



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE
SETOR DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES

LOCAL: Rua Learcino Norberto Maciel, Bairro Leão – Praia Grande – SC

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 Dias



1 GENERALIDADES

Este memorial tem por finalidade especificar as obras de **Reforma da Escola Alba Lucy**, localizada na Rua Gervásio Esteves de Aguiar, Centro, Praia Grande – SC.

2 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

2.1 Pisos

Os pisos das salas de aula do pavimento térreo, sala dos professores, cozinha e banheiros, serão removidos de forma manual e sem reaproveitamento.

2.2 Alvenarias

Todo o muro de alvenaria que faz divisa nos fundos da escola bem com os banheiros do pavimento térreo serão demolidos de forma manual e sem reaproveitamento, deverá ser tomado os devidos cuidados para não danificas as construções próximas ao muro a ser demolido.

2.3 Cobertura

Todo o sistema de cobertura do pavimento térreo será demolido de forma manual e sem reaproveitamento.

2.4 Instalações Elétricas

Será executado a remoção de todo o sistema elétrico do prédio no pavimento térreo.

2.5 Esquadrias

Será executado a retirada de todas as esquadrias do pavimento térreo, tomando o cuidado para não danificar as paredes.

3 MURO

Será executado a construção de um muro em alvenaria de blocos cerâmicos furados de 14cm de espessura na divisa posterior do terreno, será estruturado com sapatas de concreto armado espaçadas 3,00 metros, estas terão dimensão de 50x50x20cm armadas com malha 10x10cm de aço CA50 Ø 6.3mm, sobre as sapatas serão executados pilares de concreto armado de 14x30cm armados com 4 Ø 8.0mm no sentido longitudinal e estribados com aço CA60 Ø 5.0mm a cada 15cm, os pilares serão unidos por uma viga baldrame de concreto armado de 14x30cm armada com 4 Ø 8.0mm sentido longitudinal e estribada com aço CA60 Ø 5.0mm a cada 15cm. Sobre a alvenaria e unindo os pilares em suas faces superiores, será executado uma viga cinta de 14x20cm armada com 4 Ø 8.0mm sentido longitudinal e estribada com aço CA60 Ø 5.0mm a cada 15cm. A altura total do muro será de 2,00 metros.



CONSTRUÇÕES

4 FUNDAÇÕES

Serão executadas em sapatas de concreto armado devendo estar apoiada em solo de resistência adequada e com dimensões e armadura conforme especificado em projeto.

5 ALVENARIAS E FECHAMENTOS

As alvenarias dos banheiros, lavanderia e copa da sala dos professores, serão executadas com blocos cerâmicos furados, já as divisórias da sala administrativa e da sala de recursos serão em gesso acartonado estruturadas com perfil metálico.

6 ESTRUTURA

A estrutura das paredes de alvenaria será executada em concreto armado conforme especificado em projeto.

7 REVESTIMENTO

O revestimento das alvenarias será executado em duas etapas, primeiro será executado o chapisco sobre toda a alvenaria e elementos estruturais, após a cura do chapisco será então executado o reboco do tipo massa única, devendo este ficar com a superfície devidamente plana e pronta para receber a pintura.

Nas áreas molhadas será executado ainda o revestimento cerâmico nas paredes, do piso até o forro.

8 PAVIMENTAÇÃO

Nos locais onde não existe contrapiso a base deverá ser compactada em diversas camadas. Os contrapisos serão executados sobre leito de brita com 10 cm de espessura depois de estarem colocadas todas as canalizações que passem sob o piso.

Serão em concreto simples com 6cm de espessura e aditivado de Impermeabilizante para concretos. Onde for o caso, executar o sistema de drenagem.

O revestimento dos pisos deve passar sempre por baixo do revestimento das paredes.

Sobre o contrapiso será aplicado revestimento cerâmico Classe A PEI V nas cores escolhidas pela administração da escola.

9 ESQUADRIAS

Todas as janelas existentes no pavimento térreo serão substituídas, será instalado janelas do tipo basculante em alumínio com vidro conforme especificado em projeto.



Todos os trabalhos de serralheria serão executados de acordo com os respectivos detalhes, indicações dos projetos, e especificações.

Todo o material a ser empregado deverá ser novo, de boa qualidade, limpo, desempenado e sem defeitos de fabricação.

Os quadros, fixos, ou móveis, serão perfeitamente esquadriados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências.

Todos os furos para rebites ou parafusos serão escareados e as asperezas lixadas; as emendas deverão apresentar ajuntamento perfeito, sem folgas, rebarbas ou diferenças de nível.

Os vidros serão liso e terão espessura de 3mm.

As portas existentes também serão substituídas.

Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, rachadura, etc. As portas externas serão em madeira maciça de 3,5cm de espessura. As portas internas serão de madeira compensada semi-oca, com 35 mm de espessura mínima e encabeçamento maciço. Os marcos (com espessura mínima de 3,2cm) e alisares serão de madeira de lei (cedrinho, pinho ou similar).

10 COBERTURA

O sistema de cobertura existente será totalmente substituído, não sendo permitido o reaproveitamento dos materiais.

10.1 Estrutura do telhado

A estrutura do telhado deverá ser feita em guias de madeira do tipo eucalipto tratado de 1ª qualidade ou madeira equivalente. As emendas nas diferentes peças devem ficar em posições desencontradas para evitar a fragilidade da estrutura.

10.2 Telhas de Metálicas

Serão de alumínio (galvalume) de 0,5mm de espessura do tipo trapézio. Terão inclinação de 18%.

11 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

11.1 Esgoto

Toda a instalação de esgoto nova e existente será direcionada para a rede coletora pública conforme especificado em projeto.

11.2 Hidráulica

A instalação hidráulica deverá ser realizada conforme projeto e normas técnicas pertinentes.



12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução da rede elétrica e instalação de tomadas, interruptores, disjuntores e luminárias, conforme Projeto e Memorial.

É responsabilidade do Licitante vencedor, a partir do Projeto Elétrico Padrão e especificações fornecidas, realizar a compatibilização da rede já existente com a complementação.

12.1 Luminárias

Todos os ambientes deverão ser bem iluminados, com os pontos distribuídos proporcionalmente em cada ambiente. Todas as lâmpadas instaladas deverão ser de LED de no mínimo 15W.

12.2 Ar-Condicionado

Em todos os ambientes deverão ser previstas esperas elétricas para a possível instalação de equipamentos de ar condicionado tipo Split. Conforme projeto elétrico específico.

13 PINTURA

Deverão ser adotadas precauções especiais, no sentido de evitar pingos de tintas em superfícies não destinadas a pintura (tijolos à vista, vidros, ferragens de esquadrias, etc.) em especial as superfícies rugosas (vidros fantasia).

O número de demãos será o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com especificações do fabricante, nunca inferior a duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver totalmente seca

13.1 Preparação da Superfície

A superfície bem preparada será limpa, seca, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugens.

A porosidade, quando exagerada, será corrigida.

As superfícies de madeira serão preparadas com emprego de lixas, cada vez mais finas até obter-se superfícies planas e lisas.

Em superfícies metálicas a preparação se fará principalmente atendendo à eliminação de gordura e ferrugem.

13.2 Fundos

Para as superfícies rebocadas aplicar Selador Acrílico branco

Para os perfis e chapas metálicas aplicar fundo tipo zarcão.

Para as superfícies em Madeira aplicar fundo nivelador.

13.3 Paredes

As paredes rebocadas internas e externas serão pintadas com tinta Acrílica semi brilho nas cores determinadas pela administração da escola.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE
SETOR DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

13.4 Esquadrias

As grades de ferro e as esquadrias de madeira serão pintadas com tinta esmalte.

14 ACESSÓRIOS

Em dois banheiros, um masculino e um feminino, será instalado barras metálicas de apoio para Portadores de Necessidades Especiais.

Praia Grande, 05 de Agosto de 2021.

Setor de Engenharia e Planejamento
P. M. Praia Grande - SC



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 04-21 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	MUNICÍPIO / UF 0	BDI 1 21,71%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES									390.358,24	
1.			REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES					-	390.358,24	
1.1.			REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES					-	27.396,79	
1.1.1.	SINAPI	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	83,75	130,16	BDI 1	158,42	13.267,68	RA
1.1.2.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	17,34	46,32	BDI 1	56,38	977,63	RA
1.1.3.	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE PISO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	247,99	18,76	BDI 1	22,83	5.661,61	RA
1.1.4.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	45,85	27,40	BDI 1	33,35	1.529,10	RA
1.1.5.	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	5,00	10,30	BDI 1	12,54	62,70	RA
1.1.6.	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	16,17	7,69	BDI 1	9,36	151,35	RA
1.1.7.	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	439,02	2,99	BDI 1	3,64	1.598,03	RA
1.1.8.	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	439,02	6,45	BDI 1	7,85	3.446,31	RA
1.1.9.	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	408,36	1,41	BDI 1	1,72	702,38	RA
1.2.			FUNDAÇÕES					-	6.047,88	
1.2.1.	SINAPI	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 SAPATA	M3	0,95	1.150,00	BDI 1	1.399,67	1.329,69	RA
1.2.2.	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	3,00	82,27	BDI 1	100,13	300,39	RA
1.2.3.	SINAPI	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 PILARES E VIGAS	M3	2,39	1.250,00	BDI 1	1.521,38	3.636,10	RA
1.2.4.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1,86	27,11	BDI 1	33,00	61,38	RA
1.2.5.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	20,40	29,01	BDI 1	35,31	720,32	RA
1.3.			ALVENARIA E FECHAMENTO					-	24.308,34	
1.3.1.	SINAPI	87479	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	195,40	69,14	BDI 1	84,15	16.442,91	RA
1.3.2.	SINAPI	96367	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	40,80	125,22	BDI 1	152,41	6.218,33	RA

RECURSO ↓



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 04-21 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	MUNICÍPIO / UF 0	BDI 1 21,71%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES										
1.3.3.	SINAPI	96372	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE ROCHA EM PAREDES DRYWALL. AF_06/2017	M2	40,80	33,17	BDI 1	40,37	1.647,10	RA
1.4.			ESTRUTURAS					-	4.430,25	
1.4.1.	SINAPI	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 PILARES	M3	2,00	1.250,00	BDI 1	1.521,38	3.042,76	RA
1.4.2.	SINAPI	95957	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 VIGAS	M3	0,95	1.200,00	BDI 1	1.460,52	1.387,49	RA
1.5.			REVESTIMENTOS					-	37.118,63	
1.5.1.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	390,80	5,79	BDI 1	7,05	2.755,14	RA
1.5.2.	SINAPI	87799	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	M2	390,80	43,22	BDI 1	52,60	20.556,08	RA
1.5.3.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	184,32	61,55	BDI 1	74,91	13.807,41	RA
1.6.			PAVIMENTAÇÕES					-	36.456,96	
1.6.1.	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	6,19	107,27	BDI 1	130,56	808,17	RA
1.6.2.	SINAPI	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E AREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	332,08	43,56	BDI 1	53,02	17.606,88	RA
1.6.3.	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	M2	332,08	44,64	BDI 1	54,33	18.041,91	RA
1.7.			ESQUADRIAS					-	75.346,88	
1.7.1.	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	55,35	593,05	BDI 1	721,80	39.951,63	RA



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 04-21 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	MUNICÍPIO / UF 0	BDI 1 21,71%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES									390.358,24	
1.7.2.	SINAPI	100693	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	1.586,00	BDI 1	1.930,32	11.581,92	RA
1.7.3.	SINAPI	91336	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,00	1.431,78	BDI 1	1.742,62	15.683,58	RA
1.7.4.	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	855,34	BDI 1	1.041,03	4.164,12	RA
1.7.5.	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	5,80	561,77	BDI 1	683,73	3.965,63	RA
1.8.			COBERTURA					-	129.173,70	
1.8.1.	SINAPI	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	490,22	23,02	BDI 1	28,02	13.735,96	RA
1.8.2.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	490,22	82,18	BDI 1	100,02	49.031,80	RA
1.8.3.	Composição	0009	FORRO DE CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	268,22	113,25	BDI 1	137,84	36.971,44	RA
1.8.4.	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	157,97	64,93	BDI 1	79,03	12.484,37	RA
1.8.5.	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	45,50	60,25	BDI 1	73,33	3.336,52	RA
1.8.6.	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	59,50	92,34	BDI 1	112,39	6.687,21	RA
1.8.7.	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	48,50	46,18	BDI 1	56,21	2.726,19	RA



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 04-21 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	MUNICÍPIO / UF 0	BDI 1 21,71%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES									390.358,24	
1.8.8.	SINAPI	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	18,00	66,91	BDI 1	81,44	1.465,92	RA
1.8.9.	SINAPI	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	18,00	89,82	BDI 1	109,32	1.967,76	RA
1.8.10.	SINAPI	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3,00	209,93	BDI 1	255,51	766,53	RA
1.9.			INSTALAÇÃO DE ESGOTO					-	9.425,50	
1.9.1.	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	64,22	BDI 1	78,16	234,48	RA
1.9.2.	SINAPI	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2,00	255,80	BDI 1	311,33	622,66	RA
1.9.3.	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,00	53,96	BDI 1	65,67	788,04	RA
1.9.4.	SINAPI	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,00	80,56	BDI 1	98,05	882,45	RA
1.9.5.	SINAPI	91794	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,00	38,80	BDI 1	47,22	755,52	RA
1.9.6.	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	42,50	64,86	BDI 1	78,94	3.354,95	RA

RECURSO

↓



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPOSTANTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 04-21 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	MUNICÍPIO / UF 0	BDI 1 21,71%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES									390.358,24	
1.9.7.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,00	572,55	BDI 1	696,85	2.787,40	RA
1.10.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					-	5.018,03	
1.10.1.	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	16,00	28,21	BDI 1	34,33	549,28	RA
1.10.2.	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	32,00	40,19	BDI 1	48,92	1.565,44	RA
1.10.3.	SINAPI	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	47,12	BDI 1	57,35	286,75	RA
1.10.4.	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	415,02	BDI 1	505,12	2.020,48	RA
1.10.5.	SINAPI	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	244,88	BDI 1	298,04	596,08	RA
1.11.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	9.211,38	
1.11.1.	SINAPI	93137	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	45,60	BDI 1	55,50	222,00	RA
1.11.2.	SINAPI	93145	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	10,00	48,20	BDI 1	58,66	586,60	RA
1.11.3.	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	80,00	55,50	BDI 1	67,55	5.404,00	RA
1.11.4.	SINAPI	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	8,00	68,32	BDI 1	83,15	665,20	RA
1.11.5.	SINAPI	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	46,00	41,68	BDI 1	50,73	2.333,58	RA
1.12.			PINTURAS					-	23.688,90	
1.12.1.	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	964,05	1,63	BDI 1	1,98	1.908,82	RA

RECURSO

↓



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO 0 REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 04-21 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	MUNICÍPIO / UF 0	BDI 1 21,71%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES									390.358,24	
1.12.2.	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	1.009,40	1,60	BDI 1	1,95	1.968,33	RA
1.12.3.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.009,40	12,76	BDI 1	15,53	15.675,98	RA
1.12.4.	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	57,12	19,03	BDI 1	23,16	1.322,90	RA
1.12.5.	SINAPI	102229	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	112,47	20,55	BDI 1	25,01	2.812,87	RA
1.13.			ACESSÓRIOS E ACABAMENTOS					-	2.735,00	
1.13.1.	SINAPI	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	502,57	BDI 1	611,68	1.223,36	RA
1.13.2.	SINAPI	92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	7,00	27,74	BDI 1	33,76	236,32	RA
1.13.3.	SINAPI-I	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,00	486,79	BDI 1	592,47	592,47	RA
1.13.4.	SINAPI-I	4948	PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	M2	1,68	333,96	BDI 1	406,46	682,85	RA

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

Observações:

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

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

0
Local

sexta-feira, 6 de agosto de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: DIEGO DAMIANI CITADIN
CREA/CAU: 102843-0
ART/RRT: 7901946-5



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente TOMADOR -	APelido EMPREENHIMENTO REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	DESCRiÇÃO DO LOTE REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES
------------------	----------------	-------------------------	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22
1.	REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALI	390.358,24	% Período:	14,79%	33,65%	51,56%									
1.1.	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	27.396,79	% Período:	100,00%											
1.2.	FUNDAÇÕES	6.047,88	% Período:	100,00%											
1.3.	ALVENARIA E FECHAMENTO	24.308,34	% Período:	100,00%											
1.4.	ESTRUTURAS	4.430,25	% Período:		100,00%										
1.5.	REVESTIMENTOS	37.118,63	% Período:		100,00%										
1.6.	PAVIMENTAÇÕES	36.456,96	% Período:			100,00%									
1.7.	ESQUADRIAS	75.346,88	% Período:		100,00%										
1.8.	COBERTURA	129.173,70	% Período:			100,00%									
1.9.	INSTALAÇÃO DE ESGOTO	9.425,50	% Período:		100,00%										
1.10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5.018,03	% Período:		100,00%										
1.11.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9.211,38	% Período:			100,00%									
1.12.	PINTURAS	23.688,90	% Período:			100,00%									
1.13.	ACESSÓRIOS E ACABAMENTOS	2.735,00	% Período:			100,00%									
Total: R\$ 390.358,24				%:	14,79%	33,65%	51,56%								
				Repasso:	-	-	-								
Período:				Contrapartida:	57.753,01	131.339,29	201.265,94								
				Outros:	-	-	-								
				Investimento:	57.753,01	131.339,29	201.265,94								
				%:	14,79%	48,44%	100,00%								
				Repasso:	-	-	-								
Acumulado:				Contrapartida:	57.753,01	189.092,30	390.358,24								
				Outros:	-	-	-								
				Investimento:	57.753,01	189.092,30	390.358,24								

0
Local
sexta-feira, 6 de agosto de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: DIEGO DAMIANI CITADIN
CREA/CAU: 102843-0
ART/RR: 7901946-5

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR 0
------------------	----------------	---------------------------

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES / REFORMA ESCOLA DR. TANCREDO DE ALMEIDA NEVES

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,60%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,71%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 4%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

0
Local

sexta-feira, 6 de agosto de 2021
Data

Responsável Técnico
Nome: DIEGO DAMIANI CITADIN
CREA/CAU: 102843-0
ART/RRT: 7901946-5

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC**ART OBRA OU SERVIÇO**

25 2021 7901946-5

Inicial Individual

1. Responsável Técnico

DIEGO DAMIANI CITADIN

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2508871087
Registro: 102843-0-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: ESCOLA RM PRES. Dr TANCREDO DE ALMEIDA NEVES

Endereço: LEARCINO NORBERTO MACIEL

Complemento:

Cidade: PRAIA GRANDE

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 1,00

Contrato: Celebrado em:

Honorários:

Vinculado à ART:

Bairro: LEÃO

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 80.991.219/0001-39
Nº: S/N

CEP: 88990-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: ESCOLA RM PRES. Dr TANCREDO DE ALMEIDA NEVES

Endereço: LEARCINO NORBERTO MACIEL

Complemento:

Cidade: PRAIA GRANDE

Data de Início: 06/08/2021

Data de Término: 31/12/2021

Finalidade:

Bairro: LEÃO

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 80.991.219/0001-39
Nº: S/N

CEP: 88990-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Reforma	Orçamento	Fiscalização
Edificação de Alvenaria Para Fins Diversos			
	Dimensão do Trabalho:	490,22	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AESC - 33

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 06/08/2021: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 16/08/2021 | Registrada em: 06/08/2021
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002104000372869

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

PRAIA GRANDE - SC, 06 de Agosto de 2021

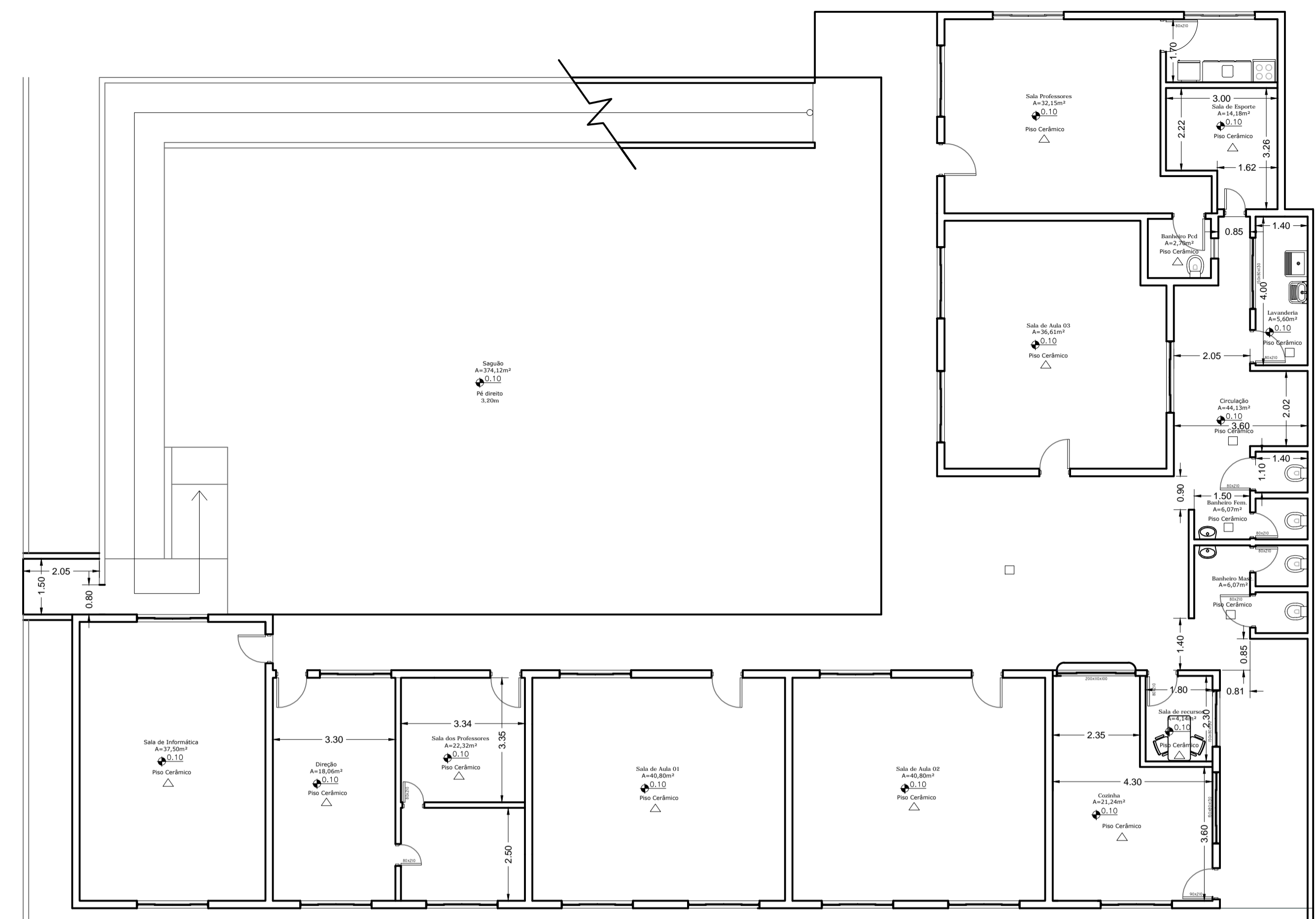
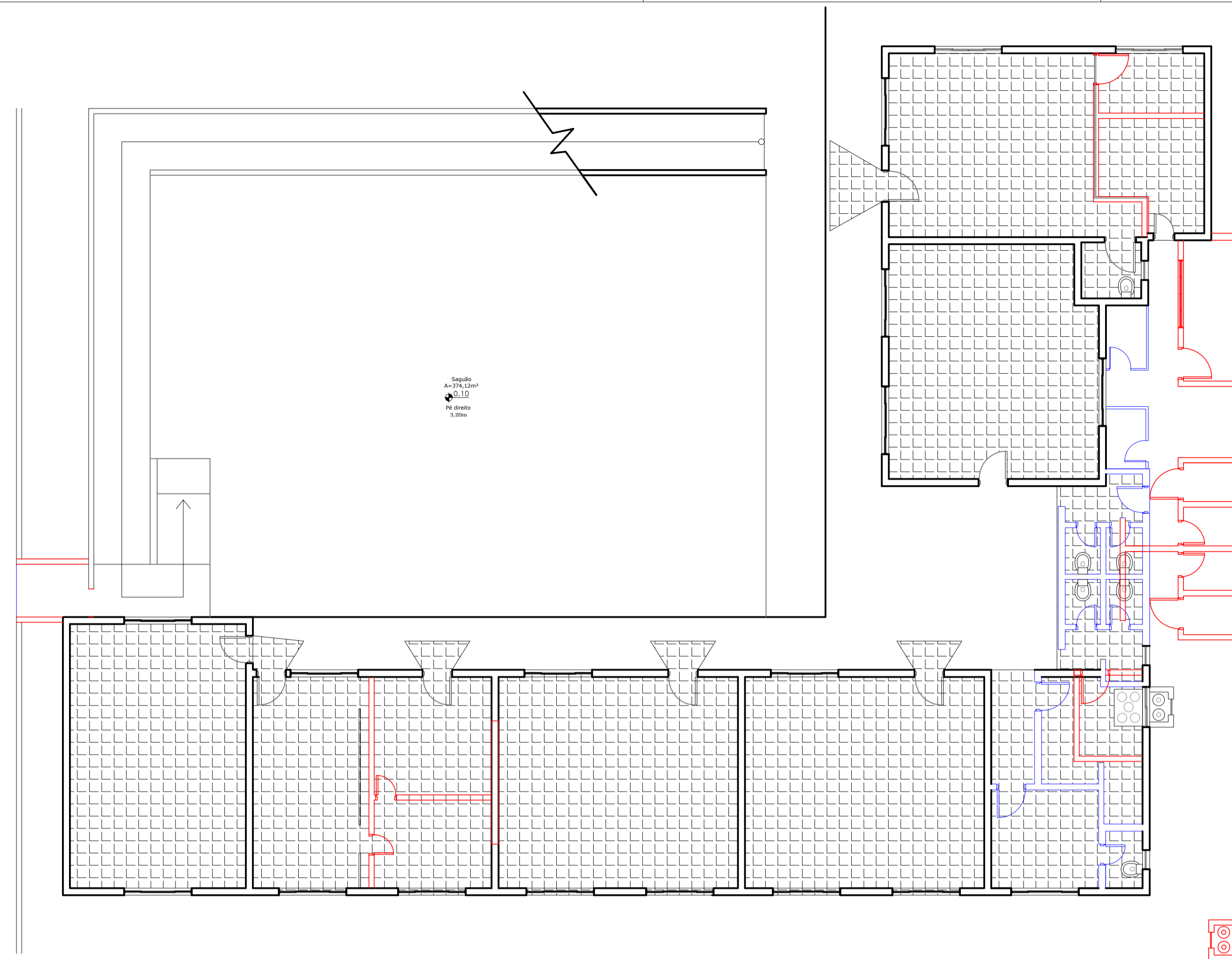
DIEGO DAMIANI CITADIN

043.600.409-70

Contratante: ESCOLA RM PRES. Dr TANCREDO DE ALMEIDA NEVES

80.991.219/0001-39

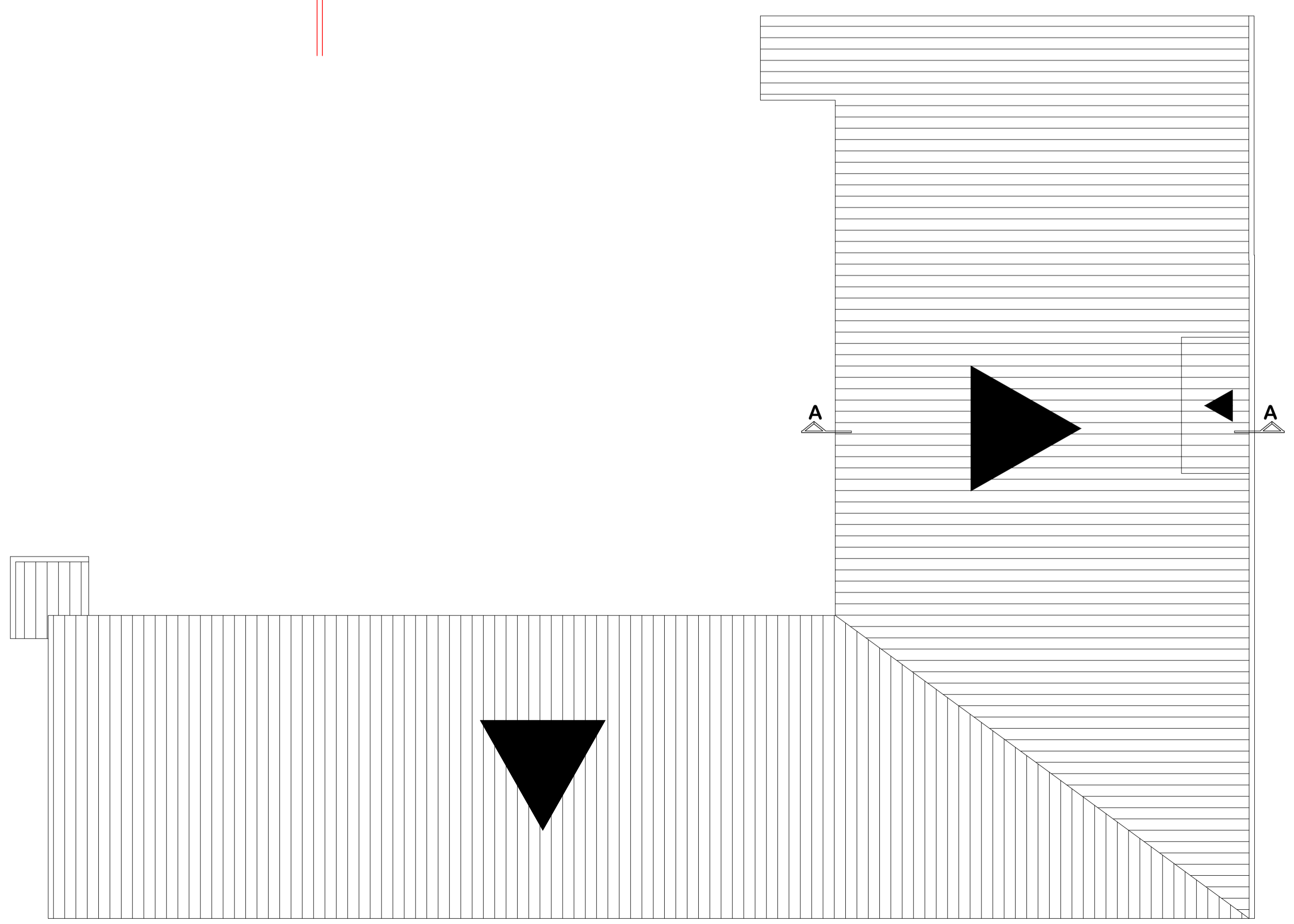
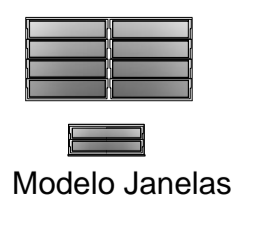
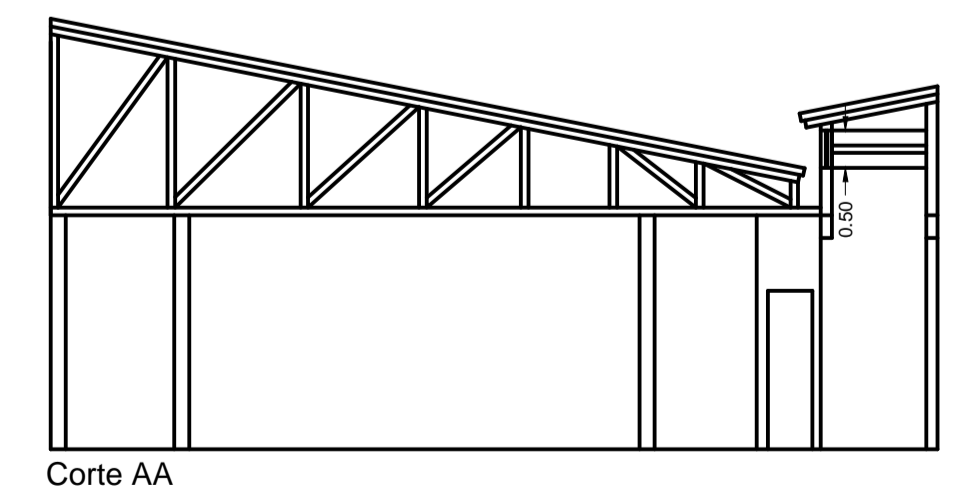
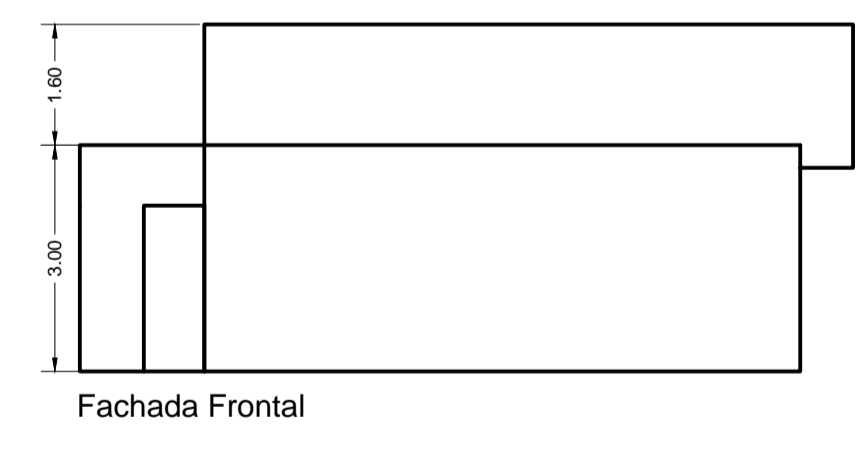




PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO

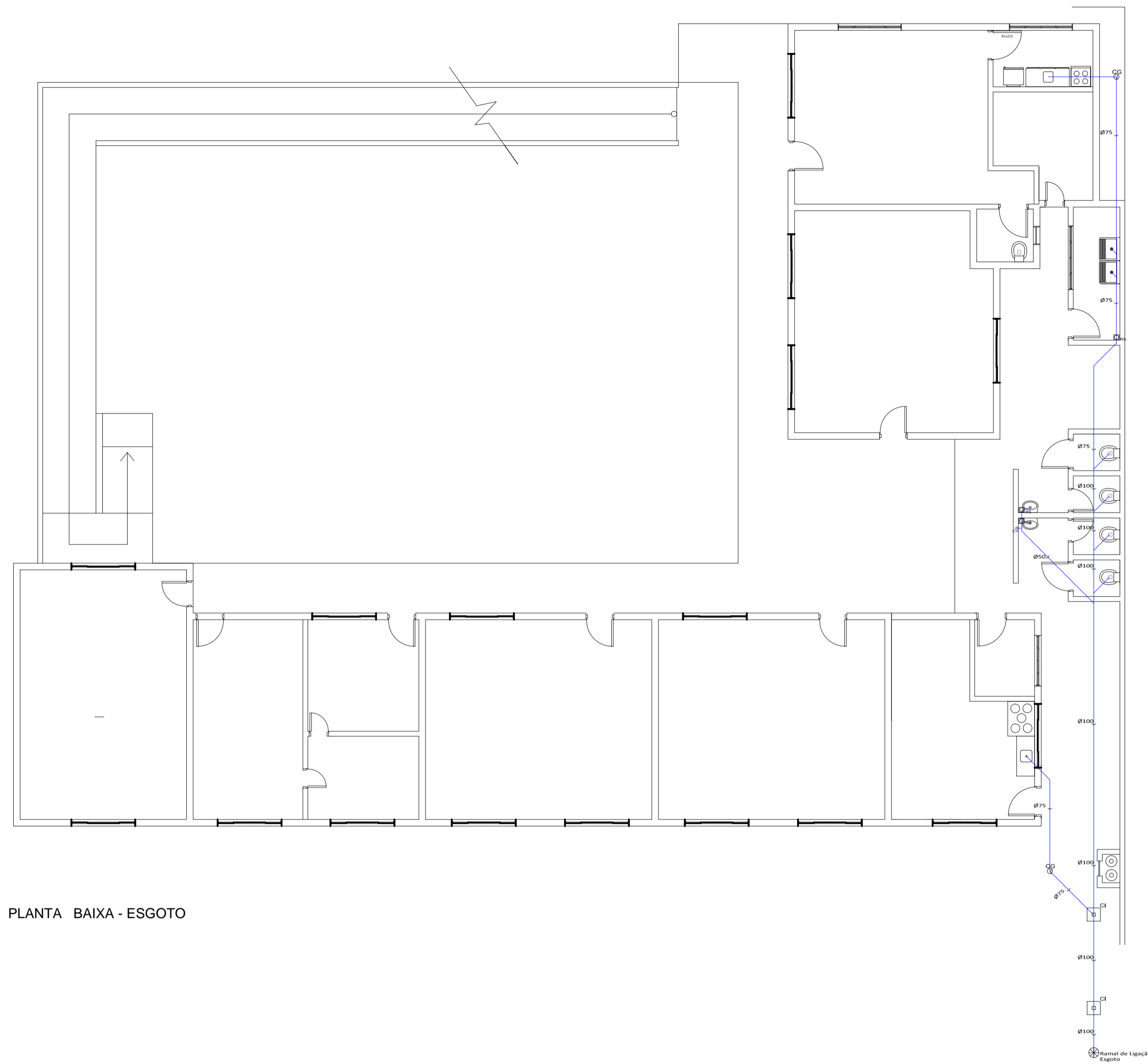
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO

- Demolir
- Construir
- Piso Substituir

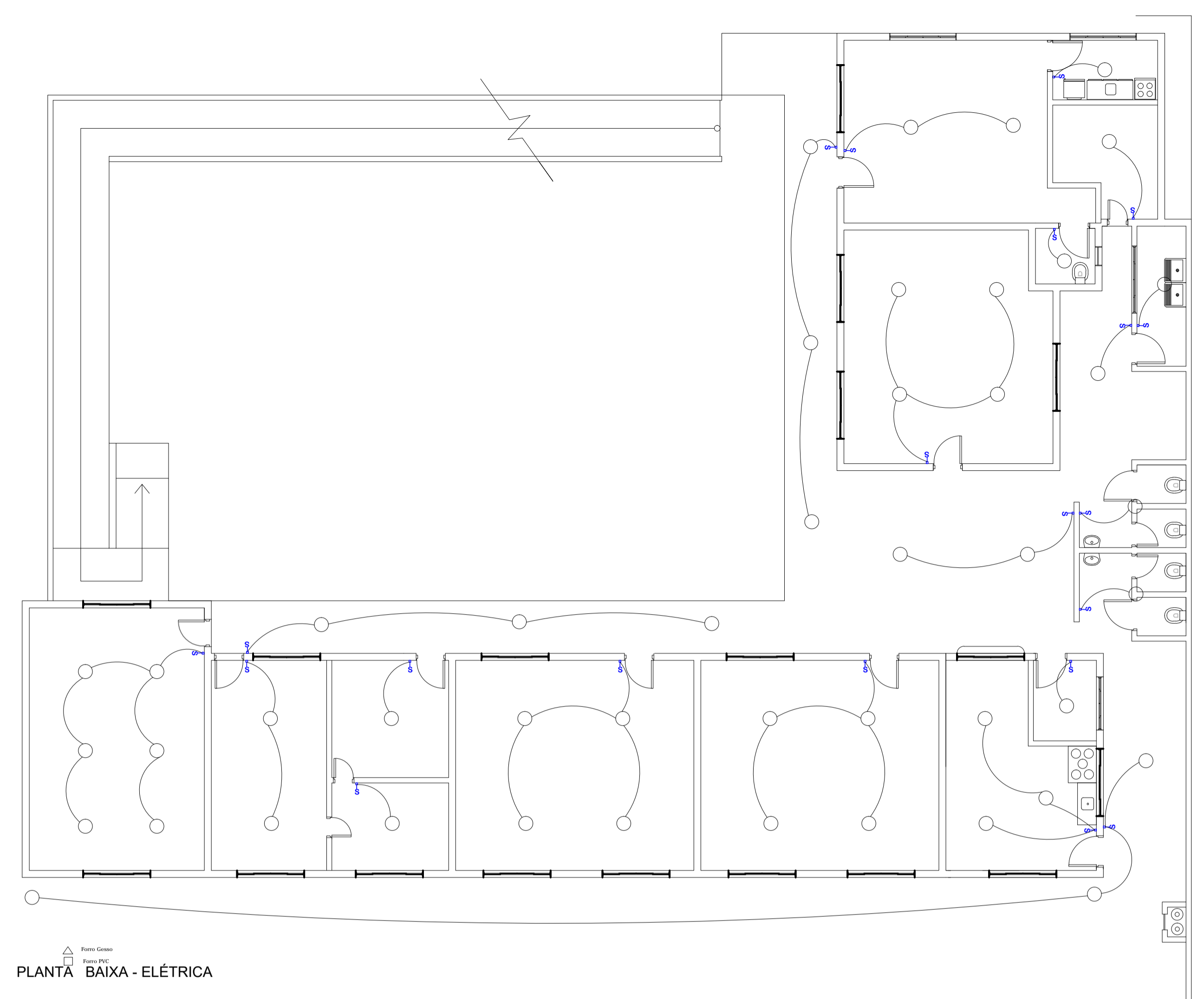


PLANTA DE COBERTURA


REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
A.R.T.	7901946-5		
<p>OBRA: Reforma Escola Dr. Tancredo de Almeida Neves</p> <p>PROJETO: ARQUITETÔNICO</p> <p>DISCRIMINAÇÃO: Planta Baixa, Cortes e Fachadas</p>			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROPRIETÁRIO	DESENHO:	PRANCHA:
Diego Damiani Ciudad Eng. Civil CREA/SC 102843-0	Prefeitura de Prais Grande - SC CNPJ: 82.913.211/0001-80	Diego	01/02
ESCALA: INDICADA	DATA: 06/08/2021	ÁREA: 490,22m²	



PLANTA BAIXA - ESGOTO



PLANTA BAIXA - ELÉTRICA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
A.R.T.	7901946-5		
	OBRA: Reforma Escola Dr. Tancredo de Almeida Neves		
	PROJETO: COMPLEMENTAR		
	DISCRIMINAÇÃO: Planta Baixa Sanitário, Planta Baixa Elétrica		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROPRIETÁRIO		DESENHO:
Diego Damiani Ciudadin Eng. Civil CREA/SC 102843-0	Prefeitura de Prais Grande - SC CNPJ: 82.913.211/0001-80		Diego
ESCALA: INDICADA	DATA: 06/08/2021	ÁREA: 490,22m²	PRANCHA: 02 /02