



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

PROJETO BÁSICO CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMUNITÁRIO PONTE ALTA, DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA PIÊN-PR

OBRA:
CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMUNITÁRIO
PONTE ALTA, DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, PIÊN-PR

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO TÉRREA EM ALVENARIA COM 62,75M², PARA CENTRO COMUNITÁRIO NO BAIRRO PONTE ALTA, DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, PIÊN-PR; INCLUINDO OS SEGUINTE SERVIÇOS: SERVIÇOS PRELIMINARES; FUNDAÇÕES; ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO; FECHAMENTO; ESQUADRIAS/VIDROS/ESPELHOS; COBERTURA; INSTALAÇÕES ELÉTRICAS; INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS; PREVENÇÃO DE INCÊNDIO; REVESTIMENTOS; PINTURA; SERVIÇOS EXTERNOS.
TODOS OS SERVIÇOS DEVEM SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES QUE SEGUEM E EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT PERTINENTES.

Obra: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMUNITÁRIO PONTE ALTA

Localização: AVENIDA PARANÁ, SN (AO LADO DO GINÁSIO E DO POSTO DE SAÚDE, PONTE ALTA, DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, PIÊN-PR

Coordenadas: Latitude 26° 6'5.11"S
Longitude 49°22'53.76"O

Proprietário: Prefeitura Municipal de Piên

Área a Construir: 62,75m²

Prazo de Execução: 150 dias corridos

Valor máximo Previsto: R\$ 109.540,50

I. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

I.1 - O presente memorial é válido, no todo ou em partes, no que couber para a presente obra.

A definição da implantação da presente obra será feita pelo Departamento de Planejamento, Obras e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Piên.

I.2 - Componentes do projeto básico:

Memorial descritivo, projeto arquitetônico, orçamento base e cronograma físico-financeiro.

II. ESPECIFICAÇÕES:

1 SERVIÇOS PRELIMINARES:

- EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 -
- TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 - Tapume parcial para funcionamento do posto de saúde
- LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. -
- PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - Placa de 1,5x2m

2 FUNDAÇÕES:

- ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 - Todas as escavações previstas na obra
- ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018 - 12 estacas brocas, direto sob viga baldrame, 3m cada
- IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAS. - Impermeabilização face superior viga baldrame

3 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO:

- CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 - Peças de concreto: viga baldrame 20x30cm; pilar 14x30; viga de cobertura 14x20cm
- ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - Armadura para peças de concreto
- ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - Armadura para peças de concreto
- ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - Armadura para peças de concreto
- LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 -
- FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015 - Fôrmas com madeira serrada

4 FECHAMENTO:

- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 - Alvenaria com tijolos 6 furos deitada
- VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 -
- VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

5 COBERTURA:

- KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - Porta do acesso à cozinha
- KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - Portas dos banheiros
- KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - Porta almofadada de acesso à sala de reuniões comunitária
- FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 -
- FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - Para porta de acesso à sala de reuniões comunitária
- VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO -
- ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA - Espelhos 80x60cm sobre lavatórios

6 COBERTURA:

- FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015
- TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015
- TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016
- CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2016
- CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016
- RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016

- TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -
- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -
- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO -
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018 -
- INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -
- LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 -
- LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 - Arandelas para iluminação externa
- LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Lâmpadas para arandelas

8 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS:

- TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 -
- TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 -
- TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 -
- TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 -
- CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS -
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 -

- REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 -
- TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 -
- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - Torneira externa para manutenção
- TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 -
- REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 - Registros de saída da caixa de água
- REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 - Registros de saída da caixa de água
- REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 - Registros de saída da caixa de água
- VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 - Vaso sanitário com caixa de descarga suspenso com assento
- LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 -
- TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 -
- TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 -
- TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 -
- RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 - Ralos para limpeza dos banheiros
- Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 10 pessoas (v=600 litros) - Fossa pré-fabricada
- CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018 -
- Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 2,00 x 2,00 x 2,00 m

9 PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

- EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO
- EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO

10 REVESTIMENTO

- 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 - Chapisco em todos os elementos
- MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - Reboco em todos os elementos
- APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - Massa corrida em paredes internas
- 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 -
- FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P - Forro interno (acesso coberto 2 inclusive)
- FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 - Forro dos beirais, tipo caixa de vento
- TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO -
- REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 - Todos os reaterros da obra
- Lastro de brita 1 - Camada de brita sob contrapiso
- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - Contrapiso da obra com 7cm
- REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 -
- RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014

11 PINTURA

- APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 - Aplicação de fundo selador em paredes externas
- APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - Pintura acrílica semibrilho interna e externa de paredes
- PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - Pintura de tabeira, e forro de madeira
- PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO - Pintura das portas e caixilhos

12 SERVIÇOS EXTERNOS

- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 - Execução de calçada de 1m, espessura de 5cm ao redor da edificação nova
- ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018 - Construção de alambrado novo
- MÃO DE OBRA PARA ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018 - Mão de obra construção de alambrado com aproveitamento de materiais

- Demolição de cerca - estacas de concreto com até 20 fios de arame farpado - Demolição de alambrado existente com aproveitamento de materiais
- Remoção e reassentamento de esquadria de ferro - Retirada e recolocação de portão de aço
- PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL - Escavação manual para lastro
- Lastro de brita 1 - Lastro de brita entre alambrado e calçada

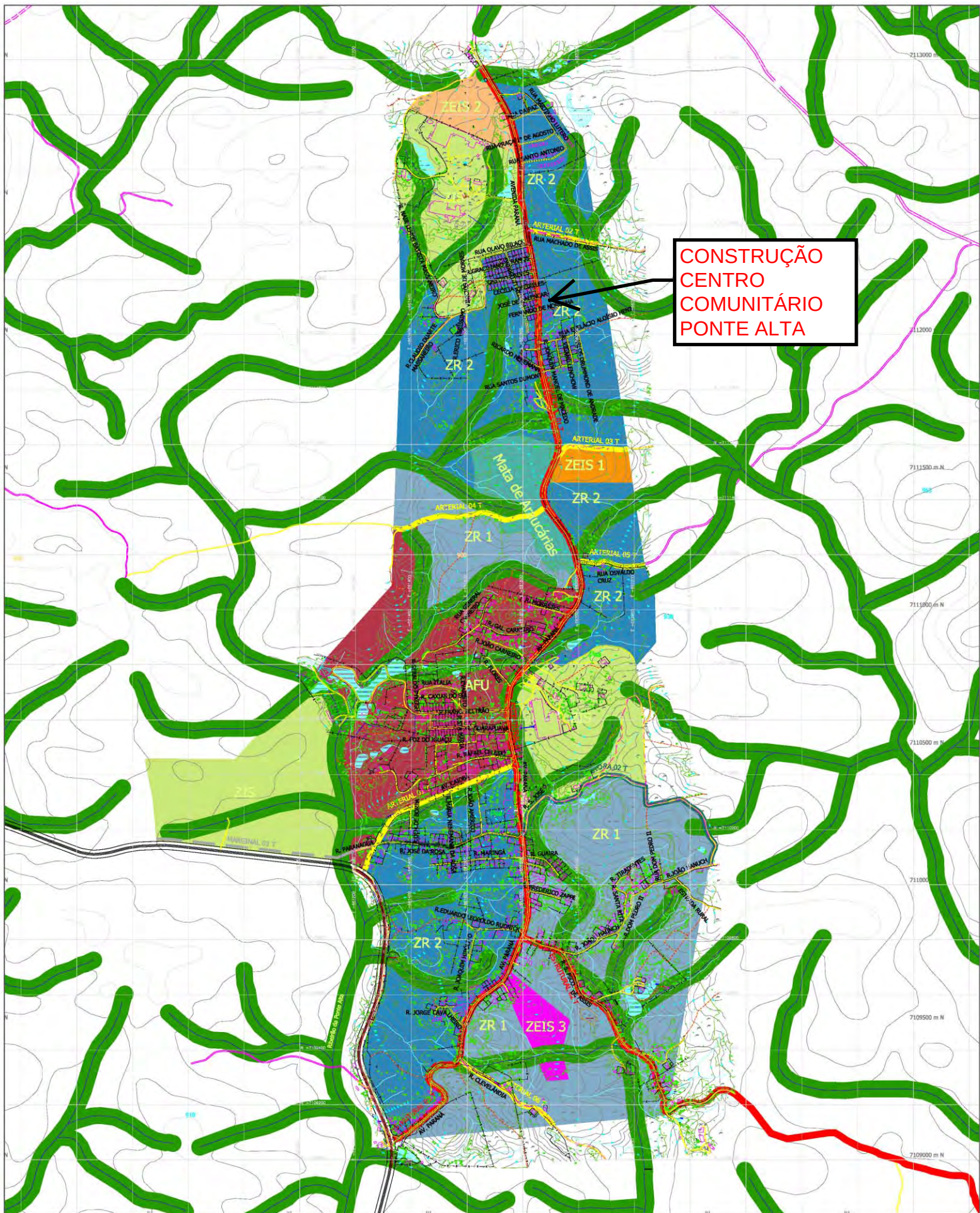
III. RECOMENDAÇÕES GERAIS:

Sobre a obra devem ser obedecidas as seguintes recomendações:

- A obra deverá ser mantida limpa durante toda sua execução. Ao término da obra, será feita uma limpeza geral,
- Os funcionários deverão estar em dia com os seus pagamentos e possuírem boas condições de alojamento, transporte e refeições,
- Os projetos e ART's devem ser mantidos no local obra,
- Deverá ser feito um acompanhamento diário dos serviços executados para ser elaborado o boletim de medição,
- Qualquer alteração ou dúvida na execução da obra entrar em contato com o responsável pela fiscalização da mesma.

Piên, 17 de Setembro de 2018.


Simon Schneider
Prefeitura Municipal de Piên-PR
Engenheiro Civil
CREA PR VISTO 70380



CONVENÇÕES

- DIVISA ESTADUAL
- DIVISAS MUNICIPAIS
- PERÍMETRO MUNICIPAL DE PIÊN
- PERÍMETRO URBANO (SEDE)
- PERÍMETRO URBANO (TRIGOLÂNDIA)
- PERÍMETRO DISTRITO INDUSTRIAL
- HIDROGRAFIA (RIOS, RIACHOS, ETC.)
- DIVISOR DE BACIAS
- RODOVIAS ESTADUAIS
- RODOVIAS MUNICIPAIS PRINCIPAIS
- RODOVIAS MUNICIPAIS SECUNDÁRIAS
- LOCALIDADES RURAIS
- ÁREA URBANA DA SEDE
- ÁREA URBANA DE TRIGOLÂNDIA
- LINHA DE ALTA TENSÃO

LEGENDA

- AFU - ÁREA DE FRAGILIDADE URBANA;
- ZEIS 1 - ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 1;
- ZEIS 2 - ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 2;
- ZIS - ZONA DE INDÚSTRIA E SERVIÇO;
- ZR 1 - ZONA RESIDENCIAL 1;
- ZR 2 - ZONA RESIDENCIAL 2;
- VIA ESTRUTURAL;
- VIA ARTERIAL;
- VIA COLETORES;
- VIA MARGINAL;
- APP(A) - ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES;
- MATA DE ARAUCÁRIAS.

FONTES:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR, 2004;
BASE CARTOGRÁFICA: IBGE, 1992.

N



Prefeitura Municipal de Piên
Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.560-000

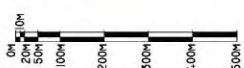
Município: **Piên**
PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MUNICIPAL

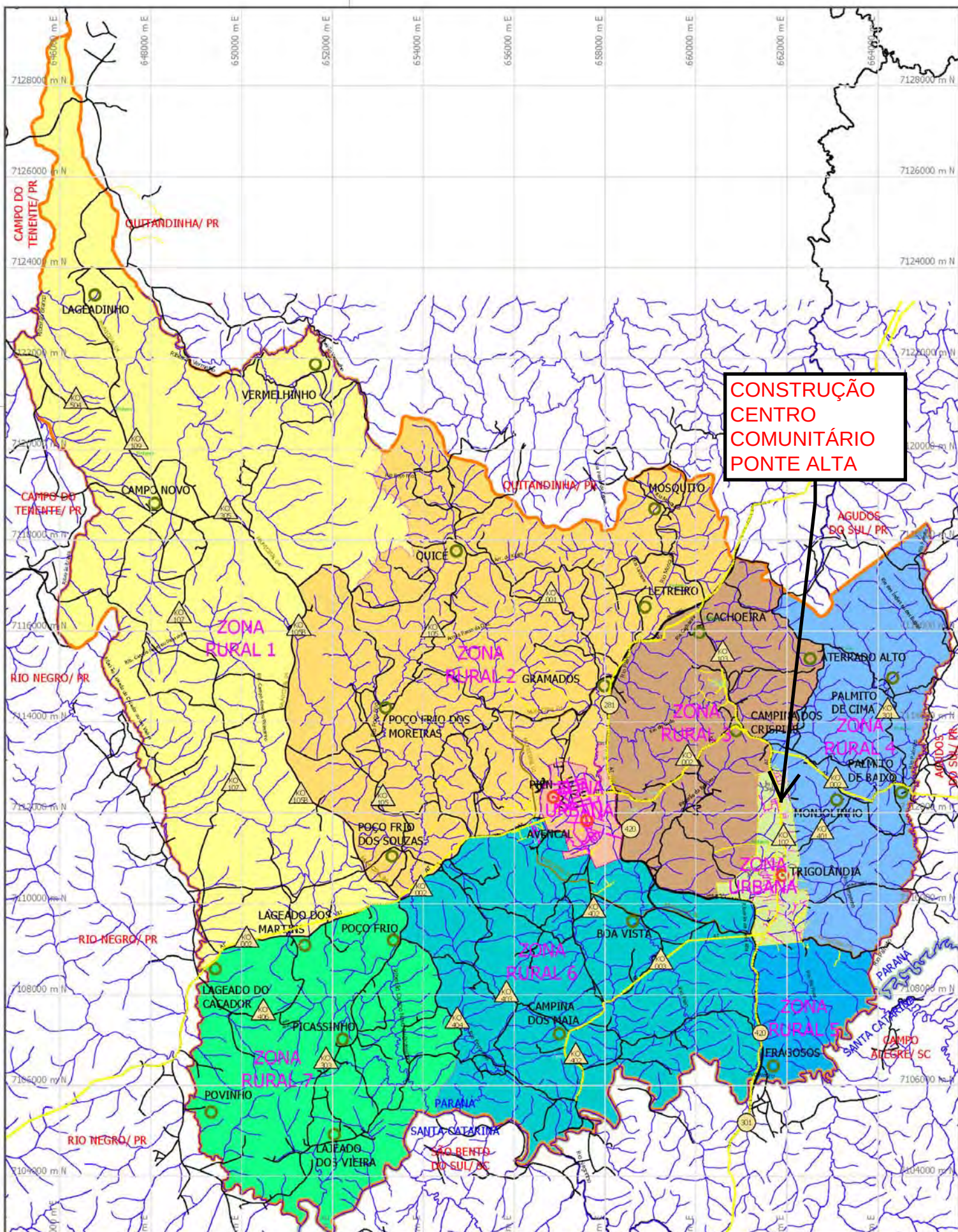
Mapa: **Zoneamento e Sistema Viário**
- Tricolândia

Data: **JANEIRO/2016** Prancha: **01**

Escala: **1 / 12.500**
Desenho atualizado: **Simon Schneider**

RÉGUA:





**CONSTRUÇÃO
CENTRO
COMUNITÁRIO
PONTE ALTA**

CONVENÇÕES

- DIVISA ESTADUAL
- DIVISA MUNICIPAL
- PERÍMETRO MUNICIPAL DE PIÑON
- PERÍMETRO URBANO (SEDE)
- PERÍMETRO URBANO (TRIGOLÂNDIA)
- PERÍMETRO DISTRITO INDUSTRIAL
- HIDROGRAFIA (RIOS, RIACHOS, ETC.)
- DIVISOR DE BACIAS
- RODOVIAS ESTADUAIS
- RODOVIAS MUNICIPAIS PRINCIPAIS
- RODOVIAS MUNICIPAIS SECUNDÁRIAS
- LOCALIDADES RURAIS
- ÁREA URBANA DA SEDE
- ÁREA URBANA DE TRIGOLÂNDIA
- LINHA DE ALTA TENSÃO

LEGENDA

- ZONA URBANA - SEDE
- ZONA URBANA - TRIGOLÂNDIA
- ZONA RURAL 1 - desenvolvimento
- ZONA RURAL 2 - desenvolvimento
- ZONA RURAL 3 - desenvolvimento
- ZONA RURAL 4 - desenvolvimento
- ZONA RURAL 5 - desenvolvimento
- ZONA RURAL 6 - desenvolvimento
- ZONA RURAL 7 - desenvolvimento

FONTES:

PRÉFETURA MUNICIPAL DE PIÑON (PR, 2004);
BASE CARTOGRÁFICA: IBGE, 1980.

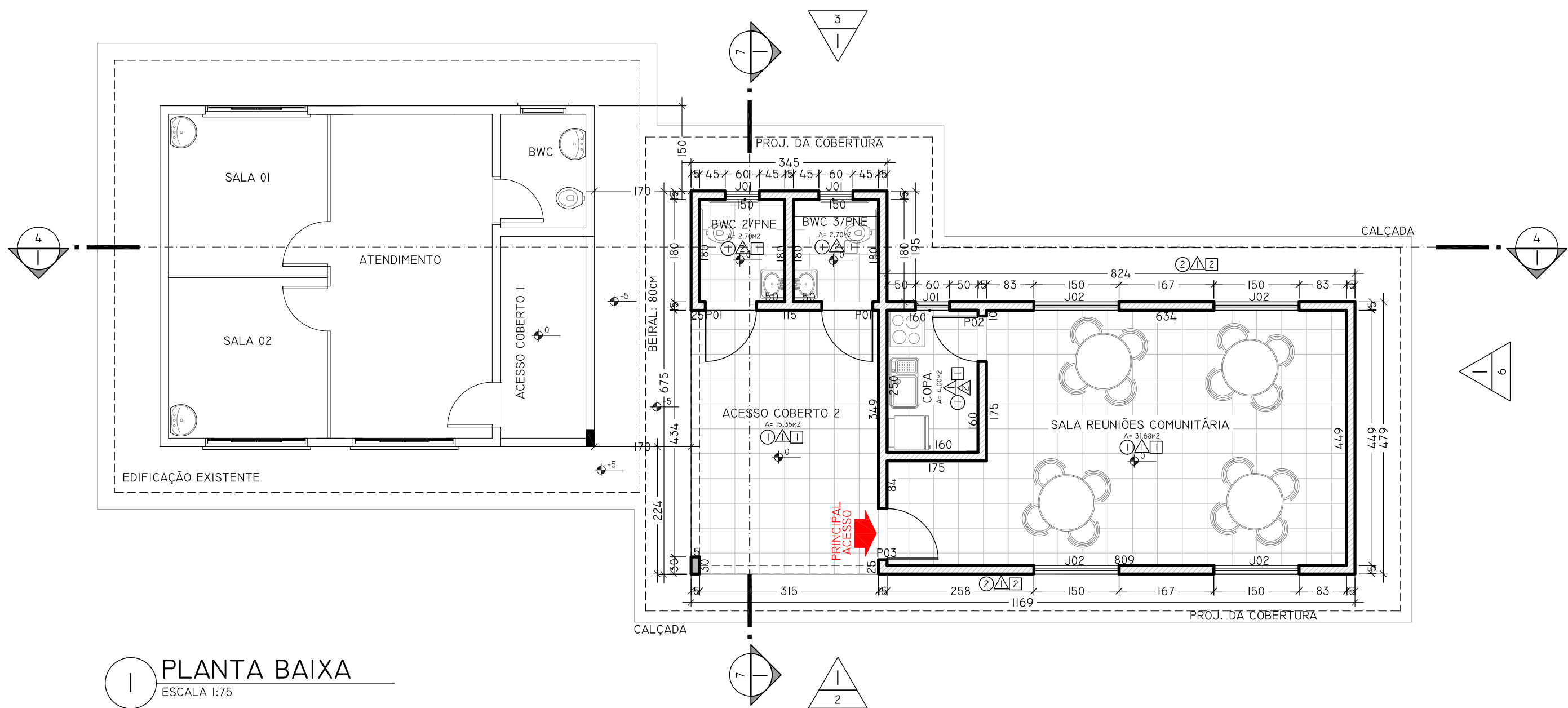


Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano
Serviço Social Autônomo - PARANACIDADE

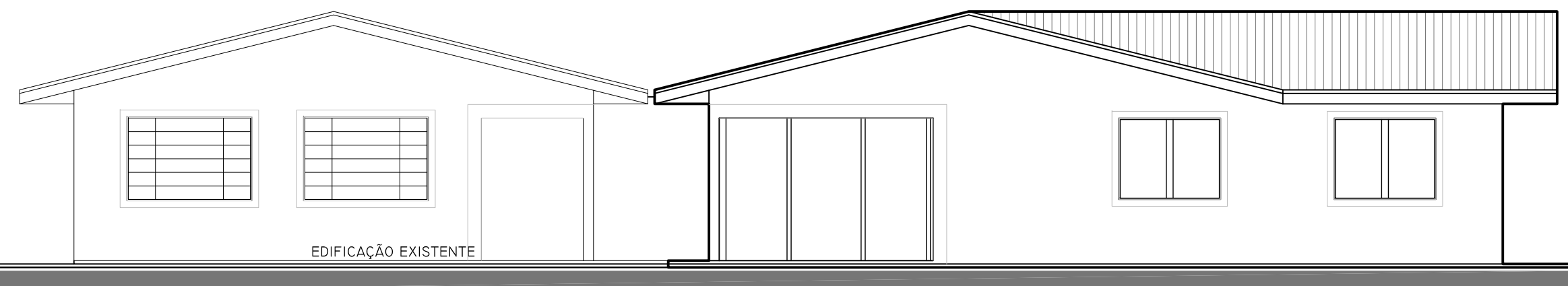
SEDU
PARANÁ
TRIGOLÂNDIA

Município: **Piñon**
PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MUNICIPAL
Mapa: **Zoneamento e Sistema Viário Municipal**
Data: **11/04/2005** Prancha: **04a**
Responsável Técnico: **Constança Lacerda Camargo**

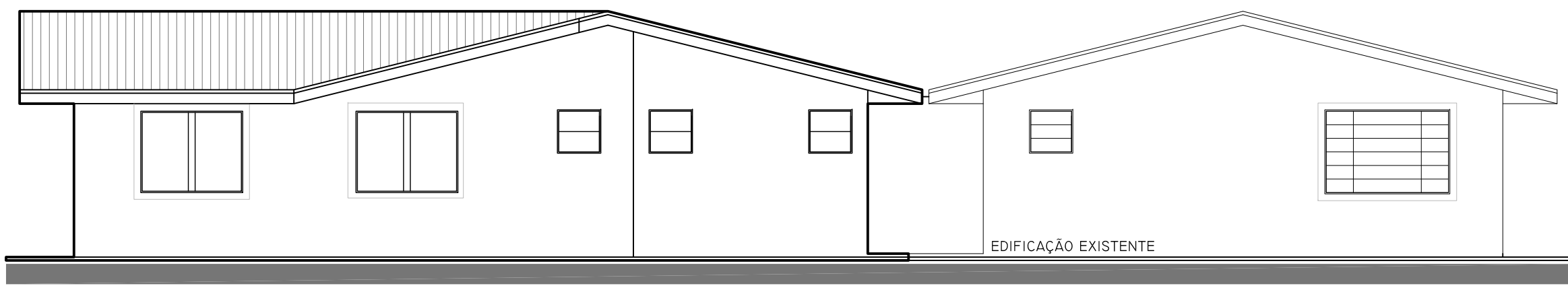




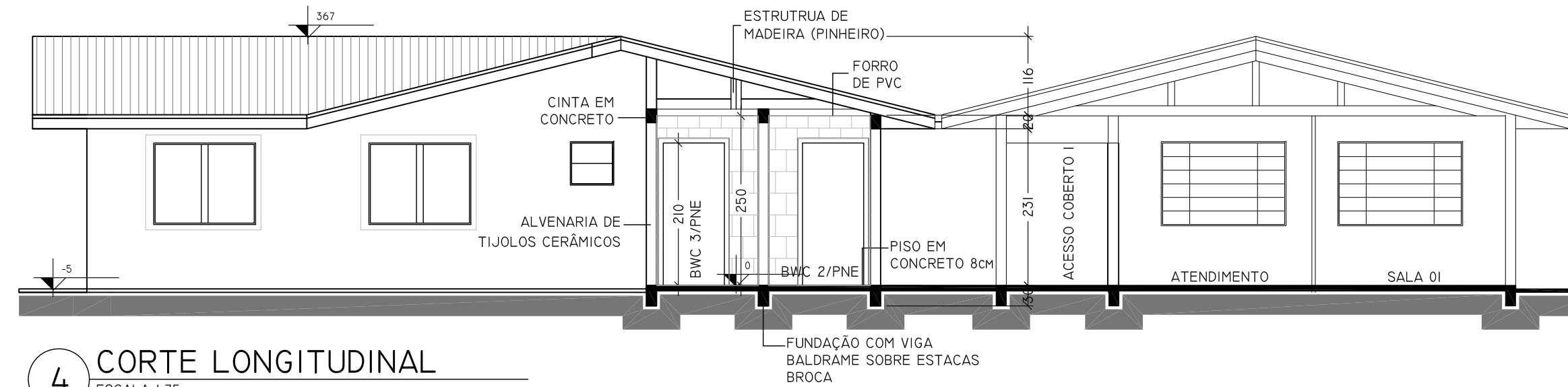
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



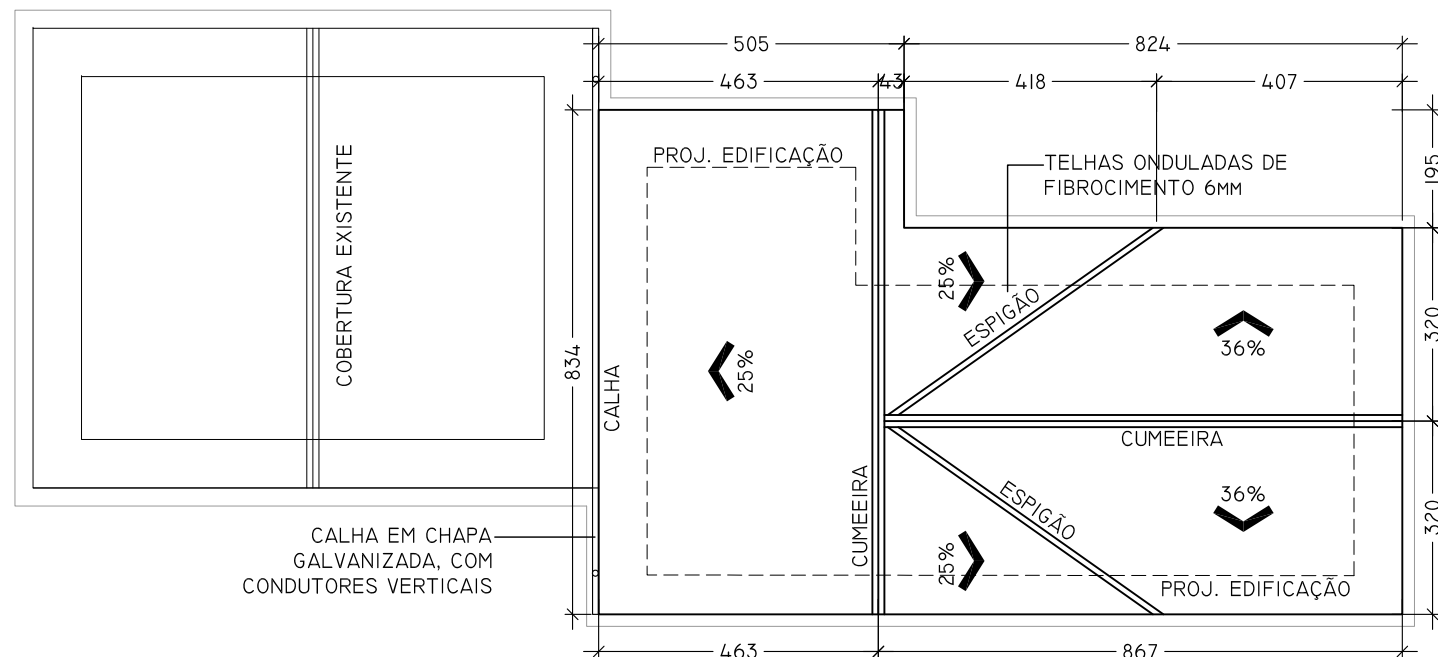
2 ELEVÇÃO FRONTAL
ESCALA 1:75



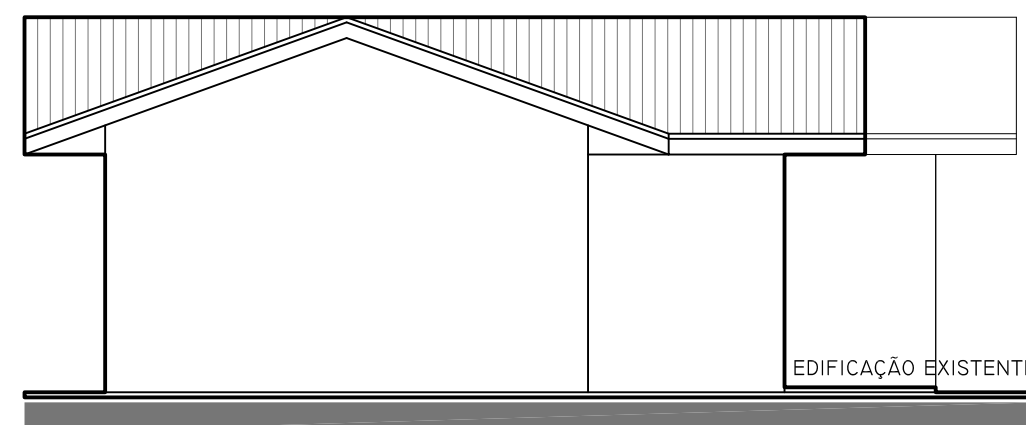
3 ELEVÇÃO DOS FUNDOS
ESCALA 1:75



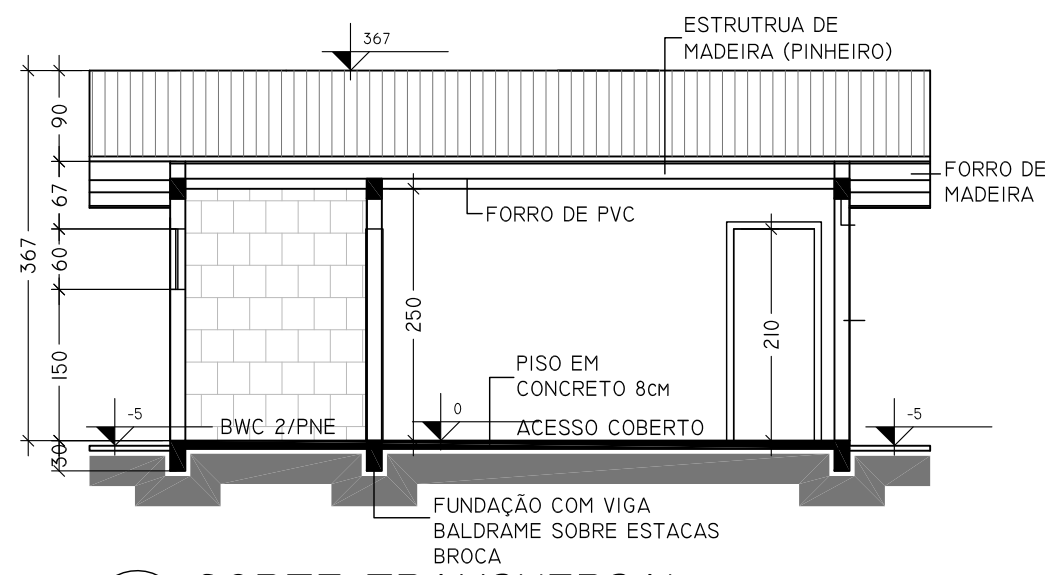
4 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:75



5 PLANTA DA COBERTURA
ESCALA 1:125



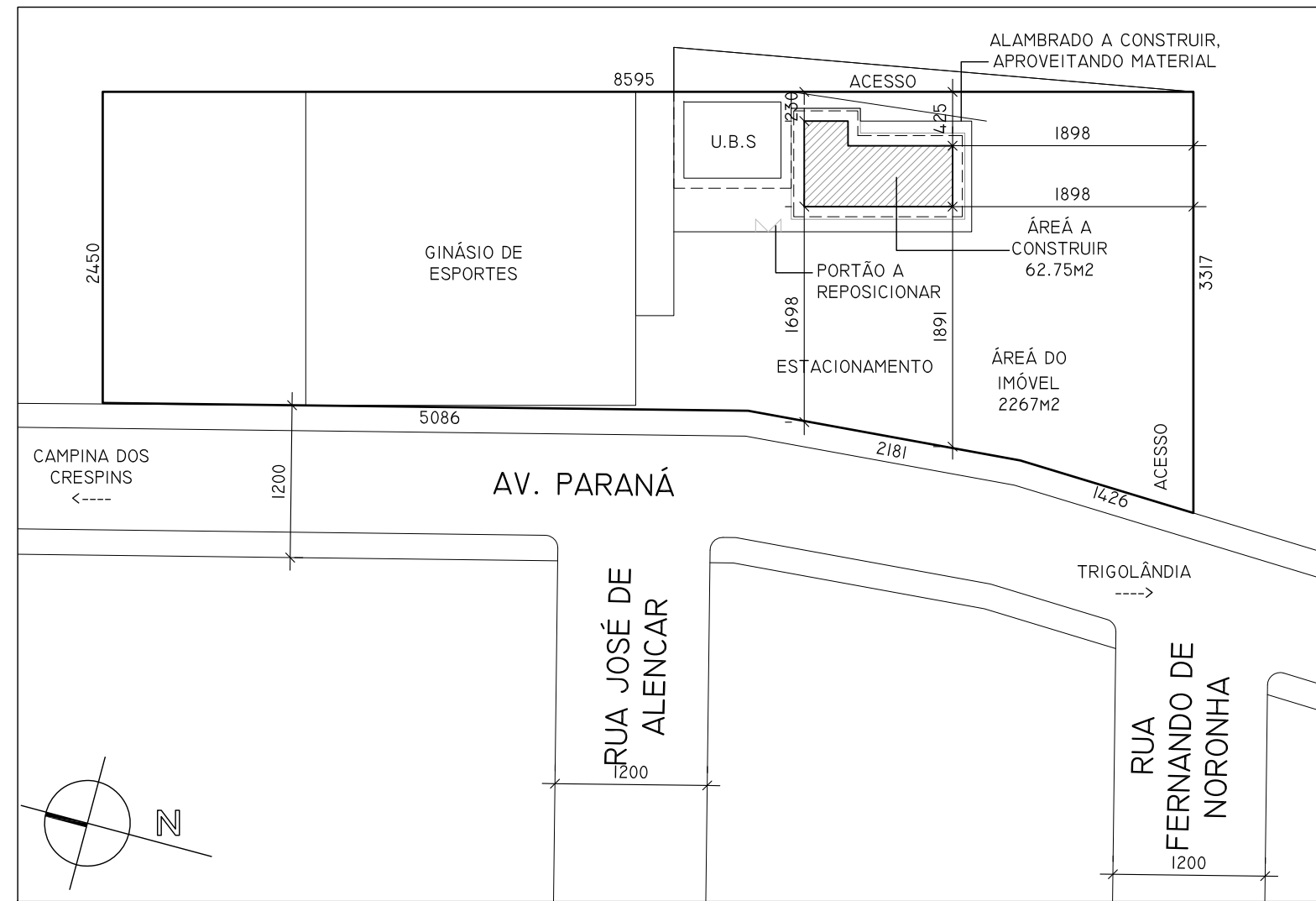
6 ELEVÇÃO ESQUERDA
ESCALA 1:75



7 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:75

QUADRO DE ÁREAS	
DESCRIÇÃO	(m2)
BWC 2/PNE	2,70
BWC 2/PNE	2,70
ACESSO COBERTO 2	15,35
COPA	4,00
SALA DE REUNIÕES COMUNITÁRIA	31,68
ÁREA ÚTIL	56,43
ÁREA TOTAL	62,75

QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS						
JANELAS						
Nº	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Perímetro (m)	Quantidade de ud	Material
J01	0,60	0,60	0,36	1,50	3,00	VIDRO TEMPERADO
J02	1,50	1,20	1,80	0,90	4,00	VIDRO TEMPERADO
PORTAS						
Nº	Largura (m)	Altura (m)	Área (m²)	Quantidade de ud	Material	Quantidade e tipos caixilho
P01	0,90	2,10	1,89	3,00	CHAPA DE MADEIRA	1 FOLHA DE ABRIR
P02	0,80	2,10	1,68	1,00	CHAPA DE MADEIRA	1 FOLHA DE ABRIR
P03	0,90	2,10	1,89	1,00	MADEIRA ALMOFADADA	1 FOLHA DE ABRIR



8 IMPLANTAÇÃO & LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:500

LEGENDA DE MATERIAIS DE ACABAMENTO	
REVESTIMENTOS DE PISO:	REVESTIMENTOS DE TETO:
1 REVESTIMENTO CERÂMICO	1 FORRO DE PVC SOB TAPETAMENTO DE MADEIRA
2 CALÇADA DE CONCRETO AISLADO	2 LAJE DE CONCRETO COM PINTURA ACRÍICA
REVESTIMENTOS DE PAREDE:	OBSERVAÇÕES:
1 PINTURA ACRÍICA (MADEIRA OU ALVENARIA)	* MURINHOS COM TODAS AS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O FORRO
2 REVESTIMENTO CERÂMICO	* CORDA PAREDE DA PIA COM REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ O FORRO

ESTATÍSTICA	
ZONA DE OCUPAÇÃO	ZR2 - ZONA RESIDENCIAL 2
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	02.01.01.044.0481-2
ÁREA DO LOTE	2.267,00m2
TESTADA DO LOTE	-
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE	740,86m2
ÁREA A CONSTRUIR	62,75m2
ÁREA A REGULARIZAR	-
ÁREA TOTAL	803,61m2
TAXA DE OCUPAÇÃO	35,45%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,35

CARIMBOS

	Prefeitura Municipal de Piñ Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piñ - Paraná - CEP 83.860-000
--	--

RESP. TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:
SIMON SCHNEIDER CREA PR VISTO 70380	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÑ CNPJ: 76.002.666/0001-40

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO COMUNITÁRIO PONTE ALTA
LOCAL: AV. PARANÁ NºXX, PONTE ALTA, PIÑ-PR

DESCRIÇÃO:
1- PLANTA BAIXA; 2- ELEVÇÃO FRONTAL; 3-ELEVÇÃO DOS FUNDOS; 4-CORTE LONGITUDINAL; 5-PLANTA DA COBERTURA; 6-ELEVÇÃO ESQUERDA; 7-CORTE TRANSVERSAL; 8- IMPLANTAÇÃO & LOCALIZAÇÃO; QUADROS DE ACABAMENTOS, ÁREAS E ESQUADRIAS E ESTATÍSTICA.

PROJETO	PROJETO	SIMON	PRANCHA	DE
DESENHO	SIMON			
DATA	SETEMBRO/2018			
ESCALA	INDICADA			

ARQUITETÔNICO	01	01
---------------	----	----



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

PLANILHA DE VALORES MÁXIMOS
Obra: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMUNITÁRIO, PONTE ALTA, PIÊN/PR
BDI: 22% - incorporado aos preços unitários no valor final
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,29% (HORA)
Data Base: JULHO / 2018
Fonte de referência: Planilhas SINAPI - NÃO DESONERADA, ORSE - Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe.
Elaboração: Simon Schneider, Engenheiro Civil, CREA PR VISTO 70380

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT.	UNID	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL	%	MÃO DE OBRA		MATERIAL		REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR DA OBRA
							R\$ UNIT.	R\$ TOTAL	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL		
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					10.014,37	9,14%						
1.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	7,00	M2	669,51	4.686,58	4,28%	251,07	1.757,49	418,44	2.929,09	93584	
1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	40,00	M2	89,94	3.597,54	3,28%	33,73	1.349,20	56,21	2.248,34	98458	Tapume parcial para funcionamento do posto de saúde
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	62,75	M2	6,94	435,60	0,40%	2,60	163,15	4,34	272,45	74077/3	
1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	3,00	M2	431,55	1.294,65	1,18%	161,83	485,49	269,72	809,16	74209/1	Placa de 1,5x2m
2 FUNDAÇÕES					2.816,28	2,57%	-					
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	6,33	M3	88,66	561,20	0,51%	33,25	210,47	55,41	350,73	93358	Todas as escavações previstas na obra
2.2	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	36,00	M	61,66	2.219,72	2,03%	23,12	832,32	38,54	1.387,40	98228	12 estacas brocas, direto sob viga baldrame, 3m cada
2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	2,96	M2	11,95	35,36	0,03%	4,48	13,26	7,47	22,10	74106/1	Impermeabilização face superior viga baldrame
3 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO					10.434,05	9,53%	-					
3.1	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	5,20	M3	358,92	1.866,40	1,70%	134,60	699,92	224,32	1.166,48	94964	Peças de concreto: viga baldrame 20x30cm; pilar 14x30; viga de cobertura 14x20cm
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	93,60	KG	11,53	1.079,11	0,99%	4,32	404,35	7,21	674,76	92777	Armadura para peças de concreto
3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	114,40	KG	9,22	1.055,13	0,96%	3,46	395,82	5,76	659,31	92778	Armadura para peças de concreto
3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	78,00	KG	15,35	1.197,11	1,09%	5,76	449,28	9,59	747,83	92775	Armadura para peças de concreto
3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	5,20	M3	232,74	1.210,24	1,10%	87,28	453,86	145,46	756,38	92873	
3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	65,00	M2	61,94	4.026,06	3,68%	23,23	1.509,95	38,71	2.516,11	92270	Fôrmas com madeira serrada
4 FECHAMENTO					13.487,00	12,31%	-					
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	105,00	M2	121,51	12.758,76	11,65%	45,57	4.784,85	75,94	7.973,91	87509	Alvenaria com tijolos 6 furos deitada
4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	9,90	M	49,54	490,49	0,45%	18,58	183,94	30,96	306,55	93186	
4.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	4,80	M	49,53	237,75	0,22%	18,57	89,14	30,96	148,61	93188	
5 ESQUADRIAS/VIDROS/ESPELHOS					7.039,72	6,43%	-					
5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, 5.1 ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1,00	UN	907,24	907,24	0,83%	340,22	340,22	567,02	567,02	91332	Porta do acesso à cozinha
5.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	2,00	UN	915,95	1.831,90	1,67%	343,48	686,96	572,47	1.144,94	90850	Portas dos banheiros
5.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1,00	UN	1.489,19	1.489,19	1,36%	558,45	558,45	930,74	930,74	91336	Porta almofadada de acesso à sala de reuniões comunitária
5.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	3,00	UN	92,82	278,45	0,25%	34,81	104,43	58,01	174,02	91306	
5.5	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	1,00	UN	109,58	109,58	0,10%	41,09	41,09	68,49	68,49	90830	Para porta de acesso à sala de reuniões comunitária
5.6	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	8,28	M2	243,26	2.014,16	1,84%	91,22	755,30	152,04	1.258,86	72119	
5.7	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	0,96	M2	426,25	409,20	0,37%	159,84	153,45	266,41	255,75	85005	Espelhos 80x60cm sobre lavatórios
6 COBERTURA					12.722,62	11,61%	-					
6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	4,00	UN	1.398,95	5.595,80	5,11%	524,61	2.098,44	874,34	3.497,36	92559	
6.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	102,50	M2	14,57	1.493,10	1,36%	5,46	559,65	9,11	933,45	92543	
6.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	102,50	M2	37,36	3.829,03	3,50%	14,01	1.436,03	23,35	2.393,00	94207	



Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: CONSTRUÇÃO DE CENTRO COMUNITÁRIO, PONTE ALTA, PIÊN/PR

BDI: 22% - incorporado aos preços unitários no valor final

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,29% (HORA)

Data Base: JULHO / 2018

Fonte de referência: Planilhas SINAPI - NÃO DESONERADA, ORSE - Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe.

Elaboração: Simon Schneider, Engenheiro Civil, CREA PR VISTO 70380

ITEM	DESCRIÇÃO ETAPA	Medição 01		Medição 02		Medição 03		Medição 04		Medição 05		FINAL	
		FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	10.014,37		-		-		-		-	100%	10.014,37
2	FUNDAÇÕES	100%	2.816,28		-		-		-		-	100%	2.816,28
3	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	60%	6.260,43	40%	4.173,62		-		-		-	100%	10.434,05
4	FECHAMENTO	25%	3.371,75	75%	10.115,25		-		-		-	100%	13.487,00
5	ESQUADRIAS/VIDROS/ESPELHOS		-		-		-	70%	4.927,80	30%	2.111,92	100%	7.039,72
6	COBERTURA		-	50%	6.361,31	50%	6.361,31		-		-	100%	12.722,62
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	10%	460,59	40%	1.842,34	40%	1.842,34	10%	460,59	100%	4.605,86
8	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		-	10%	833,54	35%	2.917,40	35%	2.917,40	20%	1.667,09	100%	8.335,43
9	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO		-		-		-		-	100%	362,31	100%	362,31
10	REVESTIMENTOS		-		-	40%	11.038,30	40%	11.038,30	20%	5.519,15	100%	27.595,74
11	PINTURA		-		-		-		-	100%	4.142,76	100%	4.142,76
12	SERVIÇOS EXTERNOS		-		-		-		-	100%	7.984,36	100%	7.984,36
TOTAL POR MEDIÇÃO		20,5%	22.462,83	20,0%	21.944,31	20,2%	22.159,35	18,9%	20.725,84	20,3%	22.248,18	100%	109.540,50
	TOTAL ACUMULADO POR MEDIÇÃO	20,5%	22.462,83	40,5%	44.407,14	60,7%	66.566,49	79,6%	87.292,33	100,0%	109.540,50		

Simon Schneider
Prefeitura Municipal de Piên-PR
Engenheiro Civil
CREA PR VISTO 70380