

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.4.7. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

AS FORMAS SERÃO EM TÁBUAS DE PINHO COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL.

2.4.8. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

TODA A EXECUÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS VIGENTE E DEVERÁ SER ESTRITAMENTE OBEDECIDO OS VALORES DE FCK E DIÂMETROS DE ARMADURA ASSIM COMO O DESCRITO.

EM TODOS OS LOCAIS INDICADOS A SER EXECUTADO, O CONCRETO ARMADO SERÁ NO TRAÇO 1: 2: 4 (CIMENTO , AREIA E BRITA). TODAS AS FORMAS ONDE SERÃO APLICADOS O CONCRETO SERÃO ABUNDANTEMENTE MOLHADOS IMEDIATAMENTE ANTES DA CONCRETAGEM. TODAS AS FALHAS EXISTENTES POR OCASIÃO DA CONCRETAGEM DEVERÃO SER PREENCHIDAS IMEDIATAMENTE APÓS A DESFORMA. DEVE SER USADA VIBRAÇÃO MECÂNICA PARA OS PILARES. OS PRAZOS PARA A RETIRADA DAS FORMAS DEVEM SEGUIR OS PRECEITOS DA N.B-1: PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS – 3 DIAS, FACES INFERIORES DE VIGAS ATÉ 10 M DE VÃO – 21 DIAS

AS DIMENSÕES MÍNIMAS DAS VIGAS SÃO: INFERIORES 20X30CM E VIGAS SUPERIORES 20X30CM - LARGURA X ALTURA.

2.4.9. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, AS FÔRMAS DEVERÃO ESTAR ISENTAS DE INCRUSTAÇÕES DE ARGAMASSA, LODO, ÓLEOS, DETRITOS (RESTOS DE ARAMES DE AMARRAÇÃO, PREGOS, SERRAGENS, MADEIRAS, ETC.).

TODAS AS SUPERFÍCIES QUE RECEBERÃO O CONCRETO DEVEM ESTAR COMPLETAMENTE UMEDECIDAS, DE MODO QUE A ÁGUA DO CONCRETO FRESCO RECÉM LANÇADO NÃO SEJA ABSORVIDA. O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO EM SUBCAMADAS CONTÍNUAS APROXIMADAMENTE HORIZONTAIS, NÃO EXCEDENDO 50 CM OU $\frac{3}{4}$ DO COMPRIMENTO DA AGULHA DO VIBRADOR DE IMERSÃO. A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO NÃO DEVE SER SUPERIOR A 2 M, DEVENDO-SE, NO CASO DO LANÇAMENTO DE ALTURAS MAIORES, SEREM PREVISTAS ABERTURAS NAS FÔRMAS PARA O LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO. PODE-SE, ENTRETANTO, ADOTAR DISPOSITIVOS DE LANÇAMENTO TAIS COMO TROMBAS, FUNIS OU CALHAS, QUE, INTRODUZIDAS NA FÔRMA, PERMITAM O LANÇAMENTO DE ALTURAS MAIORES MINIMIZANDO A SEGREGAÇÃO. O CONCRETO DEVE SER LANÇADO O MAIS PRÓXIMO DE SUA POSIÇÃO FINAL, NÃO SENDO DEPOSITADO EM GRANDE QUANTIDADE EM DETERMINADOS PONTOS PARA DEPOIS SER ESPALHADO OU MANIPULADO AO LONGO DAS FORMAS.

O LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER INICIADO E CONCLUÍDO NO HORÁRIO COMPREENDIDO ENTRE 7 E 17 HORAS, PARA POSSIBILITAR A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES TAIS COMO DESEMPENAMENTO, PREPARAÇÃO DE JUNTAS (CORTE VERDE), EXECUÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE CURA. EM SITUAÇÕES ESPECIAIS DEVERÁ SER SOLICITADA A FISCALIZAÇÃO A LIBERAÇÃO PARA CONCRETAGEM EM HORÁRIOS FORA DO ACIMA ESTABELECIDO.

09/09/2019
my

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.4.10. C4415 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 M (M2)

LAJES SERÃO DO TIPO PRÉ-MOLDADAS, COM ESPESSURA DE 12 CM, COMPOSTAS POR VIGOTAS DE CONCRETO, PREENCHIMENTO COM BLOCOS CERÂMICAS E CAPA DE CONCRETO ARMADO COM RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO IGUAL A 200 KG/CM² (FCK=20MPA).

O ESCORAMENTO DAS LAJES SERÁ REALIZADO COM ESCORAS DE EUCALIPTOS E RÉGUAS DE PINUS, A DESFORMA SERÁ EXECUTADA CONFORME AS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO.

PARA ESTA REGIÃO DEVERAM SER ADICIONADO IMPERMEABILIZANTE, ALÉM DE GARANTIR A SUPERFÍCIE COMPLETAMENTE LIZA, COM DECLIVIDADE DE 1,5% PARA ESCOAMENTO DA ÁGUA. EM NENHUM MOMENTO SERÁ ACEITO LAJE COM FLECHA QUE VENHA PERMITIR O ACÚMULO DE ÁGUA DA CHUVA.

2.5. PAREDES E PAINEIS

2.5.1. 89043 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014 (M2)

AS ALVENARIA DE VEDAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19 (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA) DE OITO FUROS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, BEM COZIDOS, LEVES, SONOROS, DUROS, COM AS FACES PLANAS, COR UNIFORME.

DEVE-SE COMEÇAR A EXECUÇÃO DAS PAREDES PELOS CANTOS, ASSENTADO-SE OS BLOCOS EM AMARRAÇÃO. DURANTE TODA A EXECUÇÃO, O NÍVEL E O PRUMO DE CADA FIADA DEVEM SER VERIFICADOS. OS BLOCOS DEVEM SER ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, REVESTIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ARQUITETURA.

2.5.2. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19X19X39)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 CM (M2)

AS ALVENARIA DE VEDAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 19X19X39 (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA) DE OITO FUROS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, BEM COZIDOS, LEVES, SONOROS, DUROS, COM AS FACES PLANAS, COR UNIFORME.

DEVE-SE COMEÇAR A EXECUÇÃO DAS PAREDES PELOS CANTOS, ASSENTADO-SE OS BLOCOS EM AMARRAÇÃO. DURANTE TODA A EXECUÇÃO, O NÍVEL E O PRUMO DE CADA FIADA DEVEM SER VERIFICADOS. OS BLOCOS DEVEM SER ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, REVESTIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ARQUITETURA.

2.5.3. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA (M2)

OS MUROS DEVEM SER FEITOS COM CINTAS, OBEDECENDO A QUANTIDADE EXIGIDA PARA AQUELE LOCAL, E APÓS CHAPISCO E REBOCO SEREM PINTADOS COM TINTA HIDRACOR



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.6. COBERTURA

2.6.1. 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)

A ESTRUTURA FOI PROJETADA PARA SER ANCORADA NAS ALVENARIAS, EXECUTADA COM PEÇAS TRANSVERSAIS DE 7X12 ESPAÇADAS A CADA 3M, E PEÇAS LONGITUDINAIS ESPAÇADAS A CADA 1,50M.

2.6.2. 94210 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 (M2)

DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME OS PROCEDIMENTOS ESTABELECIDOS NA NBR 5639 DA ABNT E NAS DIMENSÕES E FORMA INDICADAS NO PROJETO EXECUTIVO. A INCLINAÇÃO DO TELHADO CORRESPONDE À ALTURA DE 9 CM A CADA 100 CM DE DISTÂNCIA HORIZONTAL.

AS TELHAS SERÃO APOIADAS SOBRE AS FACES DAS TERÇAS, FORMANDO UMA SUPERFÍCIE DE CONTATO COM LARGURA MÍNIMA DE 5 CM. O RECOBRIMENTO LONGITUDINAL DAS TELHAS DEVERÁ SER FEITO SEMPRE SOBRE OS APOIOS, COM SOBREPOSIÇÃO ENTRE 25 E 40 CM.

NO RECOBRIMENTO LONGITUDINAL SERÁ INDISPENSÁVEL O USO DO AFASTADOR, QUE REGULARIZA O CONTATO ENTRE DUAS TELHAS E TRANSMITE A CARGA DA TELHA SOBREPOSTA DIRETAMENTE PARA O APOIO, E DE UMA MASSA DE VEDAÇÃO ENTRE AS DUAS TELHAS.

AS TELHAS SERÃO FIXADAS AOS APOIOS ATRAVÉS DE GANCHOS COM ROSCA,

ESPECIFICADOS NA NBR 8055 DA ABNT, COM UM CONJUNTO DE VEDAÇÃO CONSTITUÍDO DE UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PLÁSTICA. PARA IMPEDIR O DESLIZAMENTO DA TELHA DEVERÁ SER USADO UM ELEMENTO DE TRAVA NA FACE INFERIOR DA TELHA, ANCORADA SEMPRE NO APOIO SUPERIOR.

A DISTÂNCIA ENTRE AS TERÇAS VARIARÁ EM FUNÇÃO DO COMPRIMENTO DAS TELHAS, COM VÃO LIVRE MÁXIMO DE 700 CM. NOS VÃOS LIVRES MAIORES OU IGUAIS A 300 E MENORES QUE 500 CM DEVERÁ SER USADO, NO MEIO DO VÃO, UM FIXADOR DE ABAS QUE UNE AS DUAS TELHAS AO LONGO DO SEU COMPRIMENTO, FORMANDO UM CONJUNTO ESTRUTURAL. NOS VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 500 CM DEVERÃO SER USADOS DOIS FIXADORES DE ABAS DIVIDINDO O VÃO LIVRE EM TRÊS PARTES IGUAIS.

CUIDADOS ESPECIAIS DEVERÃO SER TOMADOS NO TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO DAS TELHAS E PEÇAS COMPLEMENTARES E DURANTE A MONTAGEM DO TELHADO. AS TELHAS DEVERÃO SER MANUSEADAS INDIVIDUALMENTE E NÃO SOFRER ESFORÇOS DE TORÇÃO.

DURANTE A MONTAGEM E MANUTENÇÃO DO TELHADO NÃO SE DEVERÁ PISAR SOBRE AS ABAS DAS TELHAS; SE NECESSÁRIO, SERÁ POSSÍVEL PISAR NO FUNDO DA CAVA, PREFERENCIALMENTE NA LINHA DE APOIO.





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.6.3. 71623 - CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (M)

APÓS A EXECUÇÃO DA PLATIBANDA, DEVE-SE ASSENTAR AS PLACAS DE CONCRETO AO LONGO DE TODA SUA EXTENSÃO, COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA). A INCLINAÇÃO DAS PLACAS DEVE ESTAR LEVEMENTE VOLTADA PARA O LADO EXTERNO DA PLATIBANDA. A UNIÃO ENTRE AS PLACAS DE PEDRA, DEVE ESTAR DEVIDAMENTE CALAFETADA, EVITANDO, ASSIM, A PENETRAÇÃO DE ÁGUAS PELAS JUNÇÕES.

2.6.4. 94450 - RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M)

2.7. IMPERMEABILIZAÇÃO

2.7.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

TODAS AS VIGAS BALDRAMES ONDE HOUVER ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS.

O CAPEAMENTO SOBRE O BALDRAME SERÁ COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, ACRESCIDA DE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE.

APÓS A CURA DO CAPEAMENTO SERÃO APLICADAS DUAS DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA COM INTERVALO ENTRE DEMÃOS ATÉ A SECAGEM AO TOQUE.

2.8. REVESTIMENTOS

2.8.1. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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)

CHAPISCO É UMA ARGAMASSA BÁSICA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NA PROPORÇÃO DE 1:3, BASTANTE FLUÍDA, QUE APLICADA SOBRE AS SUPERFÍCIES PREVIAMENTE UMEDECIDAS TEM A PROPRIEDADE DE PRODUZIR UM VÉU IMPERMEABILIZANTE, ALÉM DE CRIAR UM SUBSTRATO DE ADERÊNCIA PARA A FIXAÇÃO DE OUTRO ELEMENTO COMO O REBOCO OU EMBOÇO.

TODAS AS ALVENARIAS DEVERÃO TER APLICAÇÃO DO CHAPISCO EM SUA TOTALIDADE.

2.8.2. 87886 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

CHAPISCO É UMA ARGAMASSA BÁSICA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NA PROPORÇÃO DE 1:3, BASTANTE FLUÍDA, QUE APLICADA SOBRE AS SUPERFÍCIES PREVIAMENTE UMEDECIDAS TEM A PROPRIEDADE DE PRODUZIR UM VÉU IMPERMEABILIZANTE, ALÉM DE CRIAR UM SUBSTRATO DE ADERÊNCIA PARA A FIXAÇÃO DE OUTRO ELEMENTO COMO O REBOCO OU EMBOÇO.

TODAS AS ALVENARIAS DEVERÃO TER APLICAÇÃO DO CHAPISCO EM SUA TOTALIDADE.

2.8.3. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

10/02/2019
m

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AS ALVENARIA DE VEDAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19 (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA) DE OITO FUROS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, BEM COZIDOS, LEVES, SONOROS, DUROS, COM AS FACES PLANAS, COR UNIFORME.

DEVE-SE COMEÇAR A EXECUÇÃO DAS PAREDES PELOS CANTOS, ASSENTADO-SE OS BLOCOS EM AMARRAÇÃO. DURANTE TODA A EXECUÇÃO, O NÍVEL E O PRUMO DE CADA FIADA DEVEM SER VERIFICADOS. OS BLOCOS DEVEM SER ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, REVESTIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ARQUITETURA.

2.8.4. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)

O REBOÇO PAULISTA É A ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO QUE DEVE DETERMINAR A UNIFORMIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE, CORRIGINDO AS IRREGULARIDADES, PRUMOS, ALINHAMENTO DOS PAINÉIS. O TRAÇO DE EXECUÇÃO DO REBOCO É DE 1:3 (CIMENTO E AREIA).

PARA A EXECUÇÃO DO REBOCO É NECESSÁRIO TER DECORRIDO UM TEMPO MÍNIMO DE CARÊNCIA DA APLICAÇÃO DO CHAPISCO DE 3 DIAS E QUE PREFERENCIALMENTE OS ELEMENTOS EMBUTIDOS DAS LAJES TENHAM SIDO EXECUTADOS, AS TUBULAÇÕES ELÉTRICAS POR EXEMPLO. ANTES, AINDA, DE INICIAR A EXECUÇÃO DO REBOCO É CONVENIENTE FAZER UMA LIMPEZA DA SUPERFÍCIE, CASO NÃO TENHA SIDO FEITA ANTES DA APLICAÇÃO DO CHAPISCO, RETIRANDO SUJEIRA ACUMULADA (POEIRAS, GRAXAS, DESMOLDANTES, TINTAS ETC.).

TUDO O TETO TERÁ ACABAMENTO COM ALISADO.

2.8.5. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)

SERÃO EXECUTADOS NAS JANELAS E BASCULANTES, PEITORIS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA DE 15 CM., ASSENTADOS COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:3. OS PEITORIS TERÃO UM CORTE LONGITUDINAL NA FACE INFERIOR PARA FORMAÇÃO DAS PINGADEIRAS.

2.9. PISOS

2.9.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

O CONTRA PISO TERÁ ESPESSURA DE 5CM, SENDO EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, NIVELADO, DESEMPENADO E RÚSTICO. EFETUAR EXCELENTE LIMPEZA COM VASSOURA E ÁGUA. POSTERIORMENTE LAVA-LO COM ÁGUA E COLA BRANCA.

2.9.2. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

O PISO SERÁ REVESTIDO EM CERÂMICA ATÉ 30CMX30CM CORES FRIAS PEI-05, ASSENTADA COM ARGAMASSA INDUSTRIAL ADEQUADA PARA O ASSENTAMENTO DE CERÂMICA E ESPAÇADORES PLÁSTICOS EM CRUZ DE DIMENSÃO ATÉ 2MM.

2.9.3. 96467 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017 (M)





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

RODAPÉS EM CERÂMICA NAS DIMENSÕES DE 7CM OU EQUIVALENTE, SOBRE A PAREDE.

2.9.4. C1367 - FILETE DE GRANITO LARG.= 4CM (M)

AS SOLEIRAS SERÃO INSTALADAS NOS DEGRAUS DA ESCADA. ELAS DEVEM ESTAR NIVELADAS COM O PISO MAIS ELEVADO. A ESPESSURA USUAL DO GRANITO ACABADO É 2CM, PORTANTO, UMA DAS FACES DA SOLEIRA DEVE SER POLIDA, POIS FICARÁ APARENTE QUANDO ENCONTRAR COM O PISO QUE ESTIVER ASSENTADO NO NÍVEL DO DEGRAU DA ESCADA.

2.9.5. 72137 - PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO (M2)

PISO INDUSTRIAL POLIDO COR CINZA EM CIMENTO COMUM, COM GRANITINA (AREIA E PEDRISCOS MISTOS) COM 17 MM DE ESPESSURA ACABADA, EM PLACAS DE 1,50 X 1,50M, COM JUNTA PLÁSTICA NA COR CINZA.

2.10. ESQUADRIAS

A COLOCAÇÃO DAS ESQUADRIAS OBEDECERÁ COM RIGOR CUIDADOS QUANTO AO NIVELAMENTO, PRUMO E ALINHAMENTO. AS ESQUADRIAS NÃO DEVERÃO JAMAIS SER FORÇADAS NOS RASGOS PORVENTURA FORA DE ESQUADRO OU DE ESCASSAS DIMENSÕES DEVENDO-SE TOMAR ESPECIAL CUIDADO PARA QUE AS ARMAÇÕES NÃO SOFRAM QUAISQUER DISTORÇÕES QUANDO APARAFUSADAS NOS CHUMBADORES. AS JUNTAS DAS ESQUADRIAS COM O CONCRETO SERÃO CUIDADOSAMENTE TOMADAS COM CALAFETADOR DE COMPOSIÇÃO QUE LHE ASSEGURE PLASTICIDADE PERMANENTE.

2.11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EXECUTADA EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL (MARROM), AS RESPECTIVAS CONEXÕES SERÃO DO TIPO SOLDÁVEL PARA TODO O TRECHO DA TUBULAÇÃO E SOLDÁVEL / ROSCÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NAS SAÍDAS DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO. AS PEÇAS EMBUTIDAS NA ALVENARIA DEVERÃO SER RECOBERTAS COM 2 CM DE ARGAMASSA. OS METAIS SANITÁRIOS SERÃO DE BRONZE PADRÃO DECA OU SIMILAR.

A TUBULAÇÃO DE ESGOTO SERÁ EXECUTADA COM TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO, JUNTA SOLDADAS AO LONGO DA TUBULAÇÃO E COM UTILIZAÇÃO DE ANEL DE BORRACHA PARA CONEXÃO DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO. OS TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER APOIADOS EM COLCHÃO DE AREIA E PROTEGIDAS COM ENVELOPE DE CONCRETO. A REDE NOVA DEVERÁ SER LIGADA À TUBULAÇÃO EXISTENTE, DEVENDO SER EXECUTADAS AS ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS. AS CAIXAS DE PASSAGEM / INSPEÇÃO QUE FICAREM NO INTERIOR DOS AMBIENTES DEVERÃO RECEBER DUAS TAMPAS, UMA COM ACABAMENTO DE CONCRETO PARA VEDAÇÃO DA CAIXA E OUTRA SOBREPOSTA A ESSA COM O ACABAMENTO NO MESMO PADRÃO DO PISO. DEVERÃO ESTAR INCLuíDOS NOS PREÇOS O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS, INCLUSIVE CONEXÕES E PASTA LUBRIFICANTE, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS NAS PAREDES, OU ESCAVAÇÃO E REATERRO APOIADO DE VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA DE 60CM OU FIXAÇÃO POR GRAMPOS OU PRESILHAS QUANDO TUBULAÇÃO APARENTE.

A LOUÇA SANITÁRIA PARA BACIA, LAVATÓRIO E ACESSÓRIOS SERÁ DE CERÂMICA ESMALTADA NA COR BRANCA. AS PEÇAS SERÃO BEM COZIDAS, DESEMPENADAS, SEM



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DEFORMAÇÕES, TRINCAS OU FENDAS, DURAS, SONORAS, RESISTENTES E IMPERMEÁVEIS. O ESMALTE SERÁ HOMOGÊNEO, SEM MANCHAS, DEPRESSÕES, GRANULAÇÕES OU FENDILHAMENTO E COR UNIFORME. A INSTALAÇÃO DAS PEÇAS SERÁ EXECUTADA CONFORME AS INDICAÇÕES DO FABRICANTE, DEVENDO-SE APRESENTAR FIRMES E ESTANQUES. OS ARREMATES JUNTO AOS PISOS E PAREDES DEVERÃO SER CUIDADOSOS E SEM FALHAS OU FENDAS. A JUNTA DO VASO SANITÁRIO AO PISO DEVERÁ SER CALAFETADA COM CIMENTO BRANCO. A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO DEVERÁ OBEDECER RIGOROSAMENTE AS POSIÇÕES INDICADAS NOS PROJETOS E EM CASOS OMISSOS, A FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER CONSULTADA.

OS METAIS PARA MANOBRA E CONTROLE DAS TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS E DOS APARELHOS SANITÁRIOS, TAIS COMO REGISTROS DE PRESSÃO E DE GAVETAS, TORNEIRAS, VÁLVULAS, SIFÕES E OUTROS ESPECIFICADOS, DEVERÃO SER DE BOA QUALIDADE. SUA FABRICAÇÃO DEVE SER PERFEITA, SEM APARECER DEFEITOS DE FUNDIÇÃO OU USINAGEM. AS PEÇAS MÓVEIS SERÃO PERFEITAMENTE ADAPTÁVEIS AS SUAS REDES, NÃO TOLERADOS EMPENO, VAZAMENTO, DEFEITO DE POLIMENTO OU DE ACABAMENTO. A CROMAÇÃO DEVERÁ SER PRIMOROSA, NÃO SENDO TOLERADO QUALQUER DEFEITO DE PELÍCULAS DE RECOBRIMENTO, ESPECIALMENTE A FALTA DE ADERÊNCIA COM A SUPERFÍCIE DE BASE. TODOS OS METAIS DOS APARELHOS SANITÁRIOS E DE COZINHA, BEM COMO OS DE LIGAÇÃO, DEVERÃO TER ACABAMENTO CROMADO.

2.12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM OS PROJETOS, NORMAS DA COELCE E NBR 5410. AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS SERÃO DE FABRICAÇÃO TIGRE OU SIMILAR. OS FIOS SERÃO DO TIPO PIRELLI OU SIMILAR E DISJUNTORES DA SIEMENS OU SIMILAR.

2.13. PINTURA

2.13.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

2.13.2. 88426 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_06/2014 (M2)

A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER E APLICAR PINTURA COM TEXTURA DE ALTA CAMADA, APLICADA COM ROLO, SOBRE SUPERFÍCIE ESPECIFICADA, COM UMA DEMÃO. A SUPERFÍCIE DEVERÁ SER RASPADA OU ESCOVADA COM UMA ESCOVA DE AÇO PARA RETIRADA DE EXCESSO DE ARGAMASSA, SUJEIRAS OU OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS, APÓS SERÁ CORRIGIDO PEQUENAS IMPERFEIÇÕES COM ENCHIMENTO. EM SEGUIDA, SERÃO REMOVIDAS TODAS AS MANCHAS DE ÓLEO, GRAXA E OUTRAS DA SUPERFÍCIE, ELIMINANDO SE QUALQUER TIPO DE CONTAMINAÇÃO QUE POSSA PREJUDICAR A PINTURA POSTERIOR. A SUPERFÍCIE SERÁ PREPARADA COM UMA DEMÃO DE TINTA SELADORA QUE FACILITARÁ A ADERÊNCIA DA CAMADA DE TINTA POSTERIOR.

105 2009
MAY



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.13.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

TODAS AS ESQUADRIAS DE FERRO APÓS SEREM LIXADAS E RECEBEREM PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO, RECEBERÃO PINTURA DO TIPO ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS DEMÃOS NO MÍNIMO.

2.13.4. 74065/002 - PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)

TODAS AS ESQUADRIAS DE MADEIRA APÓS EMASSADAS RECEBERÃO PINTURA DO TIPO ESMALTE SINTÉTICO EM DUAS DEMÃOS NO MÍNIMO.

2.14. OUTROS ELEMENTOS

2.14.1. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

TODAS AS PEÇAS E MODELOS DOS GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS DEVERÃO SER EXECUTADOS EM CONFORMIDADE COM AS LEGISLAÇÕES VIGENTES DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ E COM AS NORMAS DA ABNT: NBR 9050:2004, NBR 9077:2001 E NBR 14718:2008.

3. CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADA

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

AS DEMOLIÇÕES NECESSÁRIAS SERÃO EFETUADAS DENTRO DA MAIS PERFEITA TÉCNICA, TOMADOS OS DEVIDOS CUIDADOS, DE FORMA A SE EVITAREM DANOS A TERCEIROS. INCLUEM-SE NAS DEMOLIÇÕES A RETIRADA DE LINHAS DE ABASTECIMENTO - ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA, ESGOTO, ETC - RESPEITADAS AS NORMAS E DETERMINAÇÕES DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS E DAS REPARTIÇÕES PÚBLICAS. A REMOÇÃO E O TRANSPORTE DE TODO O ENTULHO E DETRITOS PROVENIENTES DAS DEMOLIÇÕES SERÃO EXECUTADOS PELA CONSTRUTORA, DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA MUNICIPALIDADE LOCAL. OS MATERIAIS REMANESCENTES DAS DEMOLIÇÕES E QUE POSSAM SER REAPROVEITADOS SERÃO TRANSPORTADOS PELA CONSTRUTORA, DESDE DE QUE NÃO HAJA OUTRAS INSTRUÇÕES A RESPEITO, PARA DEPÓSITOS INDICADOS PELA PROPRIETÁRIA. A DISTÂNCIA MÁXIMA DE TRANSPORTE DESSES MATERIAIS É DE 5 KM DO LOCAL DA OBRA.

3.1.1. 73992/001 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO (M2)

A LOCAÇÃO DA OBRA SERÁ EXECUTADA COM INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS DEVENDO FICAR REGISTRADA EM BANQUETAS DE MADEIRA, NO PERÍMETRO DO TERRENO E/OU EM TORNO DA OBRA, TENDO A BANQUETA INSTALADA A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1.00M EM RELAÇÃO À PROJEÇÃO DA ÁREA DE CONSTRUÇÃO.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.2. MOVIMENTO DE TERRA

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

AS ESCAVAÇÕES MANUAIS NECESSÁRIAS À REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÃO SER FEITAS, DE FORMA A EVITAR QUE A TERRA REMOVIDA ATRAPALHE O BOM ANDAMENTO DOS SERVIÇOS. PARA ISSO, RECOMENDA-SE QUE SEJA COLOCADA DE UM SÓ LADO DAS VALAS, DEIXANDO O OUTRO LADO DESIMPEDIDO. RECOMENDA-SE CUIDADOS 4 PARA EVITAR O INVOLUNTÁRIO ATERRAMENTO DAS VALAS, INCLUSIVE ATRAVÉS DO CARREGAMENTO POR ÁGUAS PLUVIAIS.

AS VALAS DEVERÃO TER O FUNDO NIVELADO, PODENDO O MESTRE DE OBRA USAR O ARAME DE MARCAÇÃO COMO REFERÊNCIA PARA NIVELAR O FUNDO DA VALA.

ESTA ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA ATÉ ENCONTRAR SOLO DE ESTABILIDADE COM LARGURA PRÉ DEFINIDA NO PROJETO REFERÊNCIA E EM TODA A EXTENSÃO DAS PAREDES

3.2.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

O MATERIAL UTILIZADO NO REATERRO DEVERÁ SER ORIUNDO DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO QUANDO O MESMO FOR DE BOA QUALIDADE OU DE JAZIDA PRÓXIMA.

O REATERRO DEVE SER COMPACTADO MANUAL OU MECANICAMENTE ATÉ A ALTURA DO PAVIMENTO A SER EXECUTADO.

O MATERIAL EXCEDENTE DA ESCAVAÇÃO DEVE SER REMOVIDO DO LOCAL PELO EMPREITEIRO.

3.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.3.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

APÓS AS ESCAVAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES, DEVERÁ SER EXECUTADO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 5CM PARA REGULARIZAÇÃO DO FUNDA DAS SAPATAS.

3.3.4. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

3.3.5. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)



Handwritten signature and stamp, possibly indicating approval or completion of the work.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.3.6. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

AS FORMAS SERÃO EM TÁBUAS DE PINHO COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL.

3.3.7. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

TODA A EXECUÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS VIGENTE E DEVERÁ SER ESTRITAMENTE OBEDECIDO OS VALORES DE FCK E DIÂMETROS DE ARMADURA ASSIM COMO O DESCRITO.

EM TODOS OS LOCAIS INDICADOS A SER EXECUTADO, O CONCRETO ARMADO SERÁ NO TRAÇO 1: 2: 4 (CIMENTO , AREIA E BRITA). TODAS AS FORMAS ONDE SERÃO APLICADOS O CONCRETO SERÃO ABUNDANTEMENTE MOLHADOS IMEDIATAMENTE ANTES DA CONCRETAGEM. TODAS AS FALHAS EXISTENTES POR OCASIÃO DA CONCRETAGEM DEVERÃO SER PREENCHIDAS IMEDIATAMENTE APÓS A DESFORMA. DEVE SER USADA VIBRAÇÃO MECÂNICA PARA OS PILARES. OS PRAZOS PARA A RETIRADA DAS FORMAS DEVEM SEGUIR OS PRECEITOS DA N.B-1: PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS – 3 DIAS, FACES INFERIORES DE VIGAS ATÉ 10 M DE VÃO – 21 DIAS

AS DIMENSÕES MÍNIMAS DAS VIGAS SÃO: INFERIORES 20X30CM E VIGAS SUPERIORES 20X30CM - LARGURA X ALTURA.

3.3.8. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

QUANDO DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, AS FÔRMAS DEVERÃO ESTAR ISENTAS DE INCRUSTAÇÕES DE ARGAMASSA, LODO, ÓLEOS, DETRITOS (RESTOS DE ARAMES DE AMARRAÇÃO, PREGOS, SERRAGENS, MADEIRAS, ETC.).

TODAS AS SUPERFÍCIES QUE RECEBERÃO O CONCRETO DEVEM ESTAR COMPLETAMENTE UMEDECIDAS, DE MODO QUE A ÁGUA DO CONCRETO FRESCO RECÉM LANÇADO NÃO SEJA ABSORVIDA. O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO EM SUBCAMADAS CONTÍNUAS APROXIMADAMENTE HORIZONTAIS, NÃO EXCEDENDO 50 CM OU $\frac{1}{4}$ DO COMPRIMENTO DA AGULHA DO VIBRADOR DE IMERSÃO. A ALTURA DE LANÇAMENTO DO CONCRETO NÃO DEVE SER SUPERIOR A 2 M, DEVENDO-SE, NO CASO DO LANÇAMENTO DE ALTURAS MAIORES, SEREM PREVISTAS ABERTURAS NAS FÔRMAS PARA O LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO. PODE-SE, ENTRETANTO, ADOTAR DISPOSITIVOS DE LANÇAMENTO TAIS COMO TROMBAS, FUNIS OU CALHAS, QUE, INTRODUZIDAS NA FÔRMA, PERMITAM O LANÇAMENTO DE ALTURAS MAIORES MINIMIZANDO A SEGREGAÇÃO. O CONCRETO DEVE SER LANÇADO O MAIS PRÓXIMO DE SUA POSIÇÃO FINAL, NÃO SENDO DEPOSITADO EM GRANDE QUANTIDADE EM DETERMINADOS PONTOS PARA DEPOIS SER ESPALHADO OU MANIPULADO AO LONGO DAS FORMAS.

O LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER INICIADO E CONCLUÍDO NO HORÁRIO COMPREENDIDO ENTRE 7 E 17 HORAS, PARA POSSIBILITAR A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES TAIS COMO DESEMPENAMENTO, PREPARAÇÃO DE JUNTAS (CORTE VERDE), EXECUÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE CURA. EM SITUAÇÕES ESPECIAIS DEVERÁ SER SOLICITADA A FISCALIZAÇÃO A LIBERAÇÃO PARA CONCRETAGEM EM HORÁRIOS FORA DO ACIMA ESTABELECIDO.

108 2019
my



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.4. PAREDES E PAINÉIS

3.4.1. 87494 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

AS ALVENARIA DE VEDAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19 (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA) DE OITO FUROS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, BEM COZIDOS, LEVES, SONOROS, DUROS, COM AS FACES PLANAS, COR UNIFORME.

DEVE-SE COMEÇAR A EXECUÇÃO DAS PAREDES PELOS CANTOS, ASSENTADO-SE OS BLOCOS EM AMARRAÇÃO. DURANTE TODA A EXECUÇÃO, O NÍVEL E O PRUMO DE CADA FIADA DEVEM SER VERIFICADOS. OS BLOCOS DEVEM SER ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, REVESTIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ARQUITETURA.

3.5. REVESTIMENTOS

3.5.1. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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)

CHAPISCO É UMA ARGAMASSA BÁSICA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NA PROPORÇÃO DE 1:3, BASTANTE FLUÍDA, QUE APLICADA SOBRE AS SUPERFÍCIES PREVIAMENTE UMEDECIDAS TEM A PROPRIEDADE DE PRODUZIR UM VÉU IMPERMEABILIZANTE, ALÉM DE CRIAR UM SUBSTRATO DE ADERÊNCIA PARA A FIXAÇÃO DE OUTRO ELEMENTO COMO O REBOCO OU EMBOÇO.

TODAS AS ALVENARIAS DEVERÃO TER APLICAÇÃO DO CHAPISCO EM SUA TOTALIDADE.

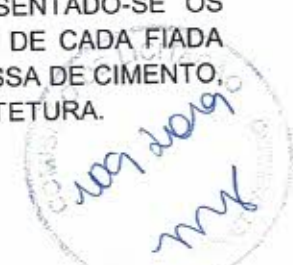
3.5.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

AS ALVENARIA DE VEDAÇÃO SERÃO CONFECCIONADAS EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19 (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA) DE OITO FUROS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, BEM COZIDOS, LEVES, SONOROS, DUROS, COM AS FACES PLANAS, COR UNIFORME.

DEVE-SE COMEÇAR A EXECUÇÃO DAS PAREDES PELOS CANTOS, ASSENTADO-SE OS BLOCOS EM AMARRAÇÃO. DURANTE TODA A EXECUÇÃO, O NÍVEL E O PRUMO DE CADA FIADA DEVEM SER VERIFICADOS. OS BLOCOS DEVEM SER ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, REVESTIDAS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ARQUITETURA.

3.6. PISOS

3.6.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.7. PINTURA

3.7.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.
AF_06/2014 (M2)

3.7.2. 88426 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_06/2014 (M2)

A CONTRATADA DEVERÁ FORNECER E APLICAR PINTURA COM TEXTURA DE ALTA CAMADA, APLICADA COM ROLO, SOBRE SUPERFÍCIE ESPECIFICADA, COM UMA DEMÃO. A SUPERFÍCIE DEVERÁ SER RASPADA OU ESCOVADA COM UMA ESCOVA DE AÇO PARA RETIRADA DE EXCESSO DE ARGAMASSA, SUJEIRAS OU OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS, APÓS SERÁ CORRIGIDO PEQUENAS IMPERFEIÇÕES COM ENCHIMENTO. EM SEGUIDA, SERÃO REMOVIDAS TODAS AS MANCHAS DE ÓLEO, GRAXA E OUTRAS DA SUPERFÍCIE, ELIMINANDO SE QUALQUER TIPO DE CONTAMINAÇÃO QUE POSSA PREJUDICAR A PINTURA POSTERIOR. A SUPERFÍCIE SERÁ PREPARADA COM UMA DEMÃO DE TINTA SELADORA QUE FACILITARÁ A ADERÊNCIA DA CAMADA DE TINTA POSTERIOR.

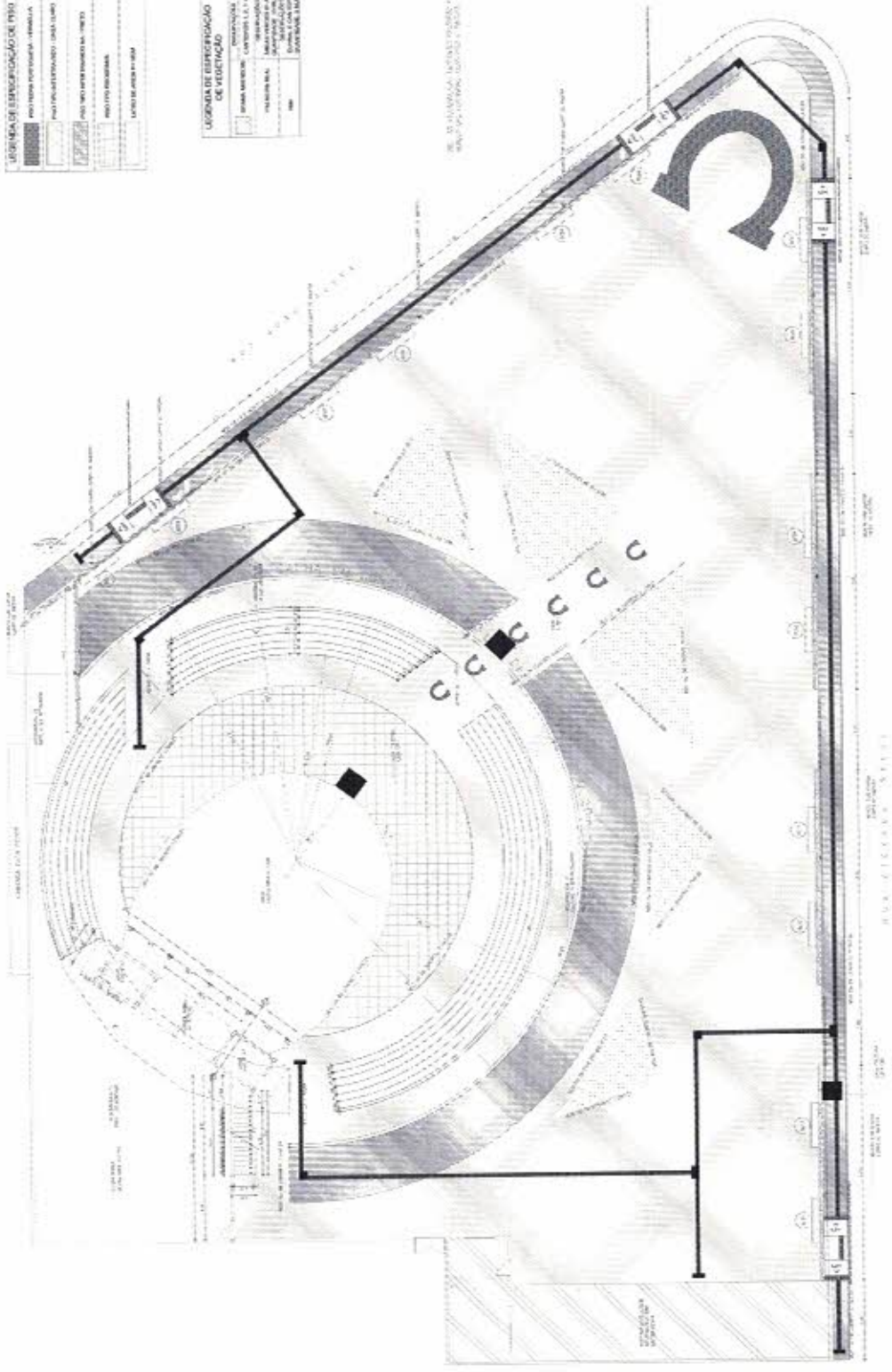


9.0 PLANTAS E DESENHOS



LEGENDA DE ESPECIFICAÇÃO DE PISO	
[Symbol]	PISO EM CIMENTO PORTLAND - ARMAÇÃO
[Symbol]	PISO POLIURETANO - CHAU CLARO
[Symbol]	PISO EM CIMENTO PORTLAND - PRETO
[Symbol]	PISO EM CIMENTO PORTLAND - VERDE
[Symbol]	LAJE DE CONCRETO ARMADO

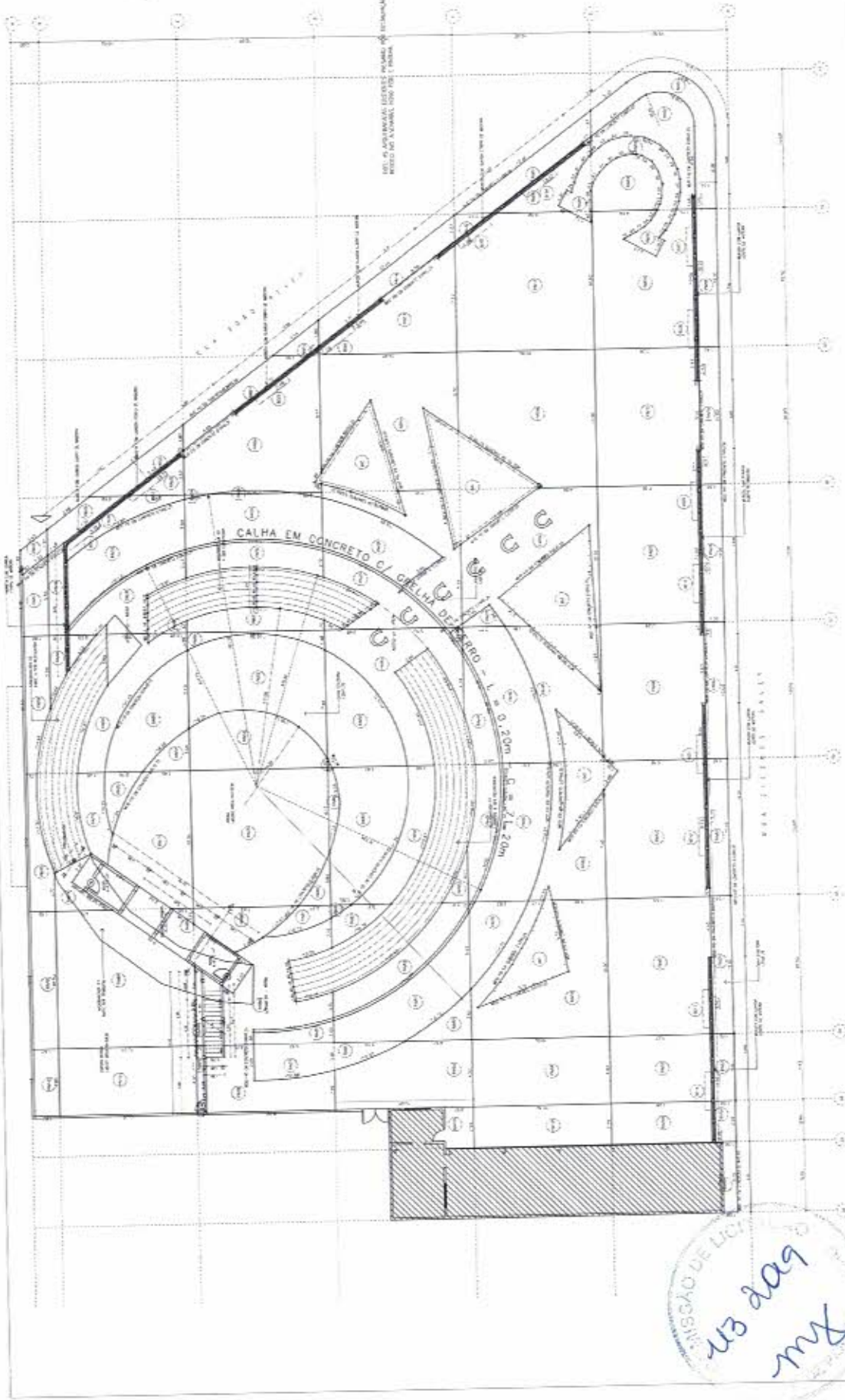
LEGENDA DE ESPECIFICAÇÃO DE VEGETAÇÃO	
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 1.0 x 1.0 x 1.0
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 1.5 x 1.5 x 1.5
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 2.0 x 2.0 x 2.0
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 2.5 x 2.5 x 2.5
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 3.0 x 3.0 x 3.0
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 3.5 x 3.5 x 3.5
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 4.0 x 4.0 x 4.0
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 4.5 x 4.5 x 4.5
[Symbol]	ÁRVORE MATADORA - CUSTOS 5.0 x 5.0 x 5.0



01 PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DE PISO
PROJ. 01/05

FORMA DE PAVIMENTAÇÃO
 LAJE DE CONCRETO ARMADO - 12,00 x 12,00 m
 PAVIMENTAÇÃO TIPO - PISO BRANCO - 12,00 x 12,00 m
 PISO EM CIMENTO PORTLAND - VERDE - 12,00 x 12,00 m
 PISO EM CIMENTO PORTLAND - PRETO - 12,00 x 12,00 m
 LAJE TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO - 12,00 x 12,00 m

Handwritten signature and date:
 12/02/2019
 Juc
 [Circular stamp]



NOTA: AS ABERTURAS DEVEM SER EM ALGUMAS DAS CÉLULAS, SEMPRE NA MESMA ALTURA E COM O MESMO TÍPOLOGO.

CALHA EM CONCRETO

CALHA DE FERRO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBENS DOS SANTOS
MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO

01 PLANTA DE LOCAÇÃO E QUANTIDADES

QUADRO DE ÁREAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
1	ÁREA DE PAVIMENTO	10.000,00
2	ÁREA DE CALÇADO	2.000,00
3	ÁREA DE VERGUEIRO	1.000,00
4	ÁREA DE MURTO	500,00
5	ÁREA DE PLANTIO	1.500,00
6	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	3.000,00
7	ÁREA DE SERVIÇOS	1.000,00
8	ÁREA DE RECREIO	2.000,00
9	ÁREA DE ESTUDO	1.000,00
10	ÁREA DE ARMAZENAMENTO	1.000,00
11	ÁREA DE SERVIÇOS DE LIMPEZA	500,00
12	ÁREA DE SERVIÇOS DE SAÚDE	500,00
13	ÁREA DE SERVIÇOS DE SEGURANÇA	500,00
14	ÁREA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	500,00
15	ÁREA DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	500,00
16	ÁREA DE SERVIÇOS DE ALOJAMENTO	500,00
17	ÁREA DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES	500,00
18	ÁREA DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	500,00
19	ÁREA DE SERVIÇOS DE ENERGIA	500,00
20	ÁREA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO	500,00
21	ÁREA DE SERVIÇOS DE CULTURA	500,00
22	ÁREA DE SERVIÇOS DE ESPORTE	500,00
23	ÁREA DE SERVIÇOS DE Lazer	500,00
24	ÁREA DE SERVIÇOS DE OUTROS	500,00

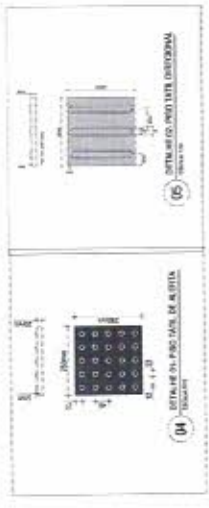
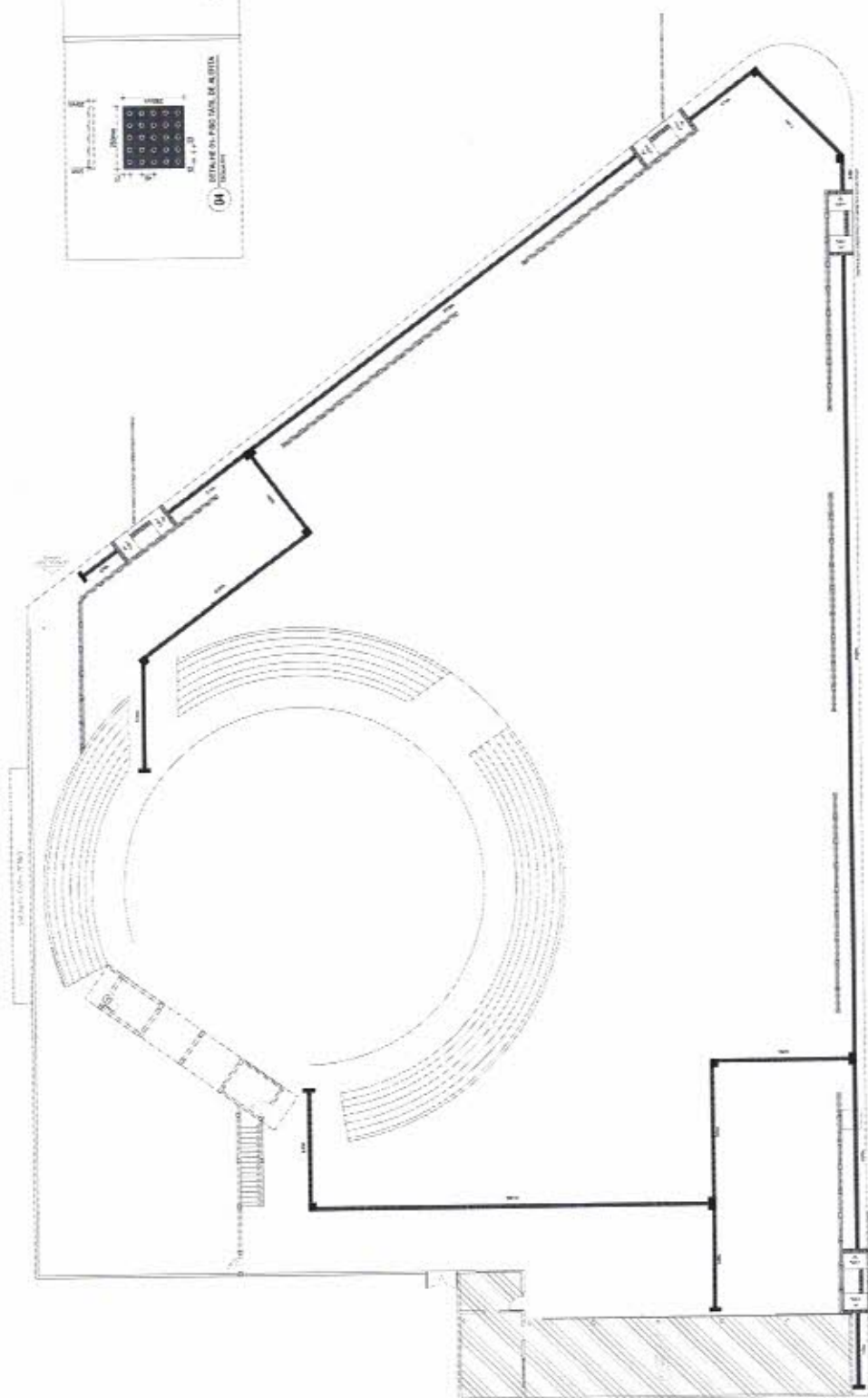
ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
1	ÁREA DE PAVIMENTO	10.000,00
2	ÁREA DE CALÇADO	2.000,00
3	ÁREA DE VERGUEIRO	1.000,00
4	ÁREA DE MURTO	500,00
5	ÁREA DE PLANTIO	1.500,00
6	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	3.000,00
7	ÁREA DE SERVIÇOS	1.000,00
8	ÁREA DE RECREIO	2.000,00
9	ÁREA DE ESTUDO	1.000,00
10	ÁREA DE ARMAZENAMENTO	1.000,00
11	ÁREA DE SERVIÇOS DE LIMPEZA	500,00
12	ÁREA DE SERVIÇOS DE SAÚDE	500,00
13	ÁREA DE SERVIÇOS DE SEGURANÇA	500,00
14	ÁREA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	500,00
15	ÁREA DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	500,00
16	ÁREA DE SERVIÇOS DE ALOJAMENTO	500,00
17	ÁREA DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES	500,00
18	ÁREA DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	500,00
19	ÁREA DE SERVIÇOS DE ENERGIA	500,00
20	ÁREA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO	500,00
21	ÁREA DE SERVIÇOS DE CULTURA	500,00
22	ÁREA DE SERVIÇOS DE ESPORTE	500,00
23	ÁREA DE SERVIÇOS DE Lazer	500,00
24	ÁREA DE SERVIÇOS DE OUTROS	500,00

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
1	ÁREA DE PAVIMENTO	10.000,00
2	ÁREA DE CALÇADO	2.000,00
3	ÁREA DE VERGUEIRO	1.000,00
4	ÁREA DE MURTO	500,00
5	ÁREA DE PLANTIO	1.500,00
6	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	3.000,00
7	ÁREA DE SERVIÇOS	1.000,00
8	ÁREA DE RECREIO	2.000,00
9	ÁREA DE ESTUDO	1.000,00
10	ÁREA DE ARMAZENAMENTO	1.000,00
11	ÁREA DE SERVIÇOS DE LIMPEZA	500,00
12	ÁREA DE SERVIÇOS DE SAÚDE	500,00
13	ÁREA DE SERVIÇOS DE SEGURANÇA	500,00
14	ÁREA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	500,00
15	ÁREA DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	500,00
16	ÁREA DE SERVIÇOS DE ALOJAMENTO	500,00
17	ÁREA DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES	500,00
18	ÁREA DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	500,00
19	ÁREA DE SERVIÇOS DE ENERGIA	500,00
20	ÁREA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO	500,00
21	ÁREA DE SERVIÇOS DE CULTURA	500,00
22	ÁREA DE SERVIÇOS DE ESPORTE	500,00
23	ÁREA DE SERVIÇOS DE Lazer	500,00
24	ÁREA DE SERVIÇOS DE OUTROS	500,00

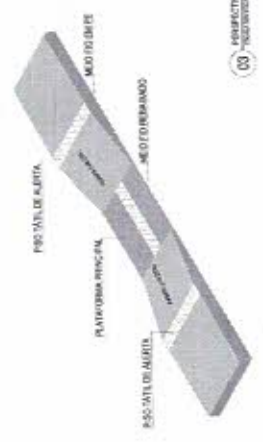
ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
1	ÁREA DE PAVIMENTO	10.000,00
2	ÁREA DE CALÇADO	2.000,00
3	ÁREA DE VERGUEIRO	1.000,00
4	ÁREA DE MURTO	500,00
5	ÁREA DE PLANTIO	1.500,00
6	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	3.000,00
7	ÁREA DE SERVIÇOS	1.000,00
8	ÁREA DE RECREIO	2.000,00
9	ÁREA DE ESTUDO	1.000,00
10	ÁREA DE ARMAZENAMENTO	1.000,00
11	ÁREA DE SERVIÇOS DE LIMPEZA	500,00
12	ÁREA DE SERVIÇOS DE SAÚDE	500,00
13	ÁREA DE SERVIÇOS DE SEGURANÇA	500,00
14	ÁREA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO	500,00
15	ÁREA DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO	500,00
16	ÁREA DE SERVIÇOS DE ALOJAMENTO	500,00
17	ÁREA DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES	500,00
18	ÁREA DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	500,00
19	ÁREA DE SERVIÇOS DE ENERGIA	500,00
20	ÁREA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO	500,00
21	ÁREA DE SERVIÇOS DE CULTURA	500,00
22	ÁREA DE SERVIÇOS DE ESPORTE	500,00
23	ÁREA DE SERVIÇOS DE Lazer	500,00
24	ÁREA DE SERVIÇOS DE OUTROS	500,00

RESUMO ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO
LARGURA DE ÁREA: 100,00 m
LARGURA DE PAVIMENTO: 100,00 m
LARGURA DE CALÇADO: 20,00 m
LARGURA DE VERGUEIRO: 10,00 m
LARGURA DE MURTO: 5,00 m
LARGURA DE PLANTIO: 15,00 m
LARGURA DE ESTACIONAMENTO: 30,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS: 10,00 m
LARGURA DE RECREIO: 20,00 m
LARGURA DE ESTUDO: 10,00 m
LARGURA DE ARMAZENAMENTO: 10,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE LIMPEZA: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE SAÚDE: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE SEGURANÇA: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE ALOJAMENTO: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE ENERGIA: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE CULTURA: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE ESPORTE: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE Lazer: 5,00 m
LARGURA DE SERVIÇOS DE OUTROS: 5,00 m

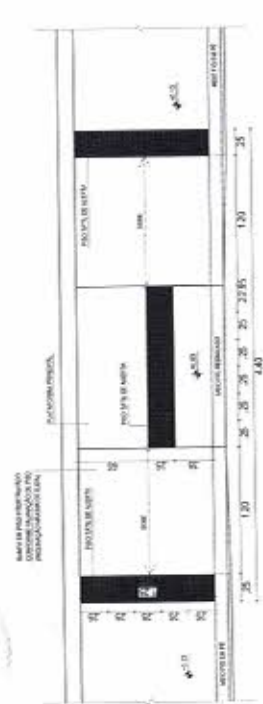
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
CONSTITUIÇÃO DE PAVIMENTO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CE
PLANTA DE LOCAÇÃO E QUANTIDADES
ESC. 1/10
DATA: 18/05/19
Nº: 02/05



01 PLANTA DE TERMINAÇÃO - PROSPERIDADE



02 PROSPERIDADE AMPLIA II

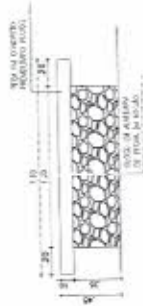


03 PLANTA DE DETALHE DE ALGUTA-FAL

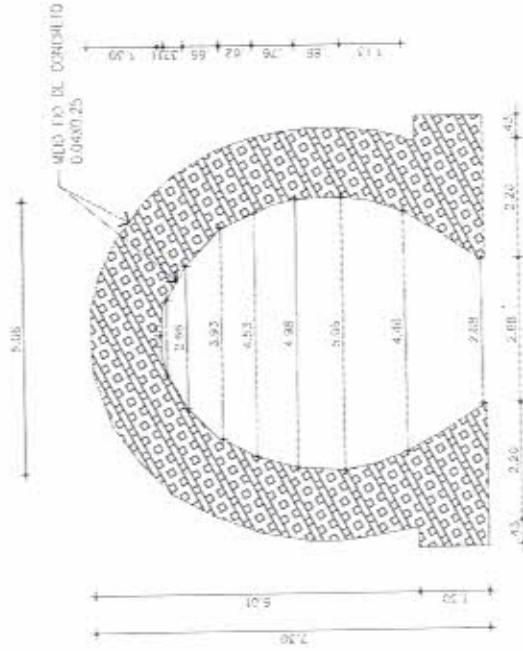
Handwritten note in a circular stamp: "5m 2020 mm" and "5m 2020 mm".



01 BANCO - VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/50



02 BANCO - VISTA LATERAL
ESCALA: 1/50



06 PAGINAÇÃO DESENHO FERRADURA
ESCALA: 1/50



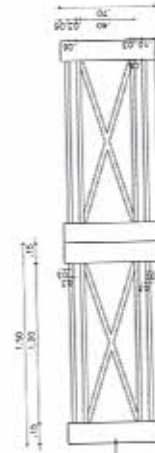
04 BANCO - VISTA LATERAL
ESCALA: 1/50



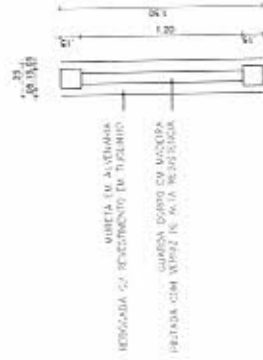
05 DET. MEIO FIO
ESCALA: 1/50



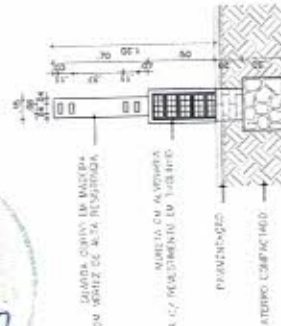
03 BANCO - CORTE AA
ESCALA: 1/50



08 VISTA - GUARDA CORPO
ESCALA: 1/50

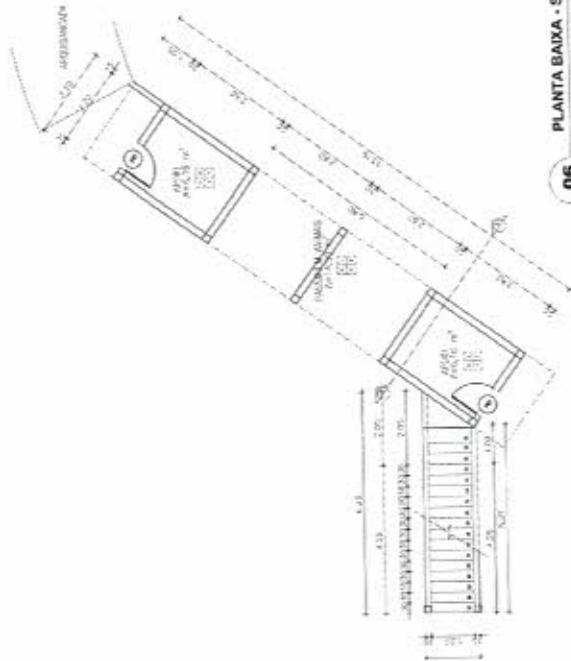


09 PLANTA BAIXA - GUARDA CORPO
ESCALA: 1/50

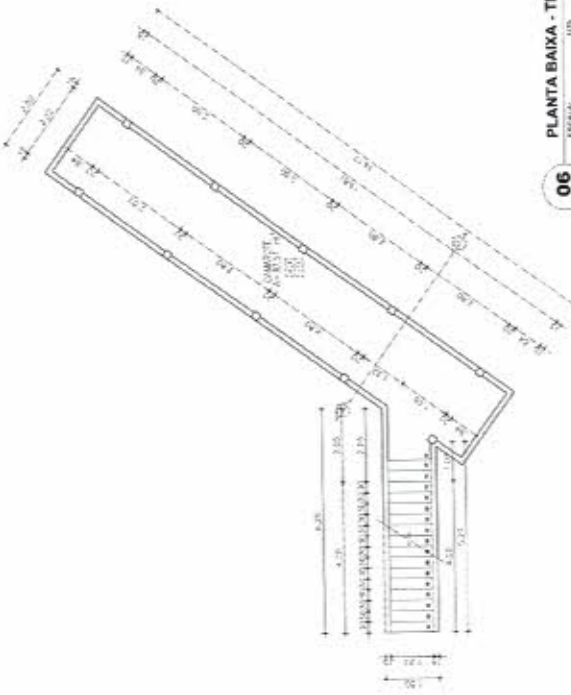


07 CORTE A-A
ESCALA: 1/50

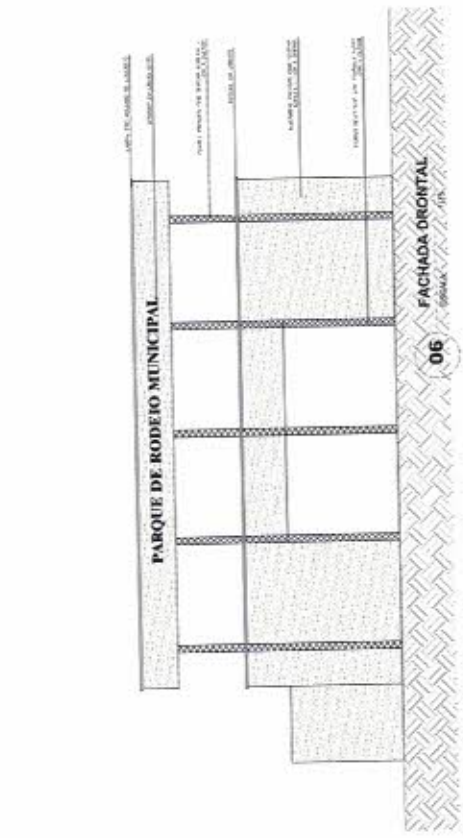
COMISSÃO DELIBERATIVA
25/08/2019
MAY



06
ESCALA: 1/50



06
ESCALA: 1/50



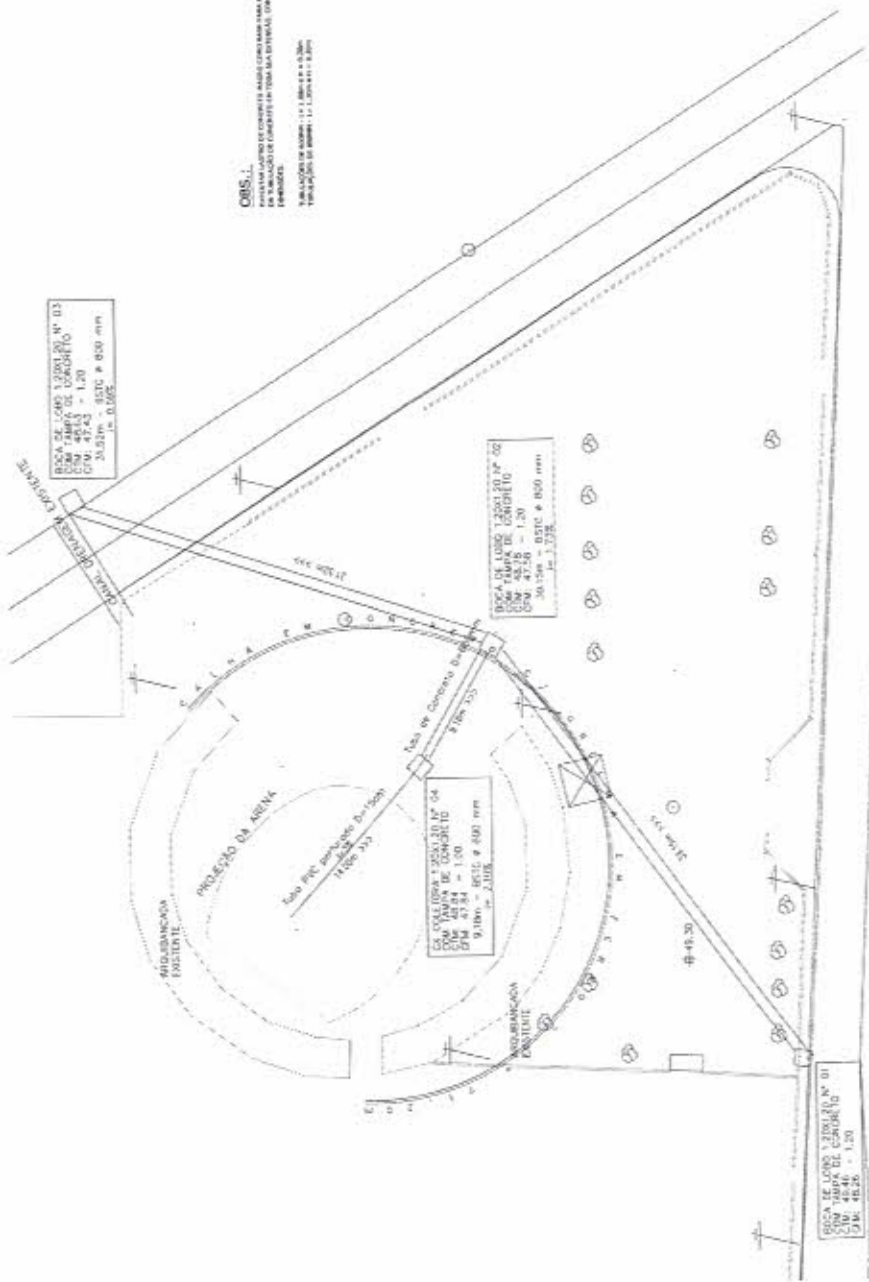
06
ESCALA: 1/50



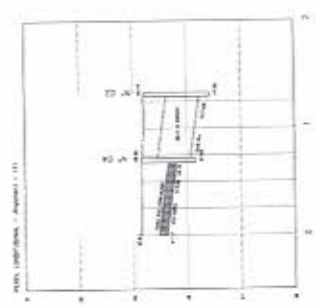
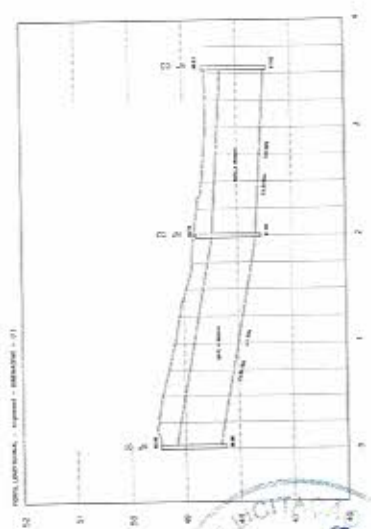
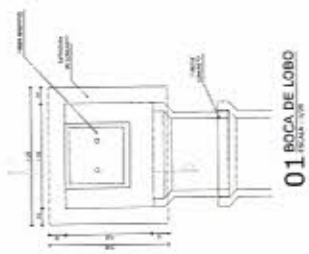
06
ESCALA: 1/50

Handwritten signature and date:
 04/05
 J. M. ...

PROPOSTA Nº		DATA	
1	...	1	...
2	...	2	...
3	...	3	...
4	...	4	...
5	...	5	...
6	...	6	...
7	...	7	...
8	...	8	...
9	...	9	...
10	...	10	...



OBS.:
 1. O PROJETO DE DRENAGEM DEVE SER EXECUTADO CONFORME O PROJETO DE DRENAGEM
 2. O PROJETO DE DRENAGEM DEVE SER EXECUTADO CONFORME O PROJETO DE DRENAGEM
 3. O PROJETO DE DRENAGEM DEVE SER EXECUTADO CONFORME O PROJETO DE DRENAGEM



02 CORTE A-A BOCA DE LOBO
 BOCA DE LOBO

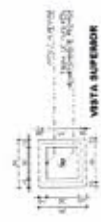
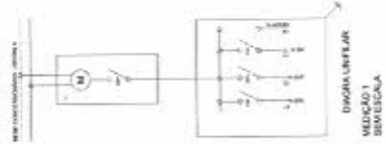
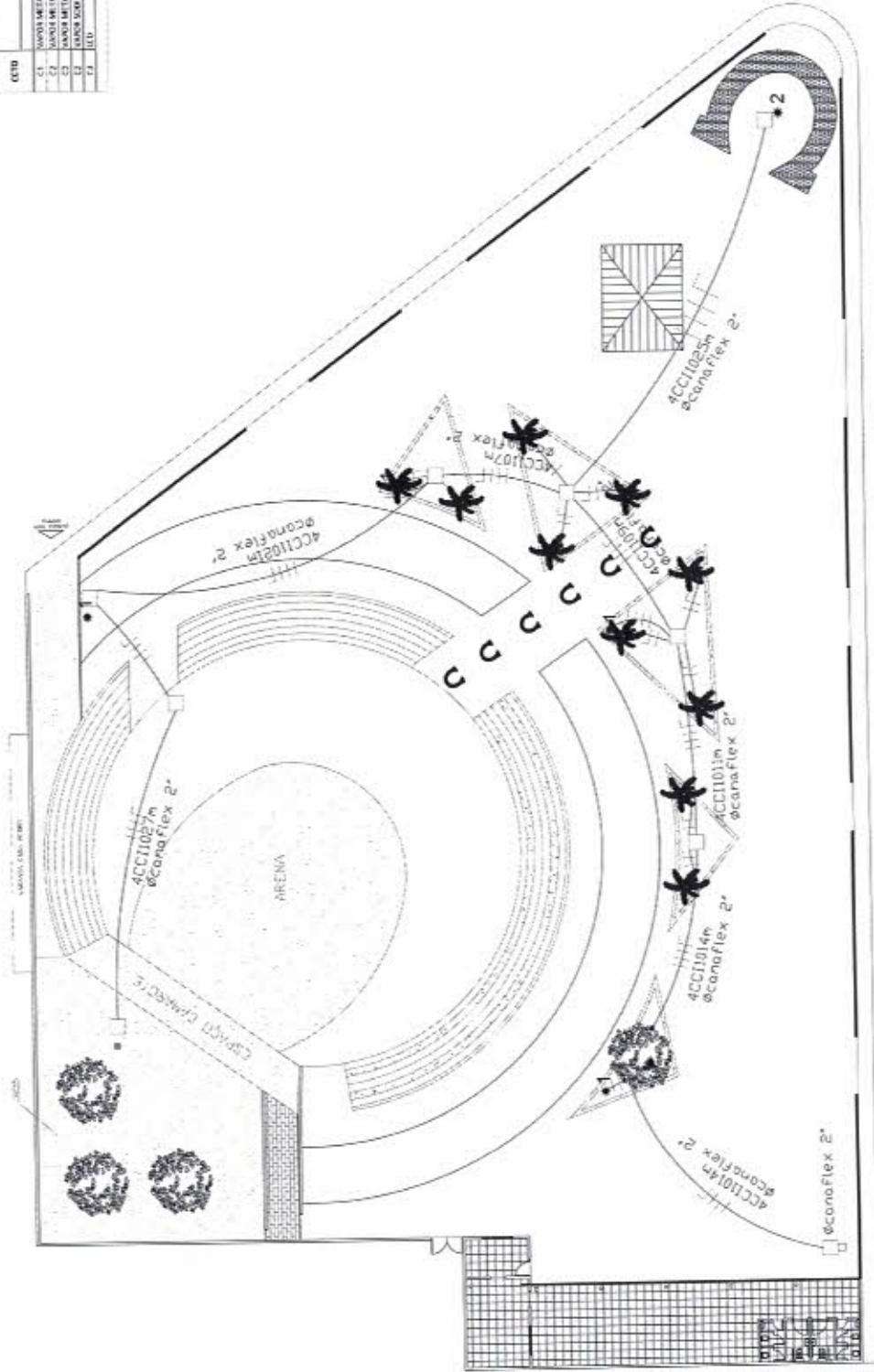
01 PROJETO DE DRENAGEM
 BOCA DE LOBO

47209
 my

QUANTIDADE DE CANTABILIDADE POR CADA

CICLO	LAMPADAS		POTENCIA (W)	PIQ (VOLT)	OBSERVAÇ
	TIPO	QUANT. POTENCIA			
C1	NAVEIS MEXALCO - REFLETOR ABERTO	4	1000	100V	10A
C2	NAVEIS MEXALCO - PONTILHO 2500	4	800	100V	8A
C3	NAVEIS MEXALCO - PONTILHO 2500	4	800	100V	8A
C4	NAVEIS MEXALCO	3	210	250V	8,00A
C5	LED	11	35	250V	10A

TOTAIS



DETALHE CÂMERA DE PASSAGEM



- 1 PUNTO DE CUMPRIMENTO A L. 12.208/06, LAMPADAS INCLUSIVE 100V A 250V
- 2 CÂMERA DE PASSAGEM A 250V
- 3 LAMPADAS INCLUSIVE 100V A 250V
- 4 PUNTO DE CUMPRIMENTO A L. 12.208/06, LAMPADAS INCLUSIVE 100V A 250V
- 5 CÂMERA DE PASSAGEM A 250V

Handwritten signature and initials:
 [Signature]
 [Initials]

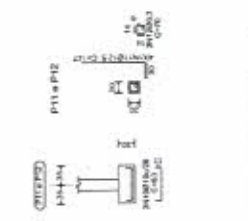
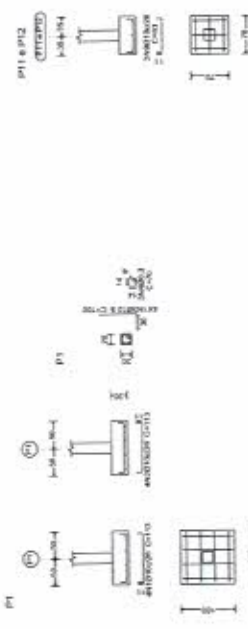
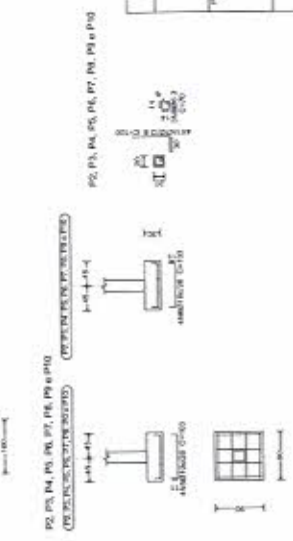
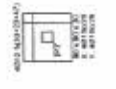
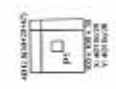
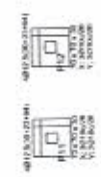
Resumo de Planos - Fundação

Plano	Quantidade	Consideração do centro	Consideração X	Consideração Y	Consideração Z
P1	2520	0	0	0	0
P2	2520	350	0	0	0
P3	2520	650	0	0	0
P4	2520	600	0	0	0
P5	2520	1000	0	0	0
P6	2520	300	0	0	0
P7	2520	600	0	0	0
P8	2520	900	0	0	0
P9	2520	1200	0	0	0
P10	2520	1500	0	0	0
P11	2520	1800	0	0	0
P12	2520	2100	0	0	0

Consideração de plano: 11,06 m

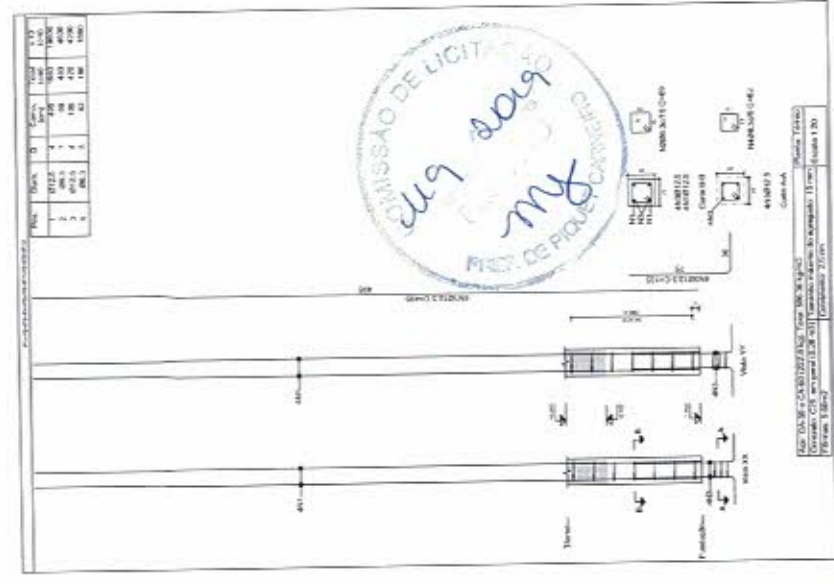
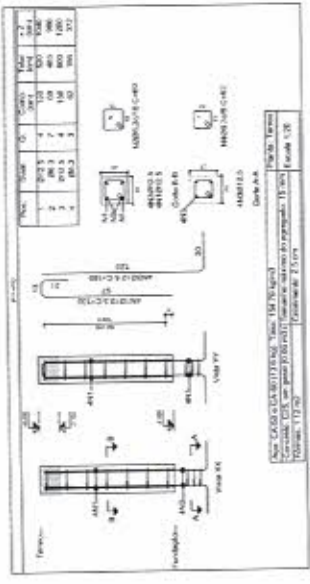
Resumo de Planos - Fundação

Plano	Quantidade	Consideração do centro	Consideração X	Consideração Y	Consideração Z
P1	2520	0	0	0	0
P2	2520	350	0	0	0
P3	2520	650	0	0	0
P4	2520	600	0	0	0
P5	2520	1000	0	0	0
P6	2520	300	0	0	0
P7	2520	600	0	0	0
P8	2520	900	0	0	0
P9	2520	1200	0	0	0
P10	2520	1500	0	0	0
P11	2520	1800	0	0	0
P12	2520	2100	0	0	0



Resumo de Planos - Fundação

Elemento	Plano	Quantidade	Consideração do centro	Consideração X	Consideração Y	Consideração Z
Fundação	P1	2520	0	0	0	0
	P2	2520	350	0	0	0
	P3	2520	650	0	0	0
	P4	2520	600	0	0	0
	P5	2520	1000	0	0	0
	P6	2520	300	0	0	0
	P7	2520	600	0	0	0
	P8	2520	900	0	0	0
	P9	2520	1200	0	0	0
	P10	2520	1500	0	0	0
	P11	2520	1800	0	0	0
	P12	2520	2100	0	0	0



Resumo de Planos - Fundação

Elemento	Plano	Quantidade	Consideração do centro	Consideração X	Consideração Y	Consideração Z
Fundação	P1	2520	0	0	0	0
	P2	2520	350	0	0	0
	P3	2520	650	0	0	0
	P4	2520	600	0	0	0

Resumo de Planos - Fundação

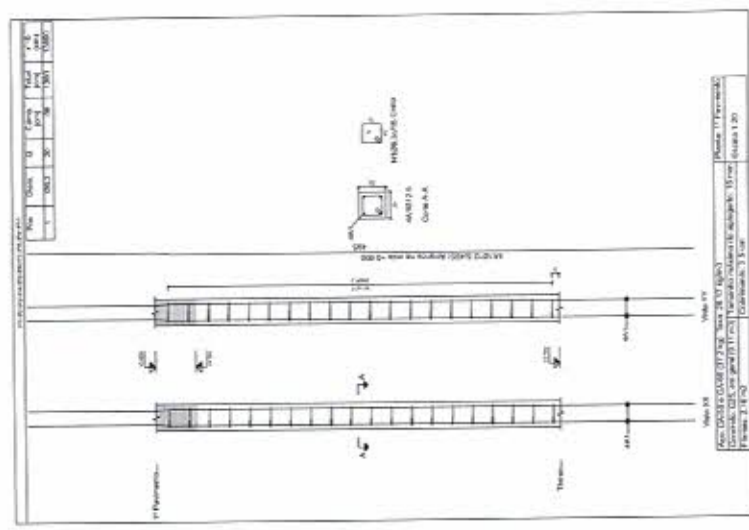
Elemento	Plano	Quantidade	Consideração do centro	Consideração X	Consideração Y	Consideração Z
Fundação	P1	2520	0	0	0	0
	P2	2520	350	0	0	0
	P3	2520	650	0	0	0
	P4	2520	600	0	0	0

PREZADO SENHOR:
 Condição: C20, em geral
 Apo das barras: CA-50 e CA-60
 Apo das estacas: CA-50 e CA-60



Planta 1ª Escada
 Concreto C25, em geral
 Apoios muros: CA-60 e CA-60

Elemento	Pos	Quant	Esquadra (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	Volume (m³)
Parafusos	1	100	10	100	1000	0,100
Armadura	1	100	10	100	1000	0,100
Total						0,200

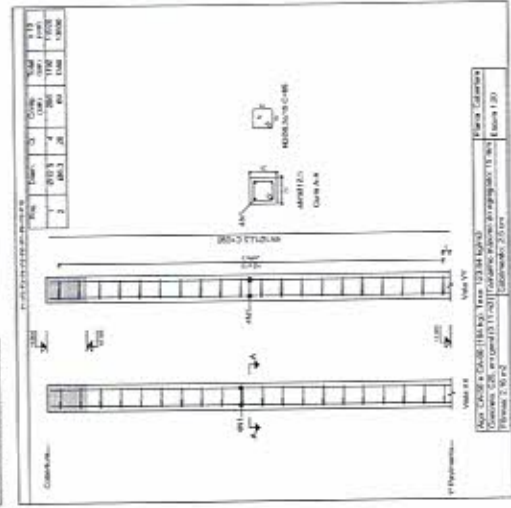


Planta 1ª Escada
 Concreto C25, em geral
 Apoios muros: CA-60 e CA-60

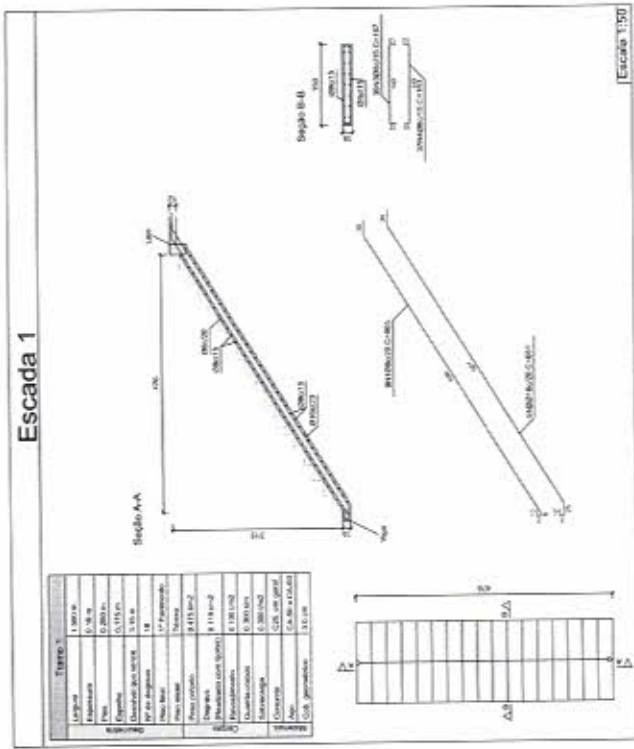
Elemento	Pos	Quant	Esquadra (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	Volume (m³)
Parafusos	1	100	10	100	1000	0,100
Armadura	1	100	10	100	1000	0,100
Total						0,200

Planta 2ª Escada
 Concreto C25, em geral
 Apoios muros: CA-60 e CA-60

Elemento	Pos	Quant	Esquadra (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	Volume (m³)
Parafusos	1	100	10	100	1000	0,100
Armadura	1	100	10	100	1000	0,100
Total						0,200



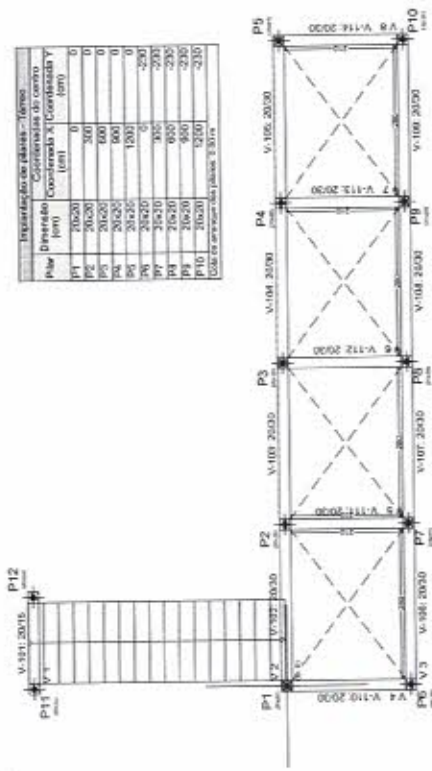
Elemento	Pos	Quant	Esquadra (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	Volume (m³)
Parafusos	1	100	10	100	1000	0,100
Armadura	1	100	10	100	1000	0,100
Total						0,200



QUADRO RESUMO ESCADA

Elemento	Pos	Quant	Esquadra (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	Volume (m³)
Parafusos	1	100	10	100	1000	0,100
Armadura	1	100	10	100	1000	0,100
Total						0,200

Elemento	Pos	Quant	Esquadra (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	Volume (m³)
Parafusos	1	100	10	100	1000	0,100
Armadura	1	100	10	100	1000	0,100
Total						0,200



QUADRO RESUMO ESCADA

Elemento	Pos	Quant	Esquadra (cm)	Comprimento (cm)	Área (cm²)	Volume (m³)
Parafusos	1	100	10	100	1000	0,100
Armadura	1	100	10	100	1000	0,100
Total						0,200



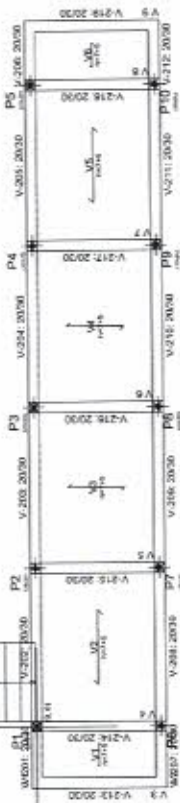
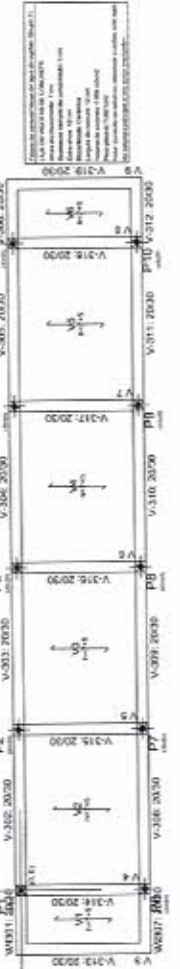
Elemento	Piso	Chama	Q	Sub-estrutura		Cores		Caso CA-30/4-R	
				com	sem	com	sem	com	sem
Fôrmas	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2	2,17	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	3	1,06	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	4	0,43	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	5	0,16	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total									3,72

Cálculo para
 1. 2ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 2. 3ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 3. 4ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 4. 5ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 5. Escada 1.02

Elemento	Piso	Chama	Q	Sub-estrutura		Cores		Caso CA-30/4-R	
				com	sem	com	sem	com	sem
Fôrmas	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2	2,17	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	3	1,06	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	4	0,43	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	5	0,16	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total									3,72

Cálculo para
 1. 2ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 2. 3ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 3. 4ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 4. 5ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 5. Escada 1.02

Elemento	Piso	Chama	Q	Sub-estrutura		Cores		Caso CA-30/4-R	
				com	sem	com	sem	com	sem
Fôrmas	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2	2,17	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	3	1,06	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	4	0,43	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	5	0,16	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total									3,72



Piso	Dimensão	Coordenada X	Coordenada Y	C
P1	20x20	0,00	0,00	0
P2	20x20	0,00	0,00	0
P3	20x20	0,00	0,00	0
P4	20x20	0,00	0,00	0
P5	20x20	0,00	0,00	0
P6	20x20	0,00	0,00	0
P7	20x20	0,00	0,00	0
P8	20x20	0,00	0,00	0
P9	20x20	0,00	0,00	0
P10	20x20	0,00	0,00	0

Cálculo para
 1. 2ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 2. 3ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 3. 4ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 4. 5ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 5. Escada 1.02

Elemento	Piso	Chama	Q	Sub-estrutura	Cores	Caso CA-30/4-R
Fôrmas	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2	2,17	2,17	0,00	0,00
	3	3	1,06	1,06	0,00	0,00
	4	4	0,43	0,43	0,00	0,00
	5	5	0,16	0,16	0,00	0,00
Total						3,72

Cálculo para
 1. 2ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 2. 3ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 3. 4ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 4. 5ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 5. Escada 1.02

Cálculo para
 1. 2ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 2. 3ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 3. 4ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 4. 5ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 5. Escada 1.02



REPUBLICA DE CARIACOU
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

Cálculo para
 1. 2ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 2. 3ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 3. 4ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 4. 5ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 5. Escada 1.02

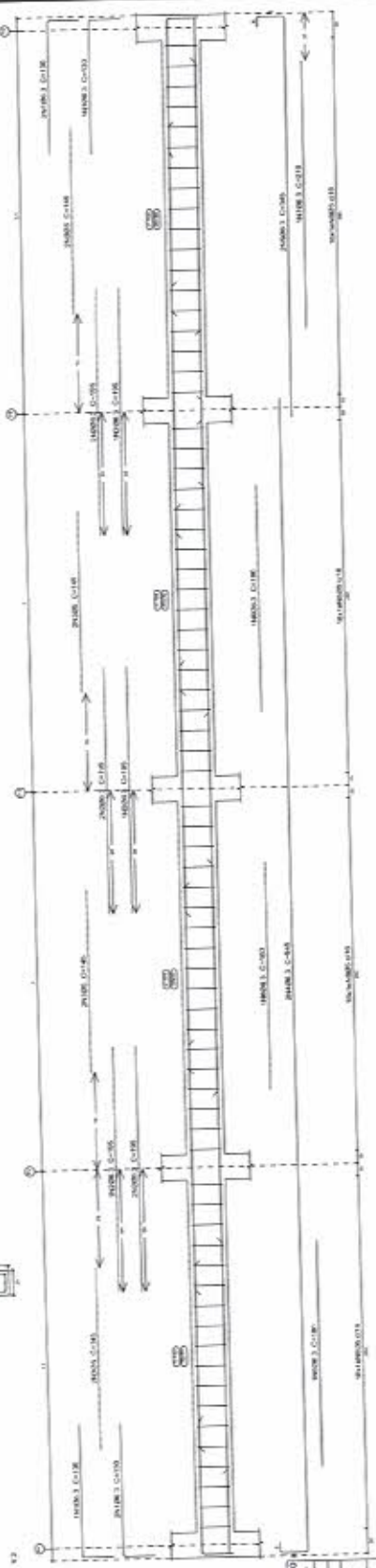
Cálculo para
 1. 2ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 2. 3ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 3. 4ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 4. 5ª Escada de concreto armado com rampa de concreto.
 5. Escada 1.02

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PROJETO ESTRUTURAL
 MEDE - PIQUET CARNEIRO-CE
 DATA: 03/10
 LOCAL: BELOFONTE

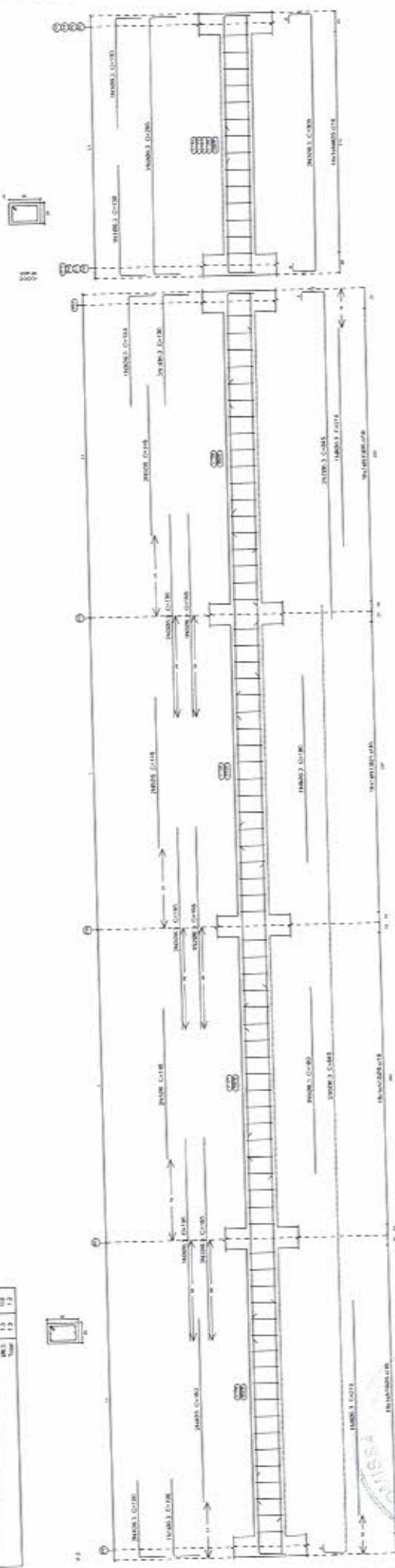
Desenho de vigas
 Carneiro: C25, em geral
 Apoio base barras: CA-50 e CA-60
 Apoio das estacas: C40 e C45
 Escala: 1:20
 Escala horizontal: 1:20

Elemento	Pos	Quant.	Esquadro (cm)	Comp. Total (m)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	CA-40 (kg)	CA-45 (kg)	CA-55 (kg)	CA-65 (kg)	Total (kg)
V.1	1	10	100	1000	1000	0	0	0	0	0	1000
	2	10	100	1000	0	1000	0	0	0	0	1000
	3	10	100	1000	0	0	1000	0	0	0	1000
	4	10	100	1000	0	0	0	1000	0	0	1000
V.2	1	10	100	1000	1000	0	0	0	0	0	1000
	2	10	100	1000	0	1000	0	0	0	0	1000
	3	10	100	1000	0	0	1000	0	0	0	1000
	4	10	100	1000	0	0	0	1000	0	0	1000
	5	10	100	1000	1000	0	0	0	0	0	1000
	6	10	100	1000	0	1000	0	0	0	0	1000
	7	10	100	1000	0	0	1000	0	0	0	1000
	8	10	100	1000	0	0	0	1000	0	0	1000
	9	10	100	1000	1000	0	0	0	0	0	1000
	10	10	100	1000	0	1000	0	0	0	0	1000
				Total	10000	10000	10000	10000	10000	10000	40000

Elemento	Comp. Total (m)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	CA-40 (kg)	CA-45 (kg)	CA-55 (kg)	CA-65 (kg)	Total (kg)
Desenho de vigas	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	40000
CA-50	10000	10000	0	0	0	0	0	10000
CA-60	10000	0	10000	0	0	0	0	10000
CA-40	10000	0	0	10000	0	0	0	10000
CA-45	10000	0	0	0	10000	0	0	10000
CA-55	10000	0	0	0	0	10000	0	10000
CA-65	10000	0	0	0	0	0	10000	10000
Total	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	40000

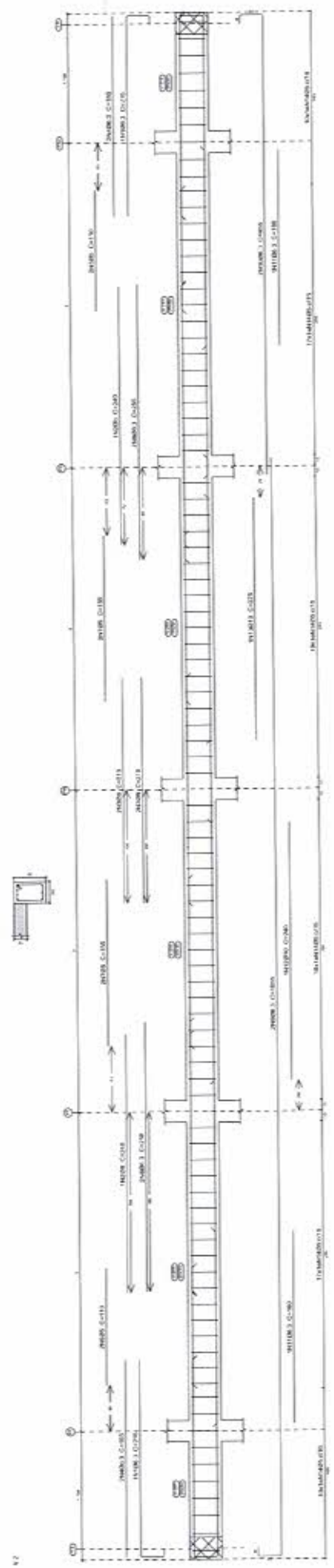
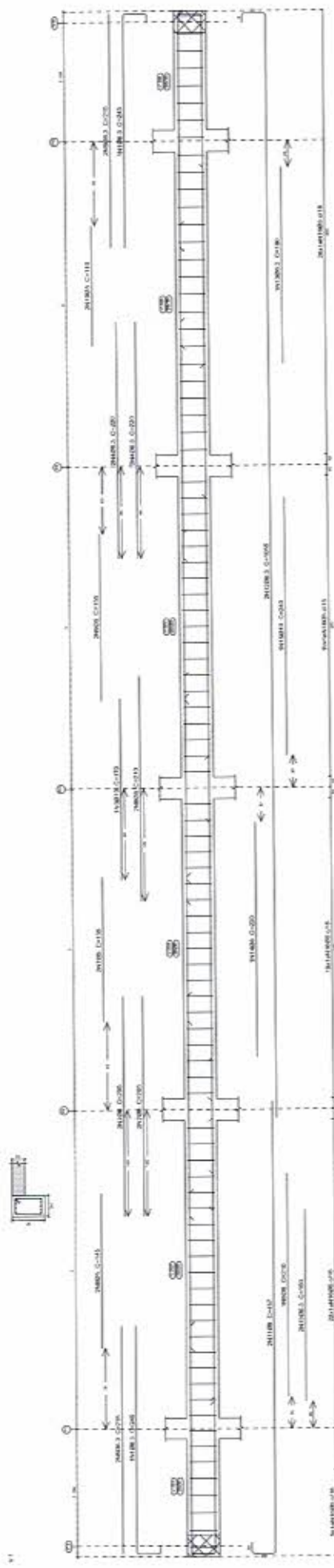


Elemento	Pos	Quant.	Esquadro (cm)	Comp. Total (m)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	CA-40 (kg)	CA-45 (kg)	CA-55 (kg)	CA-65 (kg)	Total (kg)
V.1	1	10	100	1000	1000	0	0	0	0	0	1000
	2	10	100	1000	0	1000	0	0	0	0	1000
	3	10	100	1000	0	0	1000	0	0	0	1000
	4	10	100	1000	0	0	0	1000	0	0	1000
V.2	1	10	100	1000	1000	0	0	0	0	0	1000
	2	10	100	1000	0	1000	0	0	0	0	1000
	3	10	100	1000	0	0	1000	0	0	0	1000
	4	10	100	1000	0	0	0	1000	0	0	1000
	5	10	100	1000	1000	0	0	0	0	0	1000
	6	10	100	1000	0	1000	0	0	0	0	1000
	7	10	100	1000	0	0	1000	0	0	0	1000
	8	10	100	1000	0	0	0	1000	0	0	1000
	9	10	100	1000	1000	0	0	0	0	0	1000
	10	10	100	1000	0	1000	0	0	0	0	1000
				Total	10000	10000	10000	10000	10000	10000	40000



Handwritten notes:
 Cruz
 209
 RUC
 PER

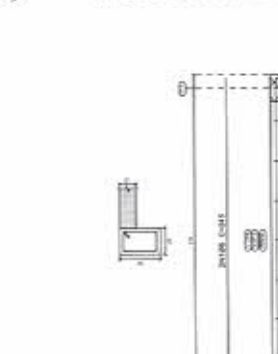
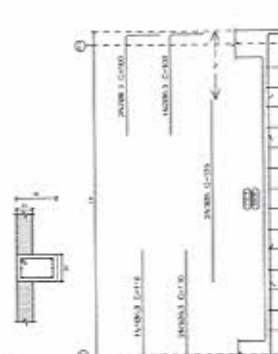




Elemento	Pos. Diarr. O	Esquadra (cm)	Comp. Total (m)	Comp. Total (kg)
V-101	1	100	100	100
	2	100	100	100
	3	100	100	100
Totais: 300 300 300				

Elemento	Pos. Diarr. O	Esquadra (cm)	Comp. Total (m)	Comp. Total (kg)
V-1	1	100	100	100
	2	100	100	100
	3	100	100	100
	4	100	100	100
	5	100	100	100
	6	100	100	100
	7	100	100	100
	8	100	100	100
	9	100	100	100
	10	100	100	100
	11	100	100	100
	12	100	100	100
	13	100	100	100
	14	100	100	100
Totais: 1400 1400 1400				

Elemento	Pos. Diarr. O	Esquadra (cm)	Comp. Total (m)	Comp. Total (kg)
V-1	1	100	100	100
	2	100	100	100
	3	100	100	100
	4	100	100	100
	5	100	100	100
	6	100	100	100
	7	100	100	100
	8	100	100	100
	9	100	100	100
	10	100	100	100
	11	100	100	100
	12	100	100	100
	13	100	100	100
	Totais: 1400 1400 1400			

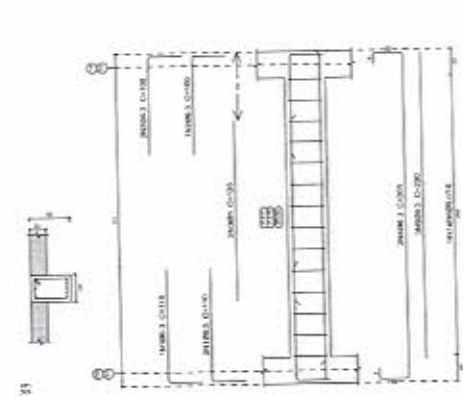


PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO
 GOVERNADOR DE MINAS GERAIS
 PROJETO ESTRUTURAL
 REDE - PAVIL. CARNEIRO-CE
 FUNDA. ESTRUTURAL DIMENSIONAMENTO
 05/10
 ENG. REG. Nº 118

1º Pavimento
 Deserto de vigas
 Concreto: C20; aço: galv.
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das rebocos: CA-60 e CA-60
 Escalas vigas: 1:20
 Escala aberturas: 1:20

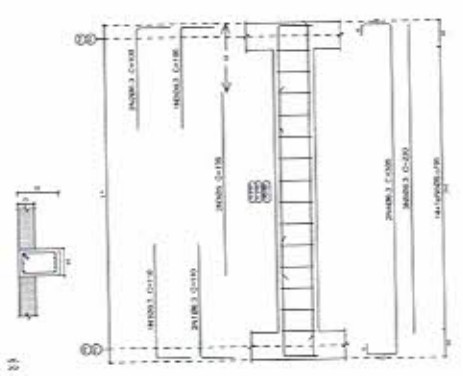
Elemento	Pos. Diarr. O	Esquadra (cm)	Comp. Total (m)	Comp. Total (kg)
V-1	1	100	100	100
	2	100	100	100
	3	100	100	100
	4	100	100	100
	5	100	100	100
	6	100	100	100
	7	100	100	100
Totais: 700 700 700				

NO DE PROJ. 2019



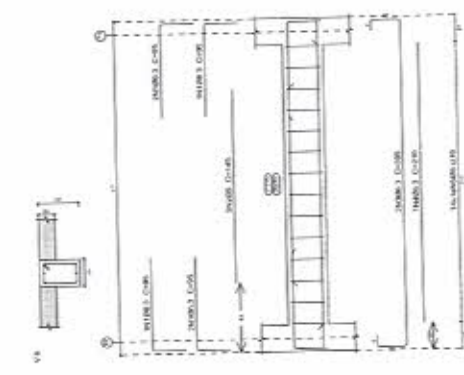
Elemento	Qty	Dim. (Ø)	Espessura (mm)	Compr. (m)	Total CA-50 (CA-60) (kg)
Vigão 1	1	Ø18	30	176	308.63
	2	Ø16.3	30	306	612.07
	4	Ø16.3	30	417	834.00
	2	Ø16.3	30	200	400.00
	6	Ø16	30	84	168.00
				Totais	1312.70
				Ø16	168.00
				Ø16.3	1144.70
				Total	1312.70

1º) Fôrço de Vigão
 Desenho de Vigão
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das vigas: CA-50 e CA-60
 Escala seção 1:20
 Escala aberturas 1:20



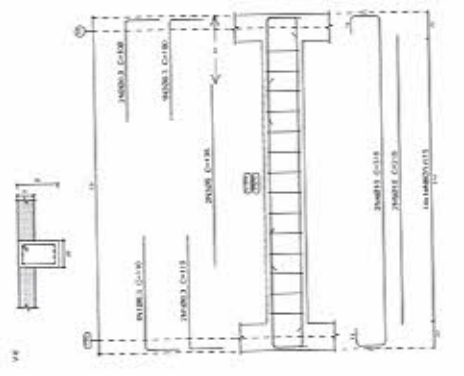
Elemento	Qty	Dim. (Ø)	Espessura (mm)	Compr. (m)	Total CA-50 (CA-60) (kg)
Vigão 1	1	Ø18	30	176	308.63
	2	Ø16.3	30	306	612.07
	4	Ø16.3	30	417	834.00
	2	Ø16.3	30	200	400.00
	6	Ø16	30	84	168.00
				Totais	1312.70
				Ø16	168.00
				Ø16.3	1144.70
				Total	1312.70

1º) Fôrço de Vigão
 Desenho de Vigão
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das vigas: CA-50 e CA-60
 Escala seção 1:20
 Escala aberturas 1:20



Elemento	Qty	Dim. (Ø)	Espessura (mm)	Compr. (m)	Total CA-50 (CA-60) (kg)
Vigão 1	1	Ø18	30	176	308.63
	2	Ø16.3	30	306	612.07
	4	Ø16.3	30	417	834.00
	2	Ø16.3	30	200	400.00
	6	Ø16	30	84	168.00
				Totais	1312.70
				Ø16	168.00
				Ø16.3	1144.70
				Total	1312.70

1º) Fôrço de Vigão
 Desenho de Vigão
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das vigas: CA-50 e CA-60
 Escala seção 1:20
 Escala aberturas 1:20

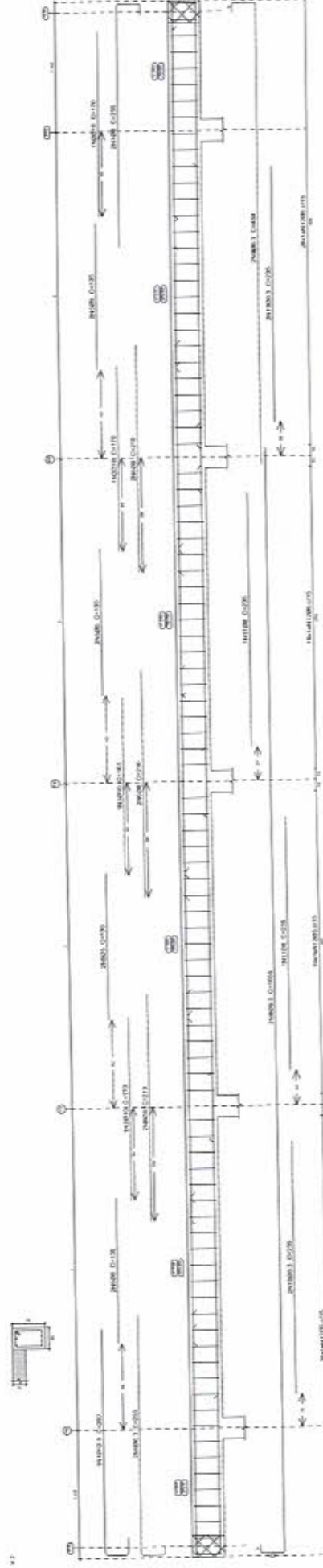
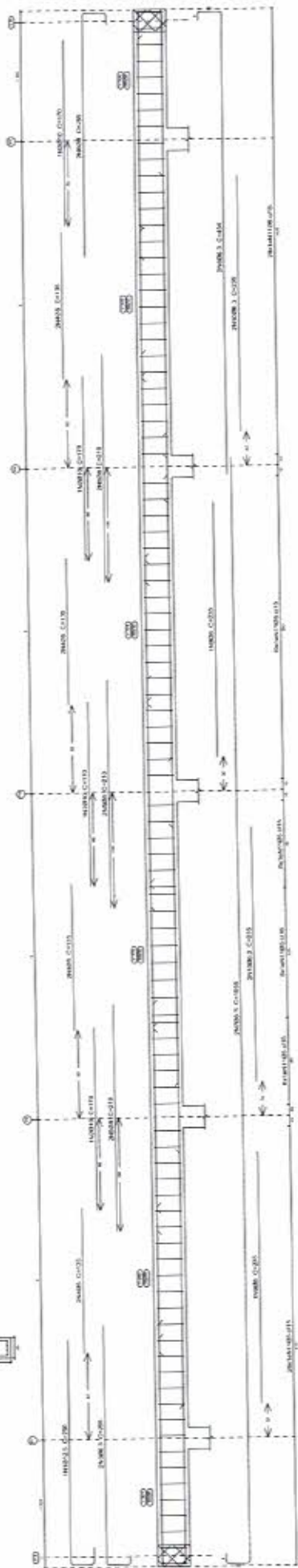


Elemento	Qty	Dim. (Ø)	Espessura (mm)	Compr. (m)	Total CA-50 (CA-60) (kg)
Vigão 1	1	Ø18	30	176	308.63
	2	Ø16.3	30	306	612.07
	4	Ø16.3	30	417	834.00
	2	Ø16.3	30	200	400.00
	6	Ø16	30	84	168.00
				Totais	1312.70
				Ø16	168.00
				Ø16.3	1144.70
				Total	1312.70

1º) Fôrço de Vigão
 Desenho de Vigão
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das vigas: CA-50 e CA-60
 Escala seção 1:20
 Escala aberturas 1:20

Recursos Aço	Compr. (m)	Vol. (m³)	Preço-10% (R\$)	Total
CA-50	195.4	50	80	
Ø16	300	17	80	
Ø16.3	261.1	79	45	
Ø16	200.0	45	45	
Total			150	



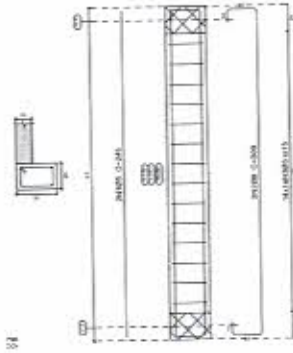
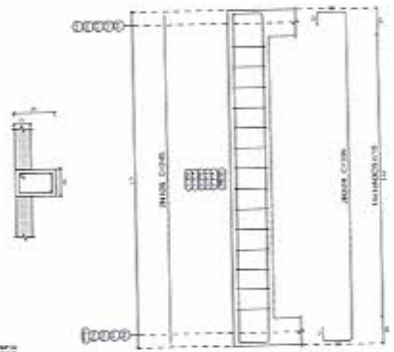


Elemento	Pos. (Barra)	Quantidade	Comprimento (m)	Volume (m³)	Observações
Vigas de concreto	1	10	20	200	
	2	10	20	200	
Vigas de aço	3	10	20	200	
	4	10	20	200	
Total		40	80	800	

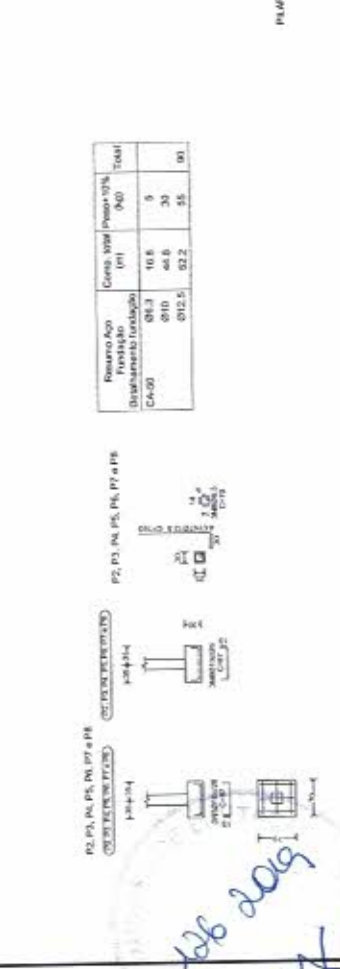
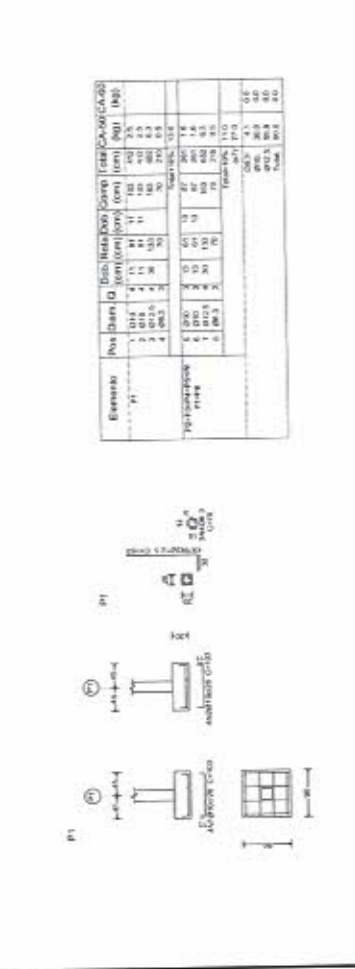
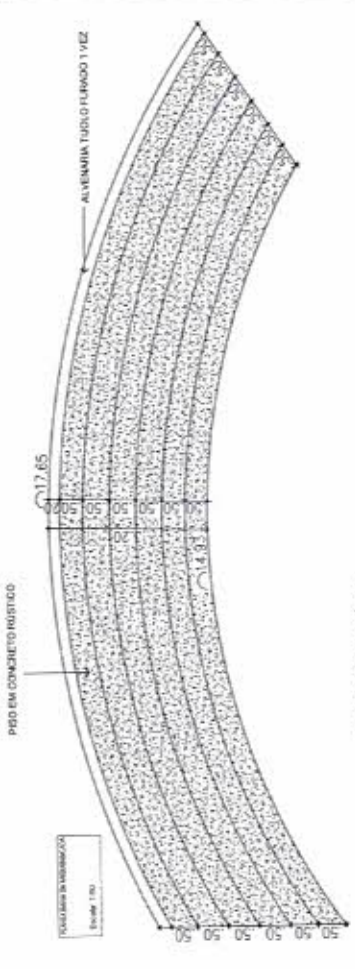
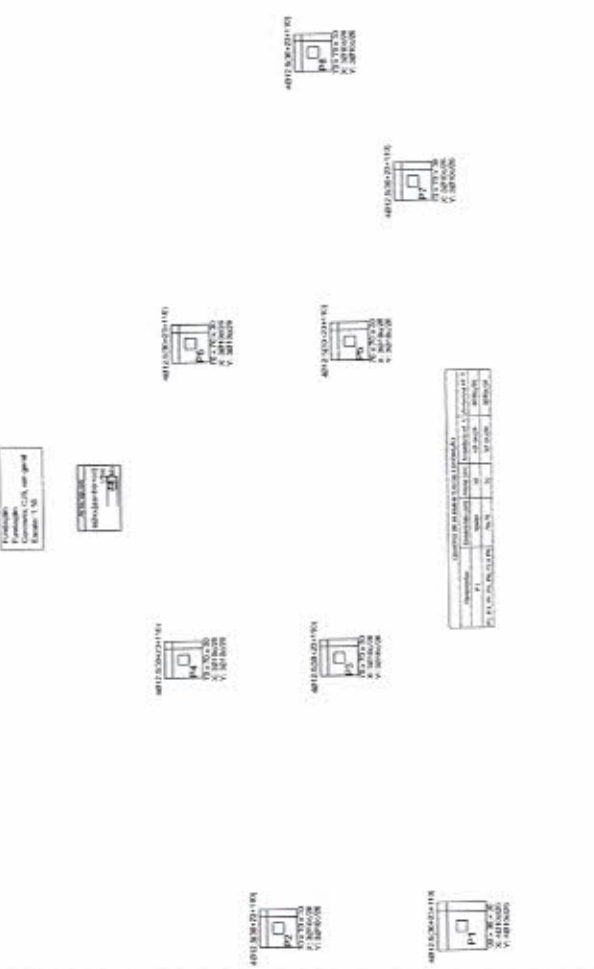
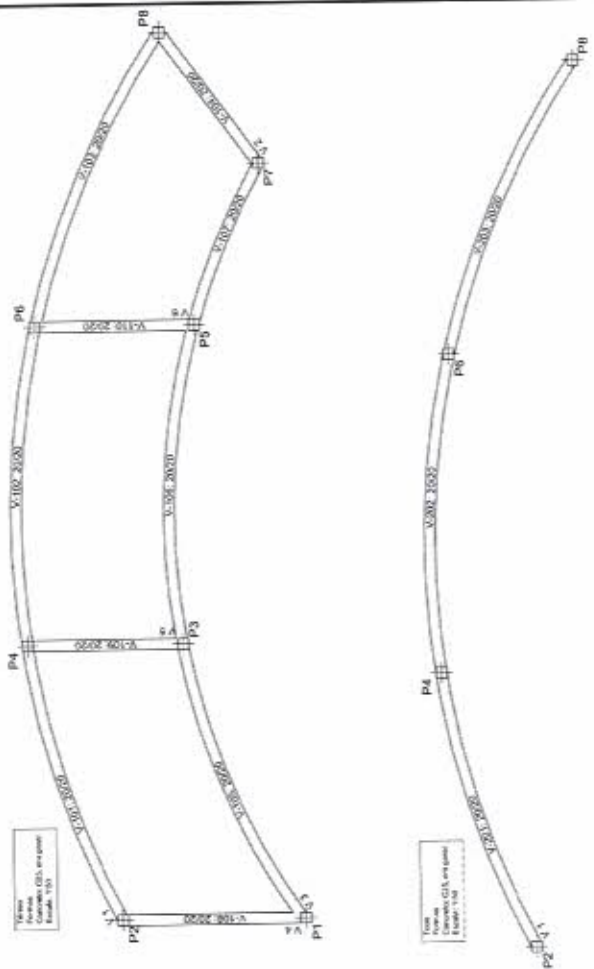
Coleção
 Desenho de vigas
 Concreto CA-50, em geral
 Aço CA-50, em geral
 Armadura CA-50 e CA-60
 Escala 1:20
 Escala seções 1:20

Material	Quantidade	Volume (m³)	Observações
CA-50	40	800	
CA-60	0	0	
Total	40	800	

Elemento	Pos. (Barra)	Comprimento (m)	Volume (m³)	Observações
V1	1	20	200	
	2	20	200	
V2	3	20	200	
	4	20	200	
Total		80	800	



125 209
 for
 file



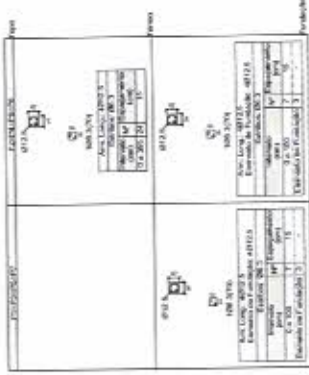
Elemento	Pos	Base (cm)	Topo (cm)	Dist. Base-Topo (cm)	Contorno (cm)	Contorno (cm)	Contorno (cm)	Contorno (cm)	Contorno (cm)	Contorno (cm)
P1	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P2	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Item	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	100	100	10000
2	100	100	10000
3	100	100	10000
4	100	100	10000
Total			40000

Item	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	100	100	10000
2	100	100	10000
3	100	100	10000
4	100	100	10000
Total			40000

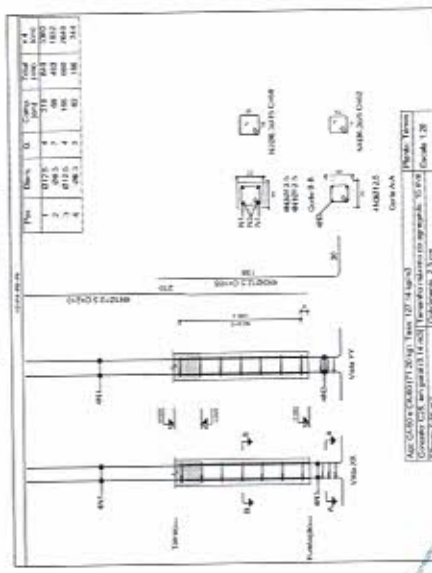
Handwritten signature and stamp:
 [Red circular stamp with illegible text]
 [Handwritten signature]

Quadro de placas
 Escudo 110, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos espelhos: CA-50 e CA-60



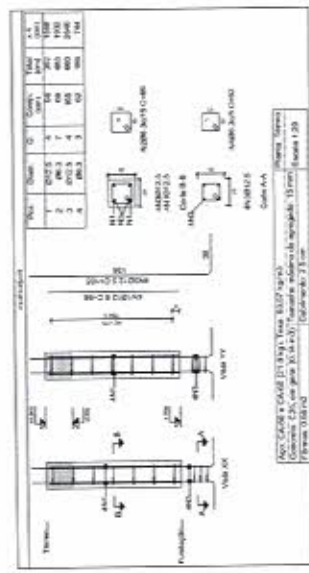
Elemento	Qtd	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
1	1	1100	300	330000	33
2	1	1100	300	330000	33
Total	2			660000	66

Plavaz: Torno
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos espelhos: CA-50 e CA-60



Elemento	Qtd	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
1	1	1100	300	330000	33
2	1	1100	300	330000	33
3	1	1100	300	330000	33
4	1	1100	300	330000	33
Total	4			1320000	132

Plavaz: Torno
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos espelhos: CA-50 e CA-60

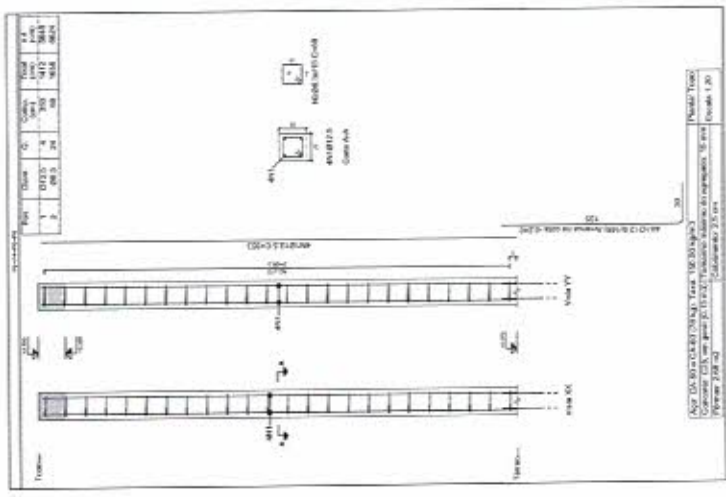


Elemento	Qtd	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
1	1	1100	300	330000	33
2	1	1100	300	330000	33
3	1	1100	300	330000	33
4	1	1100	300	330000	33
Total	4			1320000	132

Elemento	Qtd	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
1	1	1100	300	330000	33
2	1	1100	300	330000	33
3	1	1100	300	330000	33
4	1	1100	300	330000	33
Total	4			1320000	132

Elemento	Qtd	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
1	1	1100	300	330000	33
2	1	1100	300	330000	33
3	1	1100	300	330000	33
4	1	1100	300	330000	33
Total	4			1320000	132

Plavaz: Torno
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos espelhos: CA-50 e CA-60

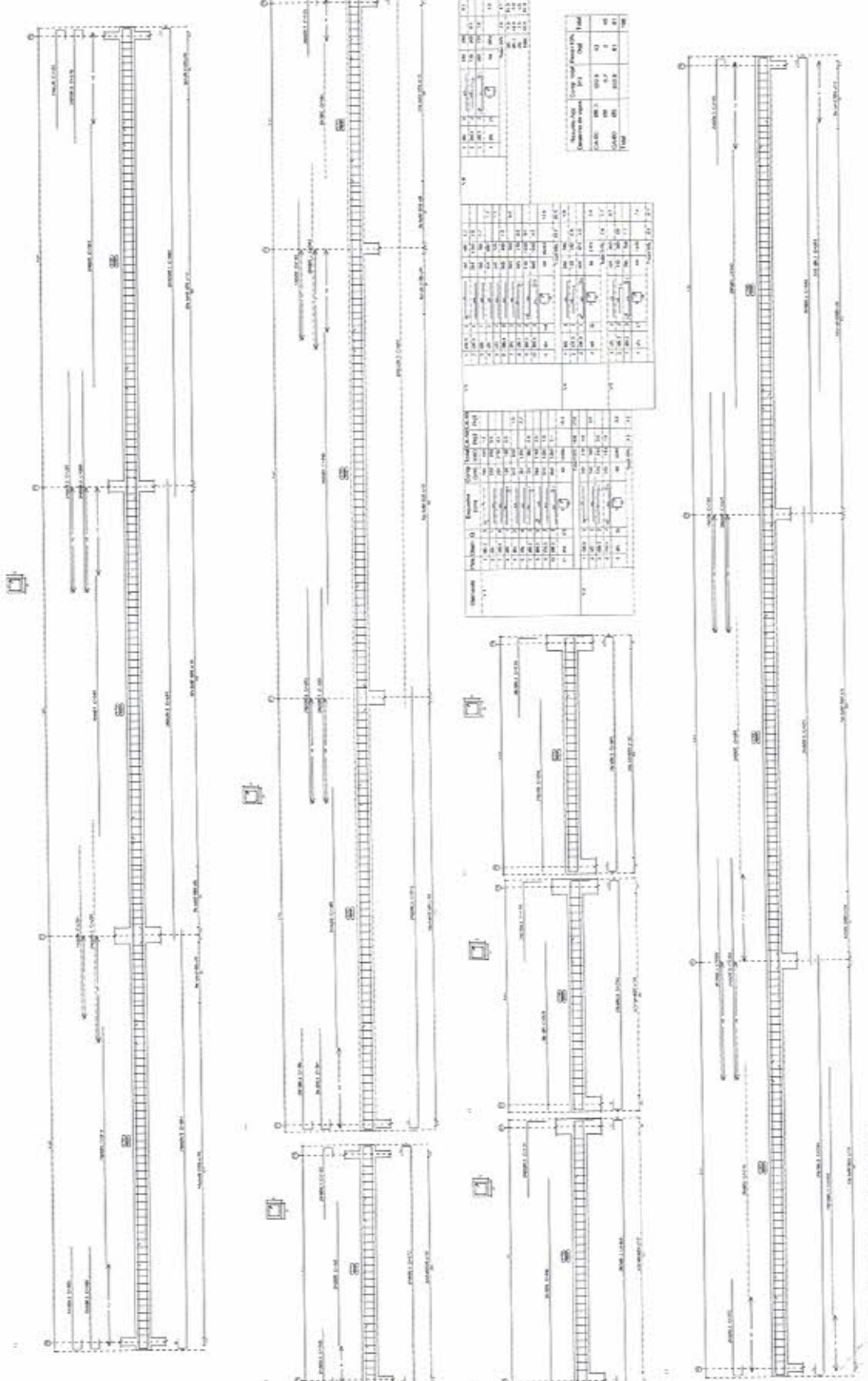


Elemento	Qtd	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
1	1	1100	300	330000	33
2	1	1100	300	330000	33
3	1	1100	300	330000	33
4	1	1100	300	330000	33
Total	4			1320000	132

Elemento	Qtd	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
1	1	1100	300	330000	33
2	1	1100	300	330000	33
3	1	1100	300	330000	33
4	1	1100	300	330000	33
Total	4			1320000	132

Elemento	Qtd	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm²)	Peso (kg)
1	1	1100	300	330000	33
2	1	1100	300	330000	33
3	1	1100	300	330000	33
4	1	1100	300	330000	33
Total	4			1320000	132





Item	Quantidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	1	...	...	...
2	1	...	...	...
3	1	...	...	...
4	1	...	...	...
5	1	...	...	...
6	1	...	...	...
7	1	...	...	...
8	1	...	...	...
9	1	...	...	...
10	1	...	...	...
11	1	...	...	...
12	1	...	...	...
13	1	...	...	...
14	1	...	...	...
15	1	...	...	...
16	1	...	...	...
17	1	...	...	...
18	1	...	...	...
19	1	...	...	...
20	1	...	...	...
21	1	...	...	...
22	1	...	...	...
23	1	...	...	...
24	1	...	...	...
25	1	...	...	...
26	1	...	...	...
27	1	...	...	...
28	1	...	...	...
29	1	...	...	...
30	1	...	...	...
31	1	...	...	...
32	1	...	...	...
33	1	...	...	...
34	1	...	...	...
35	1	...	...	...
36	1	...	...	...
37	1	...	...	...
38	1	...	...	...
39	1	...	...	...
40	1	...	...	...
41	1	...	...	...
42	1	...	...	...
43	1	...	...	...
44	1	...	...	...
45	1	...	...	...
46	1	...	...	...
47	1	...	...	...
48	1	...	...	...
49	1	...	...	...
50	1	...	...	...
51	1	...	...	...
52	1	...	...	...
53	1	...	...	...
54	1	...	...	...
55	1	...	...	...
56	1	...	...	...
57	1	...	...	...
58	1	...	...	...
59	1	...	...	...
60	1	...	...	...
61	1	...	...	...
62	1	...	...	...
63	1	...	...	...
64	1	...	...	...
65	1	...	...	...
66	1	...	...	...
67	1	...	...	...
68	1	...	...	...
69	1	...	...	...
70	1	...	...	...
71	1	...	...	...
72	1	...	...	...
73	1	...	...	...
74	1	...	...	...
75	1	...	...	...
76	1	...	...	...
77	1	...	...	...
78	1	...	...	...
79	1	...	...	...
80	1	...	...	...
81	1	...	...	...
82	1	...	...	...
83	1	...	...	...
84	1	...	...	...
85	1	...	...	...
86	1	...	...	...
87	1	...	...	...
88	1	...	...	...
89	1	...	...	...
90	1	...	...	...
91	1	...	...	...
92	1	...	...	...
93	1	...	...	...
94	1	...	...	...
95	1	...	...	...
96	1	...	...	...
97	1	...	...	...
98	1	...	...	...
99	1	...	...	...
100	1	...	...	...

Item	Quantidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	1	...	...	...
2	1	...	...	...
3	1	...	...	...
4	1	...	...	...
5	1	...	...	...
6	1	...	...	...
7	1	...	...	...
8	1	...	...	...
9	1	...	...	...
10	1	...	...	...
11	1	...	...	...
12	1	...	...	...
13	1	...	...	...
14	1	...	...	...
15	1	...	...	...
16	1	...	...	...
17	1	...	...	...
18	1	...	...	...
19	1	...	...	...
20	1	...	...	...
21	1	...	...	...
22	1	...	...	...
23	1	...	...	...
24	1	...	...	...
25	1	...	...	...
26	1	...	...	...
27	1	...	...	...
28	1	...	...	...
29	1	...	...	...
30	1	...	...	...
31	1	...	...	...
32	1	...	...	...
33	1	...	...	...
34	1	...	...	...
35	1	...	...	...
36	1	...	...	...
37	1	...	...	...
38	1	...	...	...
39	1	...	...	...
40	1	...	...	...
41	1	...	...	...
42	1	...	...	...
43	1	...	...	...
44	1	...	...	...
45	1	...	...	...
46	1	...	...	...
47	1	...	...	...
48	1	...	...	...
49	1	...	...	...
50	1	...	...	...
51	1	...	...	...
52	1	...	...	...
53	1	...	...	...
54	1	...	...	...
55	1	...	...	...
56	1	...	...	...
57	1	...	...	...
58	1	...	...	...
59	1	...	...	...
60	1	...	...	...
61	1	...	...	...
62	1	...	...	...
63	1	...	...	...
64	1	...	...	...
65	1	...	...	...
66	1	...	...	...
67	1	...	...	...
68	1	...	...	...
69	1	...	...	...
70	1	...	...	...
71	1	...	...	...
72	1	...	...	...
73	1	...	...	...
74	1	...	...	...
75	1	...	...	...
76	1	...	...	...
77	1	...	...	...
78	1	...	...	...
79	1	...	...	...
80	1	...	...	...
81	1	...	...	...
82	1	...	...	...
83	1	...	...	...
84	1	...	...	...
85	1	...	...	...
86	1	...	...	...
87	1	...	...	...
88	1	...	...	...
89	1	...	...	...
90	1	...	...	...
91	1	...	...	...
92	1	...	...	...
93	1	...	...	...
94	1	...	...	...
95	1	...	...	...
96	1	...	...	...
97	1	...	...	...
98	1	...	...	...
99	1	...	...	...
100	1	...	...	...

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARREIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

EMPRESA: ...

VALOR: R\$ 10.10

609 889
RUB

QUADRO DE CUBAÇÃO

OBRA: CONTRUÇÃO DE PRAÇA E ARQUIBANCADA NO PARQUE DE RODEIOS
LOCAL: PIQUET CARNEIRO - CEARÁ

<u>ESTACA</u>	<u>ÁREA</u> <u>CORTE</u>	<u>VOLUME</u> <u>CORTE</u>	<u>ÁREA</u> <u>ATERRO</u>	<u>VOLUME</u> <u>ATERRO</u>	<u>VOLUME</u> <u>ACUMULADO</u> <u>CORTE</u>	<u>VOLUME</u> <u>ACUMULADO</u> <u>ATERRO</u>	<u>EMPRESTIMO</u>	<u>EMPRESTIMO</u> <u>+</u> <u>EMPOLAMENTO</u>
00+10	0,00	0,00	5,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01+00	0,00	0,00	12,89	90,12	0,00	90,12	-90,12	-112,65
01+10	0,00	0,00	14,49	136,88	0,00	227,00	-227,00	-283,75
02+00	0,00	0,00	15,81	151,51	0,00	378,51	-378,51	-473,14
02+10	0,35	1,75	7,51	116,64	1,75	495,15	-493,40	-616,75
03+00	1,45	8,99	6,94	72,25	10,74	567,40	-556,66	-695,83
03+10	4,78	31,15	2,34	46,41	41,90	613,81	-571,91	-714,89
04+00	0,58	26,82	0,21	12,79	68,71	626,60	-557,88	-697,35





LEGENDA

- ARVORE EXISTENTE

COORDENADAS UTM 24M DATUM SIRGAS 2000
QUADRO DE COORDENADAS

PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
1	453926.815	9358354.344
2	453884.813	9358351.959
3	453886.341	9358325.042
4	453876.190	9358324.466
5	453878.002	9358299.088
6	453967.000	9358304.351



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

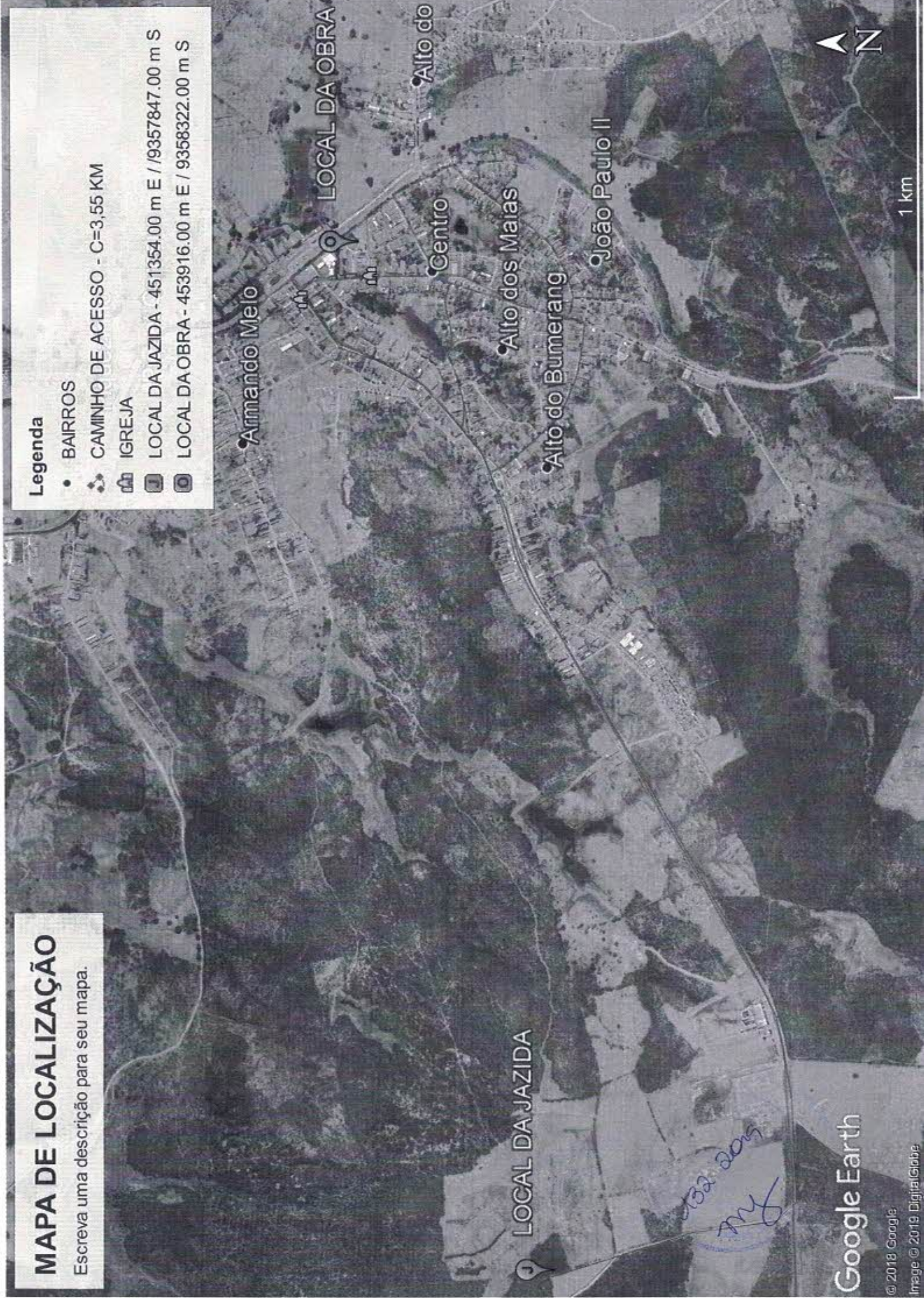
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DO RODEIO
 ANEXO: PROJETO GEORREFERENCIAMENTO
 LOCAL: SEDE - PIQUET CARNEIRO - CE
 AUTOR: LEVANTAMENTO CADASTRAL GEORREFERENCIAMENTO
 ESCALA: ESC. 1:200
 DATA: ABRIL/15
 FOLHA: 01/01
 TÍTULO: RODOVIA

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

Escreva uma descrição para seu mapa.

Legenda

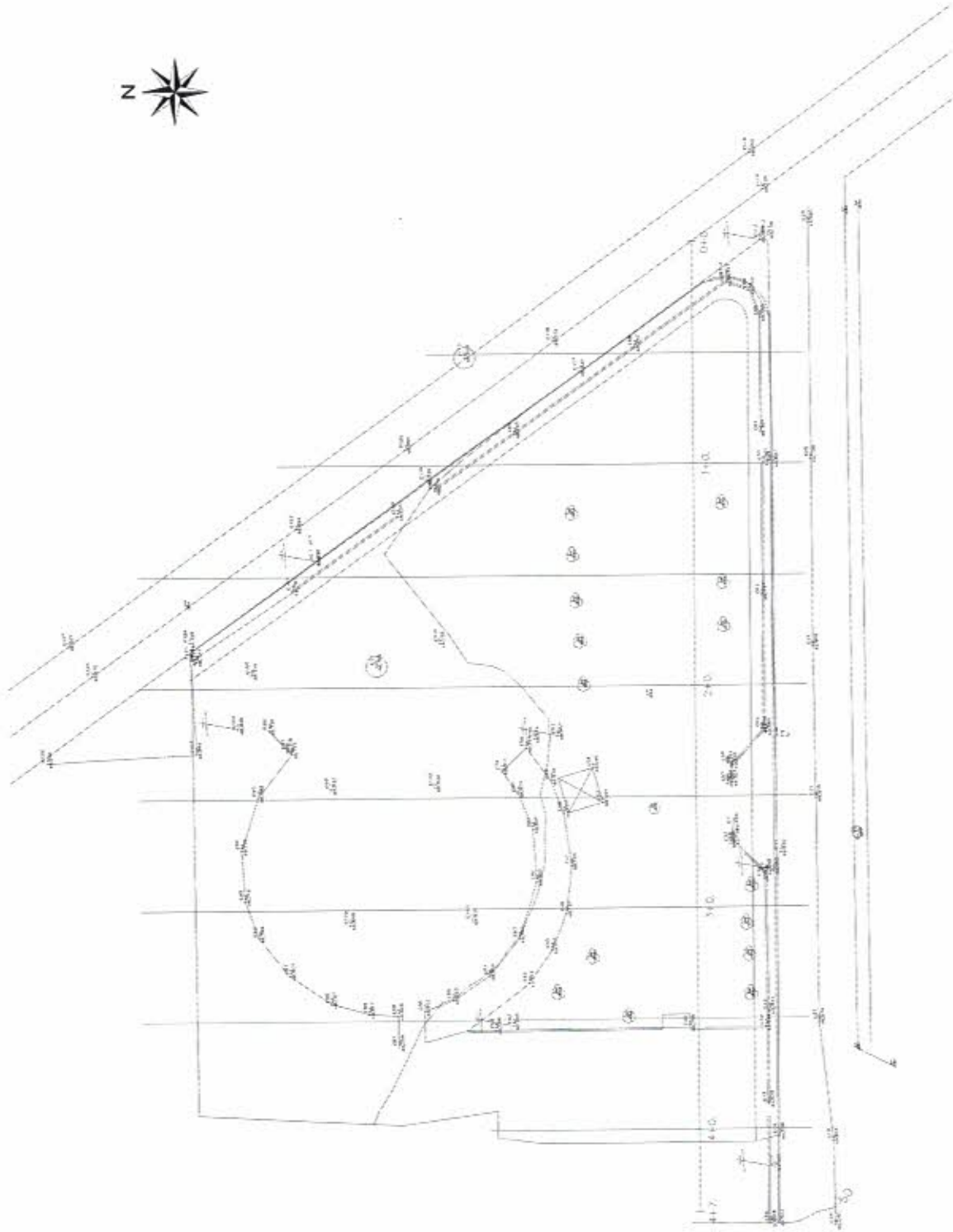
- BAIRROS
- 📍 CAMINHO DE ACESSO - C=3,55 KM
- 🏠 IGREJA
- 📍 LOCAL DA JAZIDA - 451354.00 m E / 9357847.00 m S
- 📍 LOCAL DA OBRA - 453916.00 m E / 9358322.00 m S



Google Earth

© 2018 Google

Imagem © 2019 DigitalGlobe

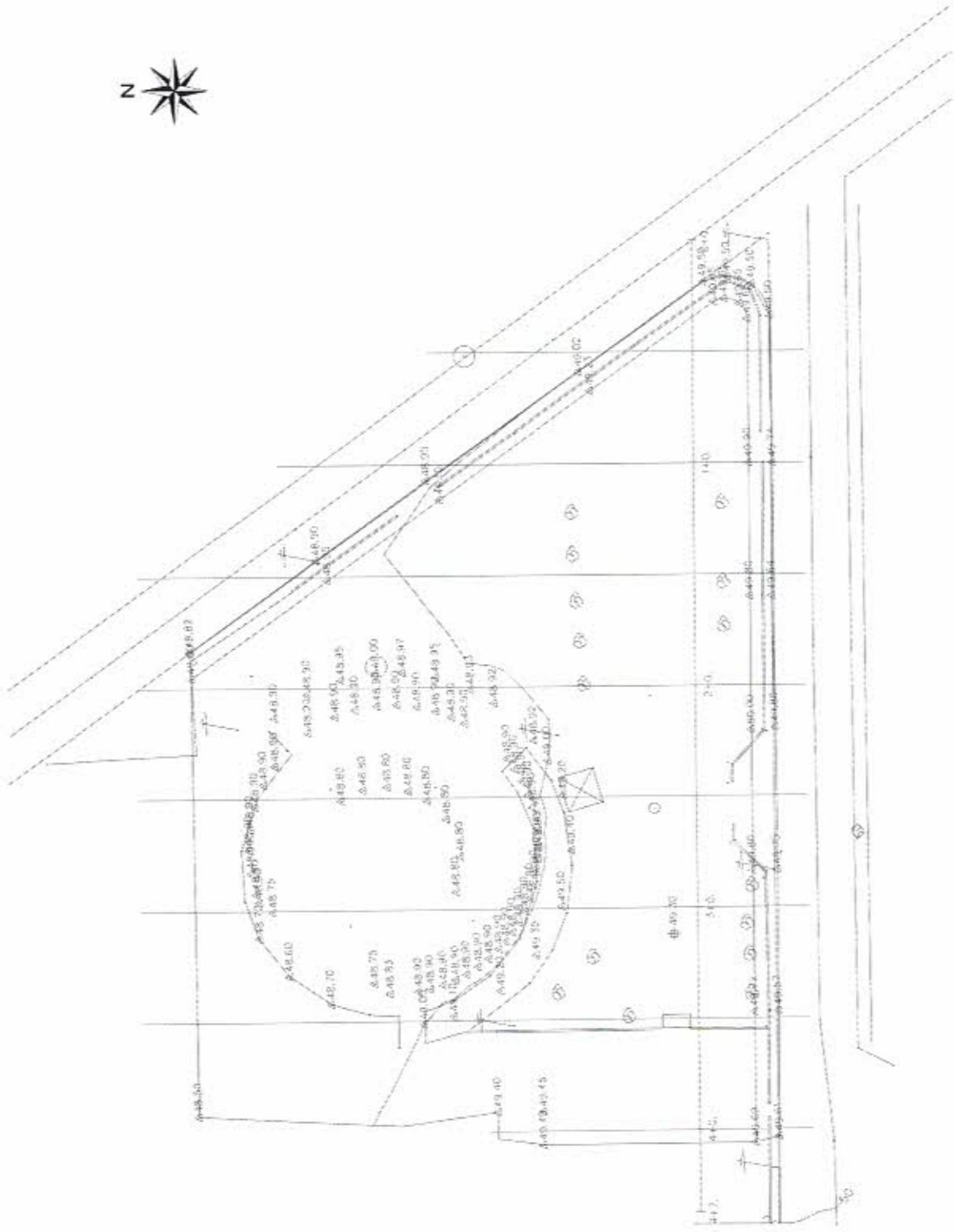


LEGENDA

● PONTOS DO TERRENO
○ NATURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

PROJETO DE TERRENO
SITIO - PIQUET CARNEIRO - CE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESC. 1000
01/04



139 das
Rua

LEGENDA

● PONTOS DO TERRENO
○ NATURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

CONTRATAÇÃO DE ENCARREGADO

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

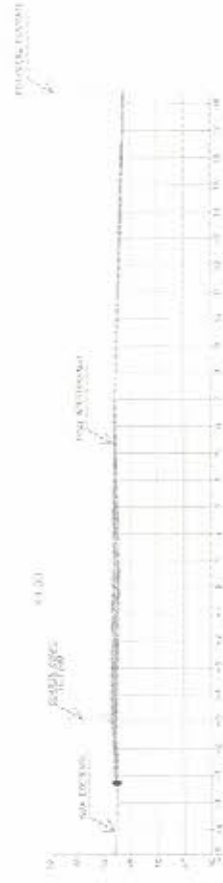
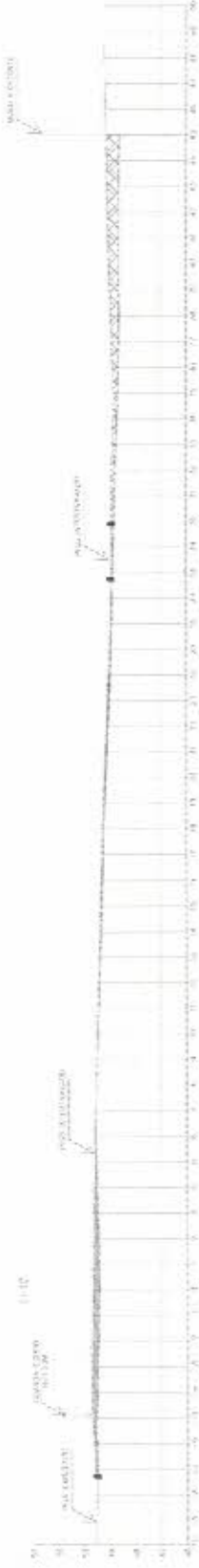
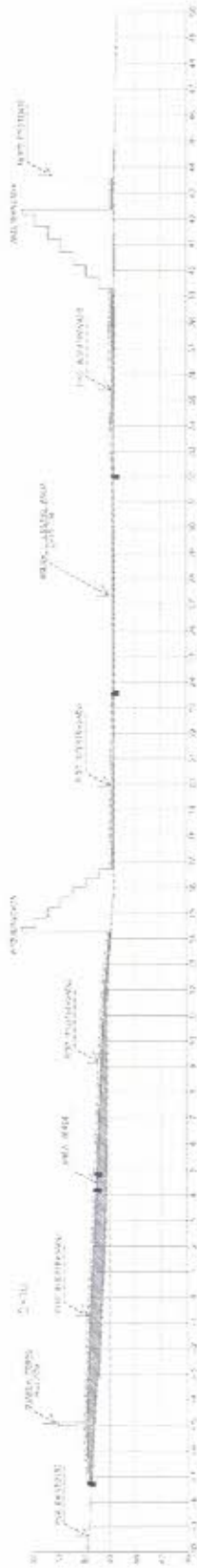
END. - PIQUET CARNEIRO - CE

PROJETO DE TERRAPLENAGEM - ESC. 1/50

PROJ. ABRELLIS

02/04

OTIM. INACIANA



- LEGENDA
- ATERRO COMPACTADO
 - CORTE 3ª CATEGORIA

136209
 RW