTEMA HIDROSSANITÁRIO**	**4,77%**																						**R$ 13.693,16**
7.1	*Instalação Hidráulica*	*0,96%*																					*R$ 2.765,30*	
7.1.1	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive conexões, fornecimento e instalação						30%	30%	30%							10%								
7.1.2	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm, inclusive conexões, fornecimento e instalação						30%	30%	30%							10%								
7.1.3	Tubo PVC soldável água fria DN 40mm, inclusive conexões, fornecimento e instalação						30%	30%	30%							10%								
7.1.4	Adaptador soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø25mm x 3/4"						30%	30%	30%							10%								
7.1.5	Adaptador soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø32mm x 1"						30%	30%	30%							10%								
7.1.6	Adaptador soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø40mm x 1 1/4"						30%	30%	30%							10%								
7.1.7	Adaptador soldável curto de PVC com bolsa e rosca para registro Ø25mm x 3/4"						30%	30%	30%							10%								
7.1.8	Adaptador soldável curto de PVC com bolsa e rosca para registro Ø32mm x 1"						30%	30%	30%							10%								
7.1.9	Adaptador soldável curto de PVC com bolsa e rosca para registro Ø40mm x 1 1/4"						30%	30%	30%							10%								
7.1.10	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação						30%	30%	30%							10%								
7.1.11	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação						30%	30%	30%							10%								
7.1.12	Registro gaveta 1 1/4" bruto latão - fornecimento e instalação						30%	30%	30%							10%								
7.1.13	Registro de pressão com canopla Ø25mm (1") - Fornecimento e instalação						30%	30%	30%							10%								
7.1.14	Torneira bóia Ø25mm						30%	30%	30%							10%								
7.1.15	Reservatorio de fibrocimento cap=500l sobre estrutura de madeira *															100%								
7.1.16	Abertura/Fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)						30%	30%	30%							10%								
7.1.17	Hidrometro 5.00m3/h,D=3/4 Fornecimento e instalação*															100%								
7.2	*Instalação Sanitária*	*2,84%*																					*R$ 8.146,22*	
7.2.1	Escavação Manual de Valas															50%	50%							
7.2.2	Reaterro Manual de Valas																	50%	50%					
7.2.3	Tubo PVC esgoto predial DN40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação						30%	30%	30%									10%						
7.2.4	Tubo PVC esgoto predial DN50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação						30%	30%	30%									10%						
7.2.4	Tubo PVC esgoto predial DN50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação*															100%								
7.2.5	Tubo PVC esgoto predial DN100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação									14%								86%						
7.2.6	Vedação para saída de vaso sanitário série normal - 100mm														50%	50%								
7.2.7	Caixa sifonada em PVC 150x150x50mm com grelha quadrada cromada - fornecimento e instalação														50%	50%								
7.2.8	Terminal de ventilação PVC DN50mm														50%	50%								
7.2.9	Caixa de inspeção 60x60x60cm, com tampa em concreto																	100%						
7.2.10	Caixa de gordura 50x30x65cm, com tampa em concreto																	100%						
7.2.11	Fossa séptica - diâmetro:1,25m/altura:1,20m - colocado, escavação manual																	100%						
7.2.12	Filtro anaeróbio - diâmetro: 1,05m/altura: 1,20m - colocado, escavação manual																	100%						
7.2.13	Sumidouro em alvenaria retangular, 125x250 h=2,50m, com escavação manual, colocado																	100%						

7.2.15	Ralo seco PVC conico 100x40mm c/ grelha redonda branca *												100%											
7.2.16	Alvenaria em tijolo maciço 5x10x20cm 9 espessura 5 cm) para prolongamento das caixas de esgoto,gordura e areia incluso chapisco,emboço e reboco com impermeabilizante *																	70%	15%	15%				
7.3	*Instalação do Dreno para Ar condicionado*	*0,25%*																					*R$ 718,94*	
7.3.1	Tubo PVC soldável água fria DN25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação									45%	45%				10%									
7.3.2	Caixa de areia 50x50x50cm, com tampa em concreto																	50%	50%					
7.3.3	Borracha elastomérica com espessura de parede de 10mm																	50%	50%					
7.4	*Louças, Metais e Acessórios Sanitários*	*0,72%*																					*R$ 2.062,70*	
7.4.1	Acessórios e Complementos																							
7.4.1.1	Barra de apoio para lavatório de louça, para Portadores de Deficiência Física, comprimento 60cm, largura 45cm																					100%		
7.4.1.2	Barra de apoio horizontal em alumínio, L=80cm, para bwc PNE																					100%		
7.4.1.3	Assento sanitário para vaso																					100%		
7.4.1.4	Engate ou rabicho flexível em metal cromado 1/2"x40cm																					100%		
7.4.1.5	Caixa descarga plástica, embutir, completa com espelho cromado																					100%		
7.4.2	Louças																							
7.4.2.1	Vaso sanitário louça branca com caixa acoplada fornecimento e instalação																			100%				
7.4.2.2	Vaso sanitário sifonado louça branca para portadores necessidades especiais, com assento, forn. E inst.																			100%				
7.4.2.3	Lavatório louça branca de canto, com acessórios, fornecimento e instalação																			100%				
7.4.2.4	Lavatório louça branca com coluna suspensa com acessórios, fornecimento e colocação																			100%				
7.4.2.5	Tanque louça branca com colunas e med 59x52cm, capacidade 22lts, inc acessórios de fixação ferragens em metal cromado, torneira pressão 3/4", válvula escoamento e sifão de 1 1/2"x 1 1/2" - fornecimento																			100%				
7.4.3	Metais																							
7.4.3.1	Torneira cromada tubo móvel para bancada 1/2" para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação																					100%		
7.4.3.2	Torneira pressmatic de mesa (com ou sem alavanca)																					100%		
7.4.3.3	Torneira de acionamento hidromecânico para portadores de necessidades especiais																					100%		
7.4.3.4	Torneira cromada de 1/2" ou 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto - fornecimento e instalação																					100%		
7.4.3.5	Ducha higiênica com mangueira cromada e registro 1/2"																					100%		
7.4.3.6	Chuveiro elétrico																					100%		
7.4.3.7	Tanque inox 50x40x23cm, com acessórios																			100%				
7.4.3.8	Cuba de aço inoxidável 46,5x30x11,5cm - fornecimento e instalação																			100%				
7.4.4	Bancadas																							
7.4.4.1	Bancada em granito cinza corumbá polido e=2,5cm - fornecimento e instalação																				100%			
8.0	**FORRO**	**0,52%**																						**R$ 1.498,38**
8.1	*Forro de Madeira*	*0,40%*																					*R$ 1.147,25*	
8.1.1	Forro de madeira tipo cedrinho, largura das tábuas 10cm, espessura 1cm, inclusive entarugamento															40%	30%	30%						
8.1.2	Forro de beiral em madeira tipo cedrinho, incluso testeira altura de 15cm e meia-cana															40%	30%	30%						
8.2	*Forro de Gesso*	*0,12%*																					*R$ 351,13*	
8.2.1	Forro em placa comum liso 60x60cm, fornecimento e instalação															40%	30%	30%						
8.2.1	Forro em placa comum liso 60x60cm, fornecimento e instalação*															40%	30%	30%						
9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**9,10%**																						**R$ 26.128,60**
9.1	*Proteção de circuitos*	*0,44%*																					*R$ 1.252,64*	
9.1.1	Disjuntor unipolar 20A - padrão DIN															100%								
9.1.2	Disjuntor unipolar 32A - padrão DIN															100%								
9.1.3	Disjuntor unipolar 40A - padrão DIN															100%								
9.1.4	Disjuntor trifásico 20A - padrão DIN															100%								
9.1.5	Disjuntor trifásico 40A - padrão DIN															100%								
9.1.6	Disjuntor trifásico 50A - padrão DIN															100%								
9.1.7	Dispositivo de proteção contra surtos 275/40KvA															100%								
9.1.8	Dispositivo DR Trifásico 40A/300mA															100%								
9.2	*Condutores*	*2,61%*																					*R$ 7.500,15*	
9.2.1	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 750V 2,5mm² - fornecimento e instalação																	50%	50%					
9.2.2	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 750V 2,5mm² - fornecimento e instalação																	50%	50%					
9.2.3	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 750V 2,5mm² - fornecimento e instalação																	50%	50%					
9.2.4	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 750V 2,5mm² - fornecimento e instalação																	50%	50%					
9.3	*Eletroduto*	*0,95%*																					*R$ 2.717,41*	

9.3.1	Eletroduto de PVC flexível 25mm (3/4") - fornecimento e instalação													30%	40%	30%								
9.3.2	Eletroduto de PVC flexível 32mm (1") - fornecimento e instalação													30%	40%	30%								
9.3.4	Eletroduto de PVC rígido roscável 25mm (1") - fornecimento e instalação													30%	40%	30%								
9.3.5	Perfilado metálico 38x38mm - perfurado*																	30%	40%	30%				
9.3.6	Suporte tipo unha para luminaria *																	30%	40%	30%				
9.3.7	Suporte para suspensão vertical de perfilado metalico 38x38mm incluindo vergalhão Ø3/8" parabolt, arruela de pressão, porca sextavada Ø3/8" e suporte tipo C*																	30%	40%	30%				
9.4	*Caixa de passagem e acessórios*	*0,38%*																					*R$ 1.093,53*	
9.4.1	Caixa de ligação PVC para eletrodutos 4x2"									25%	25%			25%	25%									
9.4.2	Caixa de passagem octogonal PVC para eletrodutos 100x100mm (4x4")									25%	25%			25%	25%									
9.4.3	Caixa de passagem em concreto armado, fundo 5cm brita 40x40x40cm																	50%	50%					
9.4.4	Condulete 1" em liga de alumínio fundido tipo "LB"																100%							
9.4.4	Condulete 1" em liga de alumínio fundido tipo "LB"*																100%							
9.4.5	Caixa de ligação retangular aluminio embutir na alvenaria - 15x15x10																100%							
9.4.6	Caixa metalica tomada para perfilado*																			30%				
9.5	*Luminárias*	*3,69%*																					*R$ 10.611,04*	
9.5.1	Luminária para 02 lâmpadas fluorescentes compacta alto rendimento, embutir forro teto, 2x18w, com reator integrado, refletor repuxado em alumínio anodizado. Conexão da alimentação de energia será por meio de plug (macho) de termoplástico 2P+T e tomada simples 2P+T 10A/250V sem espelho, em condulete de PVC, conforme NBRs 6147 e 14136, utilizando-se cabo #3x2,5mm², 0,6/1kV para chicote.																				100%			
9.5.2	Luminária com 02 lâmpadas fluorescente compacta, sobrepor teto/forro, alto rendimento, com 02 lâmpadas 23w/220V com reator integrado																				100%			
9.5.3	Luminária p/02 lâmpadas fluorescentes, tubular alto rendimento, sobrepor, forro teto, 2x32W, reator alto fator de potência eletrônico, refletor e aletas parabólicas, em alumínio polido. Conexão da alimentação de energia será por meio de plugue (macho) de termoplático 2P+T (código 8428BR), e tomada simples 2P+T 10A/250V sem espelho, em condulete de PVC, utilizando-se cabo PP #3x2,5mm², 0,6/1kva.																				100%			
9.5.4	Refletor de longo alcance, em alumínio fundido com pintura eletrostática na cor preta, vidro temperado resistente à variações térmicas, guarnições em EPDM, cabo PP 0,6/1kv, parafusos de fechamento em inox, refletor anodizado alto brilho, IP65, com alojamento acoplado para reator/ignitor, e com lâmpada multivapor metálico com tubo cerâmico de 35W/4500 lumens, e reator de partida com pré-aquecimento de1,5S, atendendo raiointerferência em 55015, harmônica EN61000 - 3 - 2 e imunidade EN61547, instalado no piso, sobre base de concreto.																				100%			
9.5.5	Arandela tipo tartaruga, com lente prismática e policarbonato, na cor branca, corpo em alumínio injetado, pintura poliéster a pó e a demais componentes inoxidáveis, com 01 lâmpada fluorescente compacta, 14w/220v com reator integrado.																				100%			
9.5.6	Sensor fotocélula 600w para luminárias externas																				100%			
9.5.7	Bloco autônomo de balizamento com inscrição "saída", fixado na parede, com uma lâmpada compacta de 11w																				100%			
9.5.8	Bloco autônomo, fixado na parede, com uma lâmpada compacta de 11w																				100%			
9.6	*Tomadas e interruptores*	*0,34%*																					*R$ 970,61*	
9.6.1	Tomada dupla 2p+t 10A, 250V Nema 5/15R com placa fechamento NBR 14136																				50%	50%		
9.6.2	Tomada 2p+t 10A/220V com espelho retangular																				50%	50%		
9.6.3	Tomada 2p+t 10A/220V Nema 5/15Rm com placa de fechamento																				50%	50%		
9.6.4	Tomada embutir 3P 20A/250V com placa																				50%	50%		
9.6.5	Interruptor pulsador p/ campainha embutir 2A/250V com placa, tipo silentoque e cigarra																				50%	50%		
9.6.6	Interruptor simples - 01 tecla - fornecimento e instalação																				50%	50%		
9.6.7	Interruptor simples - 02 teclas - fornecimento e instalação																				50%	50%		
9.6.8	Interruptor simples - 03 teclas - fornecimento e instalação																				50%	50%		
9.6.9	Interruptor paralelo - 01 tecla - fornecimento e instalação																				50%	50%		
9.6.10	Conjunto interruptor - 01 tecla simples e 01 paralelo com espelho - fornecimento e instalação																				50%	50%		
9.7	*Quadros de distribuição*	*0,23%*																					*R$ 671,31*	
9.7.1	Quadro de distribuição de embutir, DIN com barramento trifásico p/24 disjuntores unipolares em plástico - In pente 80A														100%									
9.8	*Entrada de Energia*	*0,46%*																					*R$ 1.311,91*	
9.8.1	Entrada de energia subterrânea padrão celesc, conforme projeto, com caixa de inspeção de aterramento e caixa de inspeção de 650x410x700mm em concreto armado, com tampa e aro de ferro padrão celesc.																		50%	50%				
10.0	**INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E LÓGICAS**	**3,94%**																						**R$ 11.324,22**
10.1	*Eletrodutos e cabos*	*1,08%*																					*R$ 3.089,08*	
10.1.1	Eletroduto de pvc rígido roscável 25mm (1"), fornecimento e instalação								59%						47%									
10.1.2	Eletroduto de pvc rígido roscável 32mm (1"), fornecimento e instalação								60%						40%									
10.1.3	Cabo UTP - cat 5e 4x24AWG																				100%			

10.2	*Caixas de passagem e Quadros*	*0,25%*																					*R$ 705,28*	
10.2.1	Caixa de ligação PVC para eletrodutos 4x2"									52%			48%											
10.2.2	Caixa de passagem n.05												50%	50%										
10.2.3	Caixa de passagem n.02 (20x20x10cm), fornecimento e instalação												50%	50%										
10.2.4	Caixa de passagem n.03 (40x40x10cm), fornecimento e instalação												50%	50%										
10.3	*Tomadas*	*0,32%*																					*R$ 925,56*	
10.3.1	Tomada dupla RJ-45, conforme NBR 14565, espelho 4x2", em PVC adaptável ao eletroduto																				50%	50%		
10.3.2	Terminal macho RJ - 45																				50%	50%		
10.3.3	Regua 08 tomadas para rack 19"																				50%	50%		
10.4	*Mini - rack*	*0,12%*																					*R$ 355,00*	
10.4.1	Rack de lógica e telefonia, tipo mini-rack ou bracket, 19"x12Ux470mm																				50%	50%		
10.5	*Equipamentos*	*2,18%*																					*R$ 6.249,30*	
10.5.1	Switch 10/100 24 portas (24x10/100; 2GB ou SFP) Gerenciável expansível empilhável																					100%		
10.5.2	Patch panel 24 portas cat5e - padrão 19																					100%		
10.5.3	Patch - cord extraflexível 1,5m verde																					100%		
10.5.4	Patch - cord extraflexível 1,5m azul																					100%		
10.5.5	Patch - cord extraflexível 2,5m azul																					100%		
10.5.6	Bandeija de fixação simples																					100%		
10.5.7	Montagem do rack completa, incluindo switch, patch cords azuis e amarelos, patch panel, bloco de bastidores, incluindo certificação dos pontos																					100%		
11.0	**REVESTIMENTOS**	**2,79%**																						**R$ 8.022,97**
11.1	*Argamassa para paredes internas e externas*	*1,67%*																					*R$ 4.796,13*	
11.1.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico								50%	50%														
11.1.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico*													70%	30%									
11.1.2	Emboço/Reboco traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico										70%	30%												
11.1.2	Emboço/Reboco traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico*													10%	90%									
11.1.3	Emboço/Reboco traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo manual, com aditivo impermeabilizante																	100%						
11.1.4	Tratamento de fissuras													50%	50%									
11.2	*Revestimento de paredes*	*1,08%*																					*R$ 3.110,16*	
11.2.1	Azulejo branco 1ª, 15x15cm, fixado argamassa colante tipo ACI, rejuntamento com cimento branco															50%	25%	25%						
11.3	*Peitoris*	*0,04%*																					*R$ 116,68*	
11.3.1	Peitoril de granito 7cm de largura com pingadeira, assentado com argamassa colante ACII															50%	50%							
12.0	**PISOS**	**8,95%**																						**R$ 25.714,76**
12.1	*Pavimentação*	*1,42%*																					*R$ 4.083,61*	
12.1.1	Lastro de brita 25mm, espessura 3cm, incluso compactação manual										15%			30%	30%	25%								
12.1.2	Lastro de concreto traço 1:3:5, espessura 5cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante										15%			30%	30%	25%								
12.2	*Revestimentos de piso*	*4,70%*																					*R$ 13.505,86*	
12.2.1	Placa vinílica 30x30cm, fixada com cola à base de neoprene ou resina acrílica																	50%	50%					
12.2.2	Enceramento de piso vinilico																				100%			
12.2.3	Piso em granito cinza corumba jateado, para escada colocado															50%	50%							
12.2.3	Piso em granito cinza corumba jateado, para escada colocado*															50%	50%							
12.2.4	piso em cerâmica esmaltada, padrão médio, assentada com argamassa colante														20%	40%	40%							
12.3	*Soleiras e Rodapés*	*0,56%*																					*R$ 1.617,10*	
12.3.1	Rodapé em EVA, boleado, H=5,0cm, fixado com cola de contato																				100%			
12.3.2	Soleira de 15cm de largura, espessura 2cm, fornecimento e assentamento com argamassa especial																				100%			
12.4	*Pisos Externos*	*2,27%*																					*R$ 6.508,19*	
12.4.1	Fincadas/meio fio de concreto pré-moldado 10x30x80cm																100%							
12.4.1	Fincadas/meio fio de concreto pré-moldado 10x30x80cm*																100%							
12.4.2	Pavimentação em blocos de concreto tipo "paver" esp. 8cm, resistência 35Mpa, sobre 10cm de colchão de areia e base de brita, em sub-base preparada																20%	40%	40%					
12.4.2	Pavimentação em blocos de concreto tipo "paver" esp. 8cm, resistência 35Mpa, sobre 10cm de colchão de areia e base de brita, em sub-base preparada*																20%	40%	40%					
12.4.3	Pavimentação em blocos de concreto tipo "paver" esp. 6cm, podotátil, sobre 10cm de colchão de areia e base de brita, em sub-base preparada																20%	40%	40%					
13.0	**ESTRUTURA COBERTURA**	**3,07%**																						**R$ 8.826,90**
13.1	*Cobertura*	*3,07%*																					*R$ 8.826,90*	
13.1.1	Telhamento c/ telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, inc. juntas de vedação e acessórios de fixação*												30%	50%	20%									
13.1.2	Estrutura de madeira de pinus para cobertura em telha fibrocimento ou metalico vao ate 10 m*												30%	50%	20%									
13.1.3	Contra-rufo da lateral da cobertura												30%	50%	20%									
13.1.4	Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada espessura 6mm												30%	50%	20%									

13.1.5	Calha de chapa de aluminio (espessura 0,7 mm/desenvolvimento 50 cm),colocado*														30%	50%	20%								
13.1.6	Rufo para telhado ondulado fibrocimento ESP.5mm *														30%	50%	20%								
13.1.7	Isolamento termico de cobertura c/ manta aluminizada em 01 das faces esp. 2mm fixada entre a ripa e o caibro*														30%	50%	20%								
13.1.8	Formas tabuas 3A p/vigas e pilares (sem reaproveitamento)*														30%	50%	20%								
13.1.9	recolocacao de madeiramento do telhado- vigas considerando reaproveitamento*														30%	50%	20%								
14.0	**PINTURA**	**6,52%**																							**R$ 18.717,07**
14.1	*Preparo de paredes e tetos*	*2,85%*																					*R$ 8.171,63*		
14.1.1	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex acrílico															30%	50%	20%							
14.1.2	Emassamento com massa látex PVA para ambientes internos, duas demãos, incluindo lajes															30%	50%	20%							
14.1.2	Emassamento com massa látex PVA para ambientes internos, duas demãos, incluindo lajes*															30%	50%	20%							
14.1.3	selador de parede																20%	70%	10%						
14.1.3	selador de parede*																20%	70%	10%						
14.2	*Preparo de grades*	*0,06%*																					*R$ 172,97*		
14.2.1	Pintura fundo oxido de ferro/zarcão, uma demão, para ferro																			100%					
14.3	*Preparo de esquadrias de madeira*	*0,26%*																					*R$ 751,94*		
14.3.1	Emassamento de esquadria de madeira com massa corrida com duas demãos, para pintura esmalte sintético																			100%					
14.4	*Pintura paredes, tetos e grades*	*3,35%*																					*R$ 9.620,53*		
14.4.1	Pintura com tinta látex acrílico em parede externa com duas demãos, sem massa corrida																	10%	40%	40%	10%				
14.4.1	Pintura com tinta látex acrílico em parede externa com duas demãos, sem massa corrida*																	10%	40%	40%	10%				
14.4.2	Pintura com tinta esmalte acetinado em esquadria de aço galvanizado com duas demãos																	10%	40%	40%	10%				
14.4.3	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos																	10%	40%	40%	10%				
14.4.4	Pintura látex PVA ambientes internos, duas demãos																	10%	40%	40%	10%				
14.4.4	Pintura látex PVA ambientes internos, duas demãos*																	10%	40%	40%	10%				
15.0	**PAISAGISMO**	**0,75%**																							**R$ 2.168,20**
15.1	*Plantio de Espécies*	*0,75%*																					*R$ 2.168,20*		
15.1.1	Plantio de clorofito/gravatinha, muda com altura de 15cm																				50%	50%			
15.1.2	Plantio de estrelitzia, porte 50cm																				50%	50%			
15.1.3	Bambu de Jardim																				50%	50%			
15.1.4	Anã Roxa, muda porte 5cm																				50%	50%			
15.1.5	Manta geotextil não-tecido, 100% poliester																				50%	50%			
15.1.6	Grade canteiro de árvores de perfil chato, conforme memorial, instalada																				50%	50%			
15.1.7	Separador/limitador de grama com 15cm de altura																				50%	50%			
15.1.8	Cascalho de seixo amarelado																				50%	50%			
16.0	**SISTEMA DE INCÊNDIO**	**0,16%**																							**R$ 472,06**
16.1	*Extintores*	*0,16%*																					*R$ 472,06*		
16.1.1	Extintor incêndio TP pó químico 4kg fornecimento e colocação																					100%			
16.1.2	Extintor incêndio AP 10lts, fornecimento e colocação																					100%			
17.0	**COMUNICAÇÃO VISUAL**	**2,51%**																							**R$ 7.197,18**
17.1	*Placas portas*	*0,33%*																					*R$ 948,70*		
17.1.1	Placa de sinalização PS material: placa de poliestireno branca, espessura 2,0mm, dimensões: conforme prancha anexa. Letreiro: letras vinil preto, fonte verdana (conforme prancha anexa), simbolo: vinil colorido (conforme prancha anexa), confecção e colocação.																					100%			
17.1.2	Porta de madeira: material - faixas em vinil polimérico preto fosco, com adesivo acrílico base água atóxico, dimensões: 16cm x largura da porta (conforme prancha anexa), Letreiro: letras brancas em vinil, acentuadas quando necessário, fonte verdana, altura 3cm (as letras), alinhadas ao trinco da porta (confecção e colocação)																					100%			
17.1.3	Porta de madeira: material - faixas em vinil polimérico preto fosco, com adesivo acrílico base água atóxico, dimensões: 8cm x largura da porta (conforme prancha anexa), Letreiro: letras brancas em vinil, acentuadas quando necessário, fonte verdana, altura 3cm (as letras), alinhadas ao trinco da porta (confecção e colocação).																					100%			
17.2	*Totem*	*2,18%*																					*R$ 6.248,48*		
17.2.1	Totem de sinalização completo, inclusive estrutura metálica																	25%	25%	25%	25%				
18.0	**PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE**	**10,29%**																							**R$ 29.556,00**
18.1	Rampa de acessibilidade elevatório, para portadores de necessidade especiais																					100%			
19.0	**ADMINISTRAÇÃO**	**8,59%**																							**R$ 24.679,65**
19.1	Engenheiro residente		6,25	6,25	6,25	6,25	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	12,50	12,50			
19.1	Engenheiro residente*																				50%	50%			
19.2	Mestre de Obras		6,25	6,25	6,25	6,25	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	12,50	12,50			
19.2	Mestre de Obras*																				50%	50%			
20.0	**LIMPEZA FINAL**	**0,97%**																							**R$ 2.789,39**
20.1	Limpeza final da obra																					100%			
20.2																									

20.2	As Built - projeto arquitetônico, elétrico, cabeamento estruturado, hidrossanitário, estrutural com fundações						100%		
VALOR DA PARCELA MENSAL		**100,00%**	**R$ 19.155,34**	**R$ 24.550,00**	**R$ 36.086,27**	**R$ 132.812,85**	**R$ 74.605,33**		**R$ 232.291,95**
Índice total da parcela (%)		100,00%	6,67%	8,55%	12,56%	46,24%	26%	**BDI**	**R$ 54.917,84**
Índice total acumulado (%)			6,67%	15,22%	27,78%	74,02%	100,00%		**R$ 287.209,79**

LEGENDA:

VERMELHO: Executado nas medições 01 e 02

AZUL: Reprogramado para executar nas medições 03, 04 e 05

* Itens inclusos