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 - Versão 02

Reforma do Cartório Eleitoral de São Carlos/SC

Data de alteração: 19 de Outubro de 2012

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ÍNDICE	MEDIÇÃO 01				MEDIÇÃO 02						MEDIÇÃO 03				MEDIÇÃO 04				D. PARCIAL	D. TOTAL
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**8,66%**																				**R$ 23.367,07**
1.1	*Organização do Canteiro*	*2,58%*																			R$ 6.961,07	
1.1.1	Placa de obra, chapa em aço galvanizado 1,00x2,00m		100%																			
1.1.2	Barraco de obra para alojamento/escritóriom piso em pinho 3A, paredes em compensado 10mm, cobertura em telha amianto 6mm, incluso instalação elétrica e esquadrias		50%	50%																		
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*	*5,06%*																			R$ 13.664,11	
1.2.1	Demolição de alvenaria de tijolos comum, sem reaproveitamento		50%	45%										5%								
1.2.1	Demolição de alvenaria de tijolos comum, sem reaproveitamento*													100%								
1.2.2	Demolição de concreto simples			21%										40%	39%							
1.2.2	Demolição de concreto simples*														100%							
1.2.3	Demolição de concreto armado				0%	0%									100%							
1.2.5	Retirada de telhas onduladas				0%											100%						
1.2.6	Retirada de cumeeira fibrocimento				0%											100%						
1.2.7	Retirada de forro de madeira			62%					38%													
1.2.8	Retirada de entarugamento de forro de madeira			62%					38%													
1.2.9	Remoção de grades metálicas externas, sem reaproveitamento			100%																		
1.2.10	Remoção manual de piso cerâmico			42,5											57,5							
1.2.11	Retirada de soleira		100%																			
1.2.12	Remoção manual de azulejos			78%					22%													
1.2.13	Retirada de aparelhos sanitários, incluindo tubulação		50%													50%						
1.2.14	Retirada de portas e caixilhos		100%																			
1.2.15	Demolição de emboço e reboco				100%																	
1.2.15	Demolição de emboço e reboco*															100%						
1.2.16	Retirada de instalações hidrossanitárias - esgoto					100%																
1.2.17	Remoção de pontos elétricos, incluindo acessórios, fiação e condutos					100%																
1.2.18	Esquadrias de madeira a retirar para aproveitamento		100%																			
1.2.19	Remoção de esquadrias metálicas		100%																			
1.2.20	Remoção de vidros		100%																			
1.2.21	Retirada de luminárias		100%																			
1.2.22	Retirada de caixa d'água					100%																
1.2.23	Demolição de meio fio externo					0%											100%					
1.2.24	Remoção manual de grama, incluso transporte em caminhão basculante															100%						
1.2.25	Remoção de cercas metálicas, mourão e viga de concreto*												50%	50%								
1.2.26	Desmonte de piso de assoalho de madeira*												100%									
1.3	*Remoção de entulho*	*0,74%*																			*R$ 1.994,68*	
1.3.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante - 6m³		0%	0%	30%	30%										40%						
1.3.1	Carga manual de entulho em caminhão basculante - 6m³*																50%	50%				
1.4	*Movimentação de terra**	*0,24%*																			*R$ 660,92*	
1.4.1	Aterro com saibro importado - compactado manualmente*														100%							

1.4	*Locação de obra*	*0,03%*																				*R$ 86,29*	
1.4.1	Locação de alvenaria		50%	50%																			
2.0	**ESTRUTURA DE CONCRETO**	**12,77%**																					**R$ 12.938,11**
2.1	*Infra - Estrutura*	*2,81%*																				*R$ 7.586,28*	
2.1.2	Blocos e Baldrames																						
2.1.2.1	Concreto estrutural 25MPa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento				0%	0%							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				0%	0%							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				0%	0%							50%	50%									
2.1.2.3	Forma de madeira comum para fundações*												50%	50%									
2.1.2.4	Armadura CA - 60 Ø5,00mm, p=0,154kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%				0%	0%							50%	50%									
2.1.2.4	Armadura CA - 60 Ø5,00mm, p=0,154kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*												50%	50%									
2.1.2.5	Armadura CA - 50 Ø8,00mm (5/16"), p=0,39kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%				0%	0%							50%	50%									
2.1.2.5	Armadura CA - 50 Ø8,00mm (5/16"), p=0,39kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*												50%	50%									
2.1.2.6	Armadura CA - 50 Ø10,00mm (3/8"), p=0,58kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%				0%	0%							50%	50%									
2.1.2.6	Armadura CA - 50 Ø10,00mm (3/8"), p=0,58kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*												50%	50%									
2.1.2.7	Armadura CA - 50 Ø6,3mm (1/4"), p=0,25kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*												50%	50%									
2.1.2.8	Lastro de concreto magro FCK=15MPa com cimento resistentea sulfatos, para base das sapatas*												100%										
2.2	*Superestrutura*	*9,96%*																				*R$ 5.351,83*	
2.2.1	Vigas, Lajes e Pilares																						
2.2.1.1	Concreto estrutural FCK=25Mpa, virado em betoneira na obra, sem lançamento					0%	0%	0%	0%						50%	50%							
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					0%	0%	0%	0%						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 2x - pinho - 3A, espessura = 2,5cm para peças de concreto					0%	0%	0%	0%						50%	50%							
2.2.1.3	Forma de madeira 2x - pinho - 3A, espessura = 2,5cm para peças de concreto*														50%	50%							
2.2.1.4	Armadura CA - 60 Ø5,00mm, p=0,154kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%					0%	0%	0%							100%								
2.2.1.4	Armadura CA - 60 Ø5,00mm, p=0,154kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*														100%								
2.2.1.5	Armadura CA - 50 Ø8,00mm (5/16), p=0,39kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%					0%	0%	0%							100%								
2.2.1.5	Armadura CA - 50 Ø8,00mm (5/16), p=0,39kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*														100%								
2.2.1.6	Armadura CA - 50 Ø10,00mm (3/8"), p=0,58kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%					0%	0%	0%							100%								
2.2.1.6	Armadura CA - 50 Ø10,00mm (3/8"), p=0,58kg/m (fornecimento, dobra e corte) incluindo perda 10%*														100%								
3.0	**IMPERMEABILIZAÇÃO**	***0,85%***																					**R$ 2.284,55**
3.1	Impermeabilização de baldrame, fundações e caixa de gordura, caixas de inspeção com tinta betuminosa					0%								50%	50%								
3.1	Impermeabilização de baldrame, fundações e caixa de gordura, caixas de inspeção com tinta betuminosa*													50%	50%								
3.2	Aplicação de borracha líquida, com tela de poliester, duas demãos								0%	0%	0%	0%	0%	100%									
3.3	Argamassa polimérica, aplicada sobre contrapiso para assentamento de piso vinilico - 3 demãos*													100%									
4.0	**ALVENARIA E PAINÉIS**	**0,43%**																					**R$ 1.158,71**
4.1	*Alvenaria de Blocos Cerâmicos*	*0,43%*																				*R$ 1.158,71*	
4.1.1	Alvenaria em tijoloo cerâmico furado 11x20x20xm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal, areia), juntas 10mm					100%	0%	0%	0%														
4.1.2	Ferro cabelo, armadura CA-60 Ø5,00mm, p=0,154kg/m (fornecimento, dobra, corte e aplicação)					100%		0%	0%														
4.1.3	Verga e contraverga 10x10cm em concreto pré-moldado FCK = 20Mpa					100%			0%	0%	0%	0%	0%	0%									
4.1.3	Verga e contraverga 10x10cm em concreto pré-moldado FCK = 20Mpa*														100%								
4.1.4	Encunhamento (aperto) de alvenaria 1/2 vez com argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia), espessura 3cm					100%			0%	0%	0%	0%	0%	0%									
5.0	**ESQUADRIAS E GRADES**	**8,48%**																					**R$ 22.870,89**
5.1	*Janelas em alumínio - Esquadrias Novas*	*0,45%*																				*R$ 1.222,54*	
5.1.1	Janela alumínio anodizado na cor bronze de correr J1 - Ex, 120x90cm, 02 folhas para vidro, com acabamentos, acessórios e ferragens colocadas								0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
5.1.2	Janela alumínio anodizado na cor bronze maxi - ar 02 folhas J2 - Ex, 125x55cm, com acabamentos, acessórios e ferragens colocadas								0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							

5.2	*Esquadrias de madeira - existentes à recuperar*	*2,60%*																			*R$ 7.025,73*	
5.2.1	Janela com veneziana e arco - reforma*														50%	50%						
5.2.2	Reparo em esquadria de madeira tipo pano de vidro								0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%						
5.2.3	Marco divisório*															100%						
5.2.4	Talinha nova/Moldura nova*															100%						
5.2.5	Janelas da frente - reforma*															100%						
5.3	*Esquadrias de ferro - existentes à recuperar (grades)*	*0,34%*																			R$ 916,23	
5.3.1	Reparo de esquadrias de ferro								0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%						
5.4	*Porta de madeira compensada, ferragens e acessórios*	*1,09%*																			*R$ 2.950,51*	
5.4.1	Porta de madeira compensada, espessura 3,5cm, lisa para pintura, 0,80x2,10m, incluso aduela 2A, alizar 2A e dobradiça								0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%						
5.4.2	Porta de madeira compensada, espessura 3,5cm, lisa para pintura, 0,90x2,10m, incluso aduela 2A, alizar 2A e dobradiça, para PNE, com chapa Inox, acabamento escovando em ambos os lados*															100%						
5.4.3	Barra horizontal em alumínio l=40cm, para porta PNE														0%	100%						
5.4.4	Fechadura para porta de madeira, tipo interna de 05 pinos, com acabamento cromado acetinado, com maçaneta do tipo alavanca, sendo 04 para banheiros														0%	100%						
5.4.5	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 0,90x2x10m, incluso aduela 2A, alizar 2A e dobradiça*															100%						
5.4.6	Fechadura para porta de madeira, tipo interna de 05 pinos, com acabamento cromado acetinado, com maçaneta do tipo alavanca*															100%						
5.5	*Portas em vidro temperado*	*0,39%*																			*R$ 1.050,00*	
5.5.1	Porta de vidro temperado, 10mm, uma folha, de abrir, 120x210cm, com ferragens, mola hidráulica e acessórios, instalada														0%	100%						
5.6	*Grades e Cercas*	*3,60%*																			*R$ 9.705,88*	
5.6.1	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2", com pintura esmalte sintético 02 demãos e fundo antioxidante																50%	50%				
5.6.2	Corrimão em aço galvanizado 1 1/2", com pintura esmalte sintético 02 demãos e fundo antioxidante																50%	50%				
5.6.3	Grade para janelas em aço galvanizado fornecimento e instalação conforme projeto																50%	50%				
5.6.4	Cerca em tela galvanizada com proteção de PVC fio 12 e malha 60, com revestimento em poliester, fixada em mourão de concreto, altura total 2,00m*														25%	25%	25%	25%				
5.6.5	Reparo em cerca em tela galvanizada existente*																50%	50%				
6.0	**VIDRAÇARIA**	**0,40%**																				**R$ 1.080,49**
6.1	*Vidros*	*0,12%*																			*R$ 318,43*	
6.1.1	Vidro fantasia tipo canelado, espessura 4mm, com instalação																50%	50%				
6.2	*Espelhos*	*0,28%*																			*R$ 762,06*	
6.2.1	Espelho cristal retangular 4mm, 75x100cm, bizotado, fixado com botonetes metálicos																	100%				
6.2.2	Espelho cristal retangular 4mm, 75x100cm, suporte em MDF																	100%				
7.0	**SISTEMA HIDROSSANITÁRIO**	**5,81%**																				**R$ 15.687,23**
7.1	*Instalação Hidráulica*	*1,02%*																			*R$ 2.753,85*	
7.1.1	Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive conexões, fornecimento e instalação					30%	0%	0%	0%					70%								
7.1.2	Tubo PVC soldável água fria DN 32mm, inclusive conexões, fornecimento e instalação					30%	0%	0%	0%					70%								
7.1.3	Tubo PVC soldável água fria DN 50mm, inclusive conexões, fornecimento e instalação					30%	0%	0%	0%					70%								
7.1.4	Adaptador soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø25mm x 3/4"					50%	0%	0%	0%					50%								
7.1.5	Adaptador soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø32mm x 1"					50%	0%	0%	0%					50%								
7.1.6	Adaptador soldável de PVC marrom com flanges e anel para caixa d'água Ø50mm x 1"					50%	0%	0%	0%					50%								
7.1.7	Adaptador soldável curto de PVC com bolsa e rosca para registro Ø25mm x 3/4"					46%	0%	0%	0%					54%								
7.1.8	Adaptador soldável curto de PVC com bolsa e rosca para registro Ø32mm x 1"					50%	0%	0%	0%					50%								
7.1.9	Adaptador soldável curto de PVC com bolsa e rosca para registro Ø50mm x 1 1/2"					50%	0%	0%	0%					50%								
7.1.10	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação					50%	0%	0%	0%					50%								
7.1.11	Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação					0%	0%	0%	0%					100%								
7.1.12	Registro gaveta 1 1/2" bruto latão - fornecimento e instalação					0%	0%	0%	0%					100%								
7.1.13	Registro de pressão com canopla Ø25mm (1") - Fornecimento e instalação					0%	0%	0%	0%					100%								
7.1.14	Torneira bóia Ø25mm					0%	0%	0%	0%					100%								
7.1.15	Reservatório fibra de vidro cilíndrico, capacidade 500 litros, inc. estrutura de madeira de sustentação					0%	0%	0%	0%					100%								
7.1.16	Abertura/Fechamento rasgo alvenaria para tubos, fechamento com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)					50%	0%	0%	0%					50%								
7.1.17	Hidrometro 3,00m³/h, D=1/2" - instalação*																100%					
7.2	*Instalação Sanitária*	*2,15%*																			*R$ 5.809,73*	
7.2.1	Escavação Manual de Valas			0%	0%	0%								50%	50%							
7.2.2	Reaterro Manual de Valas								0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%						

7.2.3	Tubo PVC esgoto predial DN40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	50%	30%							
7.2.4	Tubo PVC esgoto predial DN50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	50%	30%							
7.2.5	Tubo PVC esgoto predial DN100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	70%							
7.2.6	Vedação para saída de vaso sanitário série normal - 100mm				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
7.2.7	Caixa sifonada em PVC 150x150x50mm com grelha quadrada cromada - fornecimento e instalação				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
7.2.8	Terminal de ventilação PVC DN50mm				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
7.2.9	Caixa de inspeção 60x60x60cm, com tampa em concreto				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	70%	30%							
7.2.10	Caixa de gordura 60x60x60cm, com tampa em concreto				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	70%	30%							
7.2.11	Fossa séptica - diâmetro:1,25m/altura:1,50m - colocado, escavação manual				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	70%							
7.2.12	Filtro anaeróbio - diâmetro: 2,00m/altura: 1,50m - colocado, escavação manual				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	80%							
7.2.13	Sumidouro em alvenaria retangular, 125x250 h=2,50m, com escavação manual, colocado				0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	80%							
7.3	*Instalação do Dreno para Ar condicionado*	*0,26%*																			*R$ 706,48*	
7.3.1	Tubo PVC soldável água fria DN25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação									0%	0%	0%	0%	50%	50%							
7.3.2	Caixa de areia 60x60x60cm, com tampa em concreto														100%							
7.3.3	Borracha elastomérica com espessura de parede de 10mm														100%							
7.4	*Louças, Metais e Acessórios Sanitários*	*2,38%*																			*R$ 6.417,17*	
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																0%	100%				
7.4.1.2	Barra de apoio horizontal em alumínio, L=80cm, para bwc PNE																0%	100%				
7.4.1.3	Assento sanitário para vaso																0%	100%				
7.4.1.4	Engate ou rabicho flexível em metal cromado 1/2"x40cm																50%	50%				
7.4.1.5	Caixa descarga plástica, embutir, completa com espelho cromado																50%	50%				
7.4.2	Louças																					
7.4.2.1	Vaso sanitário louça branca com caixa acoplada fornecimento e instalação																100%	0%				
7.4.2.2	Vaso sanitário sifonado louça branca para portadores necessidades especiais, com assento, forn. E inst.																100%	0%				
7.4.2.3	Lavatório louça branca de canto, com acessórios, fornecimento e instalação																50%	50%				
7.4.2.4	Lavatório louça branca com coluna suspensa com acessórios, fornecimento e colocação																50%	50%				
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																0%	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																0%	100%				
7.4.3.2	Torneira de mesa (com ou sem alavanca), acionamento hidromecânico																0%	100%				
7.4.3.3	Torneira de acionamento hidromecânico para portadores de necessidades especiais																0%	100%				
7.4.3.4	Torneira cromada de 1/2" ou 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto - fornecimento e instalação																0%	100%				
7.4.3.5	Ducha higiênica com mangueira cromada e registro 1/2"																0%	100%				
7.4.3.6	Chuveiro elétrico																0%	100%				
7.4.3.7	Cuba de aço inoxidável 46,5x30x11,5cm - fornecimento e instalação																50%	50%				
7.4.4	Bancadas																					
7.4.4.1	Bancada em granito cinza corumbá polido e=2,5cm - fornecimento e instalação																50%	50%				
8.0	**FORRO**	**7,52%**																				**R$ 20.279,81**
8.1	*Forro de Madeira*	*7,52%*																			*R$ 20.279,81*	
8.1.1	Forro de madeira certificada, largura das tábuas 10cm, espessura 1cm, exclusive entarugamento									0%	0%	0%	0%	0%	20%	50%	30%					
8.1.2	Forro de beiral em madeira certificada, incluso testeira altura 15cm e meia-cana, fechamento, lambril e frontão									0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%					
8.1.3	Entarugamento para forro, beiral e lambril									0%	0%	0%	50%	50%	0%							
8.1.4	Imunizante p/ madeiramento do entarugamento forro 2 demãos, rendimento 0,90 litros/m² (tratamento: impermeabilizante, preservativo cupinicida, reduz empenamentos e rachaduras)														100%							
8.1.5	Madeira tipo angelin para passarela de manutenção da caixa dágua (cobertura)*														100%							
9.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**6,95%**																				**R$ 18.742,28**
9.1	*Proteção de circuitos*	*0,31%*																			*R$ 841,83*	
9.1.1	Disjuntor unipolar 20A - padrão DIN									0%	0%	0%	0%	0%	100%							
9.1.2	Disjuntor unipolar 32A - padrão DIN									0%	0%	0%	0%	0%	100%							
9.1.3	Disjuntor trifásico 40A - padrão DIN									0%	0%	0%	0%	0%	100%							
9.1.4	Disjuntor trifásico 50A - padrão DIN									0%	0%	0%	0%	0%	100%							
9.1.5	Dispositivo de proteção contra surtos 275/40KvA									0%	0%	0%	0%	0%	100%							

9.1.6	Dispositivo DR Trifásico 40A/300mA									0%	0%	0%	0%	0%	100%							
9.2	*Condutores*	*1,80%*																			*R$ 4.843,60*	
9.2.1	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 750V 2,5mm² - fornecimento e instalação						0%	0%	0%					100%								
9.2.2	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 750V 4,0mm² - fornecimento e instalação						0%	0%	0%					100%								
9.2.3	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 750V 6,0mm² - fornecimento e instalação						0%	0%	0%					100%								
9.2.4	Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 750V 10,00mm² - fornecimento e instalação						0%	0%	0%					100%								
9.3	*Eletroduto*	*0,66%*																			*R$ 1.783,80*	
9.3.1	Eletroduto de PVC flexível 25mm (3/4") - fornecimento e instalação						0%	0%	0%	0%	20%	70%	10%	0%	0%	0%						
9.3.2	Eletroduto de PVC flexível 32mm (1") - fornecimento e instalação						0%	0%	0%	0%	20%	70%	10%	0%	0%							
9.3.3	Eletroduto de PVC rígido roscável 20mm (3/4") - fornecimento e instalação						0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	30%	20%							
9.3.4	Eletroduto de PVC rígido roscável 25mm (1") - fornecimento e instalação						0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	50%	20%							
9.4	*Caixa de passagem e acessórios*	*0,30%*																			*R$ 821,06*	
9.4.1	Caixa de ligação PVC para eletrodutos 4x2"							0%	0%	0%	50%	50%	0%	0%	0%							
9.4.2	Caixa de passagem octogonal PVC para eletrodutos 100x100mm (4x4")							0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
9.4.3	Caixa de passagem em concreto armado, fundo 5cm brita 40x40x40cm							0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
9.4.4	Caixa de passagem em concreto armado, fundo 5cm brita 20x20x40cm							0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
9.4.5	Caixa de ligação retangular aluminio embutir na alvenaria - 15x15x10							0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
9.5	*Luminárias*	*3,01%*																			*R$ 8.124,08*	
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.																50%	50%				
9.5.2	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.																50%	50%				
9.5.3	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.																50%	50%				
9.5.4	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.																50%	50%				
9.5.5	Sensor fotocélula 600w para luminárias externas																50%	50%				
9.5.6	Bloco autônomo de balizamento com inscrição "saída", fixado na parede, com uma lâmpada compacta de 11w																50%	50%				
9.5.7	Bloco autônomo, fixado na parede, com uma lâmpada compacta de 11w																50%	50%				
9.6	*Tomadas e interruptores*	*0,27%*																			*R$ 737,18*	
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	Interruptor simples - 01 tecla - fornecimento e instalação, com placa																50%	50%				
9.6.5	Interruptor simples - 02 teclas - fornecimento e instalação, com placa																50%	50%				
9.6.6	Interruptor simples - 03 teclas - fornecimento e instalação, com placa																50%	50%				
9.7	*Quadros de distribuição*	*0,10%*																			*R$ 278,82*	
9.7.1	Quadro de distribuição de embutir, DIN com barramento trifásico p/36 disjuntores inipolares em plástico-com barramento *													100%								
9.8	*Entrada de Energia*	*0,49%*																			*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.						0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		50%	50%					
10.0	**INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E LÓGICAS**	**3,40%**																				**R$ 9.161,55**
10.1	*Eletrodutos e cabos*	*0,94%*																			*R$ 2.546,70*	
10.1.1	Eletroduto de pvc rígido roscável 25mm (1"), fornecimento e instalação								0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
10.1.2	Eletroduto de pvc flexível 32mm (1"), fornecimento e instalação								0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
10.1.3	Cabo UTP - cat 5e 4x24AWG								0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%							
10.2	*Caixas de passagem e Quadros*	*0,20%*																			*R$ 550,53*	
10.2.1	Caixa de ligação PVC para eletrodutos 4x2"														50%	50%	0%	0%				

10.2.2	Caixa passagem em CA - para telefone R1, fundo 5cm brita 65x41x40														50%	50%	0%	0%				
10.2.3	Caixa de passagem n.02 (20x20x10cm), fornecimento e instalação														50%	50%	0%	0%				
10.2.4	Caixa de passagem n.03 (40x40x10cm), fornecimento e instalação														50%	50%	0%	0%				
10.3	*Tomadas*	*0,25%*																			*R$ 667,72*	
10.3.1	Tomada dupla RJ-45, conforme NBR 14565, espelho 4x2", em PVC adaptável ao eletroduto																100%	0%				
10.3.2	Terminal macho RJ - 45																100%	0%				
10.3.3	Regua 08 tomadas para rack 19"																100%	0%				
10.4	*Mini - rack*	*0,13%*																			*R$ 355,00*	
10.4.1	Rack de lógica e telefonia, tipo mini-rack ou bracket, 19"x12Ux470mm																	100%				
10.5	*Equipamentos*	*1,87%*																			*R$ 5.041,60*	
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**	**3,87%**																				**R$ 10.439,19**
11.1	*Argamassa para paredes internas e externas*	*3,58%*																			*R$ 9.665,54*	
11.1.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico										50%	50%			0%	0%						
11.1.1	Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico*														100%							
11.1.2	Emboço/Reboco traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico											50%			50%	0%						
11.1.2	Emboço/Reboco traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo mecânico*														100%							
11.1.3	Emboço/Reboco traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,0cm, preparo manual com aditivo impermeabilizante											50%			50%	0%						
11.1.4	Tratamento de fissuras														30%	70%						
11.2	*Revestimento de paredes*	*0,22%*																			*R$ 588,15*	
11.2.1	Azulejo branco 1ª, 15x15cm, fixado argamassa colante tipo ACI, rejuntamento com cimento branco															0%	70%	30%				
11.3	*Peitoris*	*0,07%*																			*R$ 185,50*	
11.3.1	Peitoril de granito 7cm de largura com pingadeira, assentado com argamassa colante ACII													100%		0%	0%	0%				
12.0	**PISOS**	**6,32%**																				**R$ 17.047,23**
12.1	*Pavimentação*	*0,17%*																			*R$ 460,06*	
12.1.1	Lastro de brita 25mm, espessura 3cm, incluso compactação manual												50%	50%								
12.1.1	Lastro de brita 25mm, espessura 3cm, incluso compactação manual*												50%	50%								
12.1.2	Lastro de concreto traço 1:3:5, espessura 5cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante														100%							
12.1.2	Lastro de concreto traço 1:3:5, espessura 5cm, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante*														100%							
12.2	*Revestimentos de piso*	*3,36%*																			*R$ 9.075,94*	
12.2.1	Recuperacao de piso de madeira com montagem *													100%								
12.2.4	Piso em granito cinza corumba jateado, para escada colocado															20%	50%	30%				
12.2.5	Piso em cerâmica esmaltada, padrão médio, assentada com argamassa colante															50%	40%	10%				
12.2.6	Placa vinilica 30x30 CM,fixada com cola a base de neoprene ou resina acrilica*															50%	50%					
12.2.7	Enceramento de piso vinilico*																	100%				
12.3	*Soleiras e Rodapés*	*0,26%*																			*R$ 709,93*	
12.3.2	Rodape em EVA, boleado, H= 5,0CM, fixado com cola de contato*																	100%				
12.3.3	Soleira de 15cm de largura,espessura de 2cm, fornecimento e assentamento com argamassa colante																	100%				
12.3.3	Soleira de 15cm de largura, espessura 2cm, fornecimento e assentamento com argamassa colante*																	100%				
12.4	*Pisos Externos*	*2,52%*																			*R$ 6.801,30*	
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															30%	70%					
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															30%	70%					
13.0	**ESTRUTURA COBERTURA**	**4,59%**																				**R$ 12.381,35**
13.1	*Cobertura*	*4,59%*																			*R$ 12.381,35*	
13.1.2	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação								0%	0%	50%	50%	0%	0%								
13.1.3	Contra-rufo da lateral da cobertura														100%							
13.1.4																						

13.1.4	Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação												100%		0%								
13.1.5	Imunizante p/ madeiramento de telhado 2 demãos, rendimento 0,90 litros/m² (tratamento: impermeabilizante, preservativo, cupinicida, reduz empenamentos e rachaduras)												100%			0%							
13.1.6	Isolamento termico de cobertura com manta aluminizada em uma das faces,espessura de 2mm fixada entre a ripa e o caibro.*												100%										
14.0	**PINTURA**	**8,29%**																					**R$ 22.360,15**
14.1	*Preparo de paredes e tetos*	*1,52%*																				*R$ 4.100,20*	
14.1.1	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex acrílico														30%	50%	20%	0%					
14.1.2	Emassamento com massa látex PVA para ambientes internos, duas demãos, incluindo lajes														50%	50%	0%	0%					
14.1.3	seladore de parede														0%	50%	50%						
14.2	*Preparo de grades*	*1,04%*																				*R$ 2.807,97*	
14.2.1	Pintura fundo oxido de ferro/zarcão, uma demão, para ferro													100%			0%	0%					
14.3	*Preparo de esquadrias de madeira*	*0,11%*																				*R$ 297,41*	
14.3.1	Emassamento de esquadria de madeira com massa corrida com duas demãos, para pintura esmalte sintético														100%								
14.3.1	Emassamento de esquadria de madeira com massa corrida com duas demãos, para pintura esmalte sintético*														100%								
14.4	*Pinturas paredes,teto e grades*	*5,62%*																				R$ 15.154,57	
14.4.1	Pintura com tinta látex acrílico em parede externa com duas demãos, sem massa corrida*															50%	50%						
14.4.2	Pintura com tinta esmalte acetinado em esquadria de aço galvanizado com duas demãos															100%	0%	0%					
14.4.3	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos															100%	0%	0%					
14.4.3	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos*																						
14.4.4	Pintura látex PVA ambientes internos, duas demãos																50%	50%					
14.4.5	Pintura em cerca tipo mourão de concreto armado curvo, pre-moldado pintado com tinta acrílica semi-brilho, 02 demãos, espaçados a cada 3,00m																50%	50%					
14.4.5	Pintura em cerca tipo mourão de concreto armado curvo, pré-moldado pintado com tinta acrílica semi-brilho, 02 demãos, espaçados a cada 3,00m*																50%	50%					
15.0	**PAISAGISMO**	**1,56%**																					**R$ 4.215,75**
15.1	*Plantio de Espécies*	*1,56%*																				*R$ 4.215,75*	
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	Anã Roxa, muda porte 5cm																50%	50%					
15.1.4	Plantio de grama esmeralda																50%	50%					
15.1.5	Pinheiro budista, porte 1,50m																50%	50%					
15.1.6	Areca bambu, porte de 50cm a 1m																50%	50%					
15.1.7	Pata de vaca, porte de 2,50m																50%	50%					
15.1.8	Manta geotextil não-tecido, 100% poliester																50%	50%					
15.1.9	Cascalho de seixo amarelado																50%	50%					
15.1.10	Grade canteiro de árvores de perfil chato, conforme memorial, instalada																50%	50%					
15.1.11	Separador/limitador de grama com 15cm de altura																50%	50%					
16.0	**SISTEMA DE INCÊNDIO**	**0,07%**																					**R$ 191,20**
16.1	*Extintores*	*0,07%*																				*R$ 191,20*	
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**	**2,46%**																					**R$ 6.626,71**
17.1	*Placas portas*	*0,14%*																				*R$ 379,00*	
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: 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*	*2,32%*																				*R$ 6.247,71*	
17.2.1	Totem de sinalização completo, inclusive estrutura metálica														25%	25%	25%	25%					
18.0	**ADMINISTRAÇÃO**	**6,93%**																					**R$ 18.687,45**
18.1	Engenheiro residente		4,35	8,7	8,7	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35					
18.1	Engenheiro residente*													4,35	4,35	4,35	4,35	4,35					
18.2	Mestre de Obras		4,35	8,7	8,7	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35	4,35					
18.2	Mestre de Obras*													4,35	4,35	4,35	4,35	4,35					

19.0	**LIMPEZA FINAL**	**0,62%**																							**R$ 1.680,66**
19.1	Limpeza final da obra																								
19.2	As Built - projeto arquitetônico, elétrico, cabeamento estruturado, hidrossanitário, estrutural com fundações		5,55	11,11	11,1	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55	5,55						
VALOR DA PARCELA MENSAL		**100,00%**	**R$ 22.967,60**				**R$ 9.239,20**						**R$ 178.382,25**				**R$ 59.214,42**								**R$ 221.200,38**
Índice total da parcela (%)		100,00%	8,51%				3,42%						66,12%				21,95%							ADM ADICIONAL (-)	**R$ 5.136,65**
Índice total acumulado (%)			8,51%				11,93%						78,05%				100,00%							TOTAL SEM BDI	**R$ 216.063,72**
																								BDI (24%)	**R$ 53.739,75**
																								TOTAL COM BDI	**R$ 269.803,47**

LEGENDA:

VERMELHO: programado no cronograma inicial

VERDE: Readequado com o aditivo

AZUL: Executado antes do prazo previsto

* Item incluso