



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, LOCALIZADA NO SÍTIO CAMUCÁ, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA-PB

São Sebastião de Lagoa de Roça-PB
Julho/2023

LINCOLN CARTAXO
DE LIRA
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 17:47:06 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

ÍNDICE

2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	3
2.1 Histórico	3
2.1 Histórico	3
2.2 Formação Administrativa	4
2.3 Demografia	4
2.4 Geografia	5
1. OBJETO	11
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES	11
3. FASES DA OBRA	11
a) Locação da obra: execução de gabarito	12
b) Entrada Provisória de Energia	12
c) Ligação provisória de água e esgoto	13
d) Canteiro de Obras	13
4. MOVIMENTO DE TERRA	13
a) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria	13
b) Reaterro e Compactação de Valas	13
c) Carga, Descarga e Transporte de entulho	14
5. COBERTURA	14
a) Estrutura em madeira	15
b) Telha Cerâmica	15
c) Calhas e rufos	15
6. FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	15
7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO	23
8. IMPERMEABILIZAÇÃO	24
9. REVESTIMENTOS	25
a) REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS	27
b) PISO CERÂMICO	28
c) RODAPÉ CERÂMICO	29



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

d)	PINTURA	29
e)	PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES	30
f)	PISO INTERTRAVADO	30
10.	ESQUADRIAS.....	31
11.	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	33
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	34
13.	LOUÇAS E METAIS.....	34
14.	MURO EXTERNO	34
15.	LIMPEZA DE OBRA	39



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

São Sebastião de Lagoa de Roça é um município brasileiro localizado na Região Metropolitana de Esperança, estado da Paraíba. Sua população em 2013 foi estimada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 11.495 habitantes, distribuídos em 50 km² de área. Fundado em 1961, está localizado a uma altitude de 641 m.

A mudança de perfil da saúde tem exigido avanços na maneira como se organizam e são oferecidos os serviços de saúde para garantir o acesso e os cuidados coerentes ao cenário atual de adoecimento e mortalidade por condições crônicas; sobretudo quando falamos em excesso de peso e obesidade.

Preocupado com este contexto, a construção da Unidade Âncora de Saúde terá como principal objetivo contribuir para a promoção da saúde e modos de vida saudáveis. Dessa forma, tal obra contribuirá com o cuidado integral, contemplando a implantação de polo com infraestrutura e profissionais qualificados, no qual são desenvolvidas atividades variadas, tais como: práticas corporais, integrativas e complementares, artísticas e culturais, atividades físicas variadas, promoção da alimentação saudável, educação em saúde, e mobilização da comunidade.

Esse espaço público ampliará a produção dos cuidados à saúde de toda a população da zona rural, mais especificamente das comunidades circunvizinhas do Sítio Camucá, objetivando melhorar a qualidade de vida da população do município e atender a demanda da atenção básica.

Face ao exposto, a Prefeitura Municipal São Sebastião de Lagoa de Roça de propõe a Construção de uma Unidade Âncora de Saúde, para aumentar a quantidade de atendimentos ofertados pela atenção básica de saúde do município, atendendo assim a demanda da população.

2 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 Histórico

2.1 Histórico

Primitivamente, a região onde hoje se localiza o município, foi habitada pelos índios Cariris que ali se estabeleceram em épocas remotas. Um reservatório de água construído pelos silvícolas, serviu a pretexto para a aproximação dos legítimos proprietários das terras que forçavam os indígenas a uma retirada no sentido do interior. O primeiro nome dado a esse depósito foi de açude São Sebastião e atribuiu-se a família Cândido Coelho a iniciação do povoamento, porém não se tem conhecimento da data exata do início da colonização, mas, desde que, o território sendo ligado administrativamente ao município de Lagoa Nova,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

acredita-se que surgiu da mesma sesmaria concedida em 1717 a Francisco Falcão, Marçal de Miranda e Simão Ferreira da Silva.

O primeiro nome atribuído ao município foi Bultrim e depois Aldeia Velha. Quanto ao primeiro, peca por não combinar com a história municipal pois, indígenas de igual denominação, não consta que tenham habitado a região e o segundo foi devido a uma aldeia de índios, certamente Carirís, que ali estabeleceram. Posteriormente, a pequena lagoa que ficava a oeste do povoamento, onde foi levantada a capela de São Sebastião, onomástico do doador do patrimônio e do padroeiro do templo, deu origem ao atual nome de São Sebastião de Lagoa de Roça.

Fonte: IBGE.

2.2 Formação Administrativa

Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, figura no município de Alagoa Nova o distrito de São Sebastião. Pelo decreto-lei estadual nº 1164, de 15-11-1938, o distrito de São Sebastião passou a denominar-se Bultrim e o município de Alagoa Nova a denominar-se Laranjeiras. No quadro fixado para vigorar no período de 1939-1943, o distrito de Bultrim ex-São Sebastião, figura no município de Laranjeiras ex-Alagoa Nova. Pelo decreto-lei estadual nº 520, de 31-12-1943, o distrito de Bultrim passou a denominar-se Aldeia Velha. No quadro fixado para vigorar no período de 1944-1948, o distrito de Aldeia Velha ex-Bultrim, figura no município de Alagoa Nova. Pela lei estadual nº 318, de 07-01-1949, o distrito de Aldeia Velha passou a denominar-se Alagoa de Roça. Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o distrito de Aldeia de Roça, figura no município de Alagoa Nova. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960.

Elevado à categoria de município com a denominação de São Sebastião de Lagoa de Roça, pela lei estadual nº 2651, de 20-12-1961, desmembrado de Alagoa Nova. Sede no atual distrito de São Sebastião da Lagoa de Roça ex-Alagoa da Roça. Constituído do distrito sede. Instalado em 31-12-1961. Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007. Alterações toponímicas distritais São Sebastião para Bultrim alterado, pelo decreto-lei estadual nº 1164, de 15-11-1938. Bultrim para Aldeia Velha alterado, pelo decreto-lei estadual nº 520, de 31-12-1943. Aldeia Velha para Alagoa de Roça alterado, pela lei estadual nº 318, de 07-01-1949. Aldeia da Roça para São Sebastião da Lagoa de Roça alterado, pela lei estadual nº 2651, de 20-12-1961.

Fonte: IBGE.

2.3 Demografia

População estimada 2016 (retificação em 12/09/2016)	11.762
População 2010	11.041
Área da unidade territorial 2016 (km ²)	49,964
Densidade demográfica 2010 (hab/km ²)	221,16



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Código do Município	2515104
Gentílico	lagoense (de Roça)
Prefeito 2017 NETO	SEVERO LUIS DO NASCIMENTO

Fonte: IBGE.

2.4 Geografia

O município está incluído na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, definida pelo Ministério da Integração Nacional em 2005. Esta delimitação tem como critérios o índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco de seca.

Mesorregião: Agreste Paraibano IBGE/2008

Microrregião: Esperança IBGE/2008

Região metropolitana: Esperança

Municípios limítrofes: Esperança a oeste e a norte, Alagoa Nova e Matinhas a leste, Lagoa Seca a sul.

Distância até a capital (João Pessoa-PB): 149 km

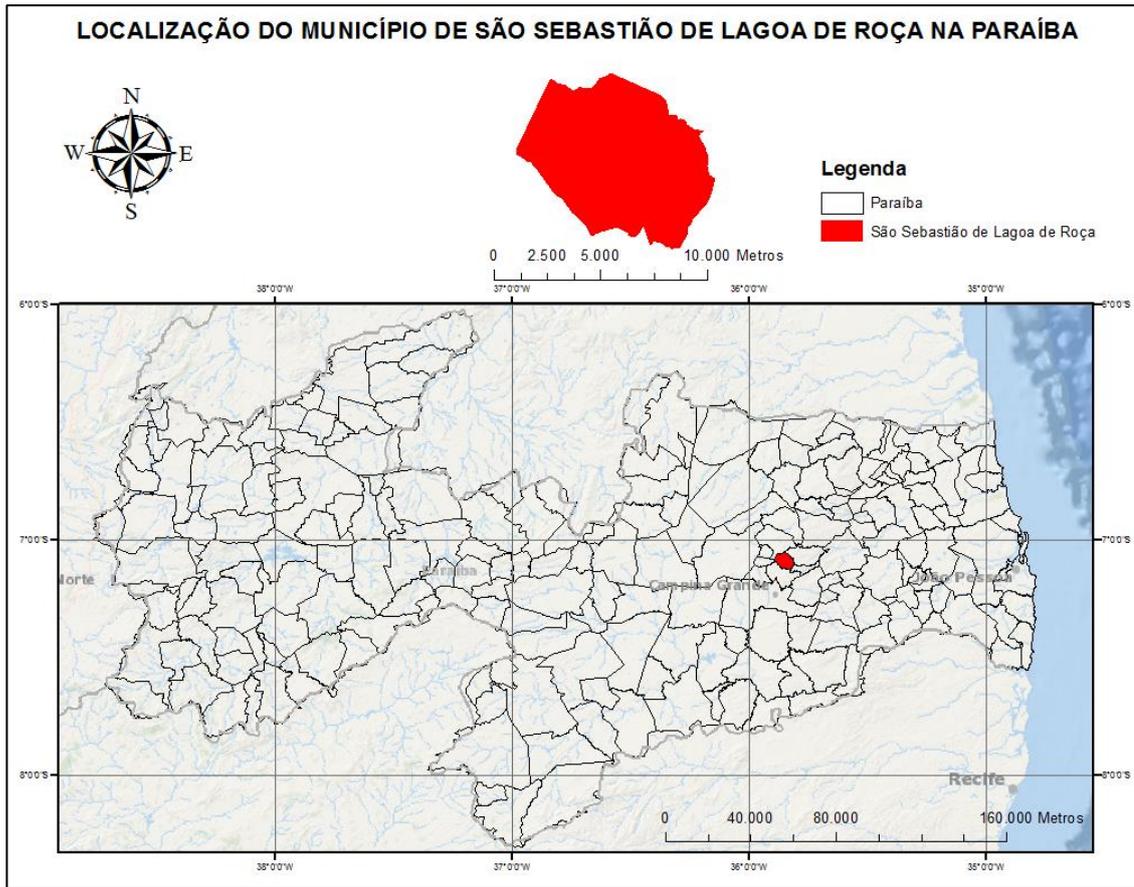


Indicadores:	IDH-M	0,622 (médio)	(PNUD 2000)
	PIB	R\$ 3 305,98	IBGE/2008

Coordenadas Municipal:	da	Sede	Latitude: 7° 06' 11.51" S	Longitude: 32° 51' 58.73" W
---------------------------	----	------	---------------------------	-----------------------------

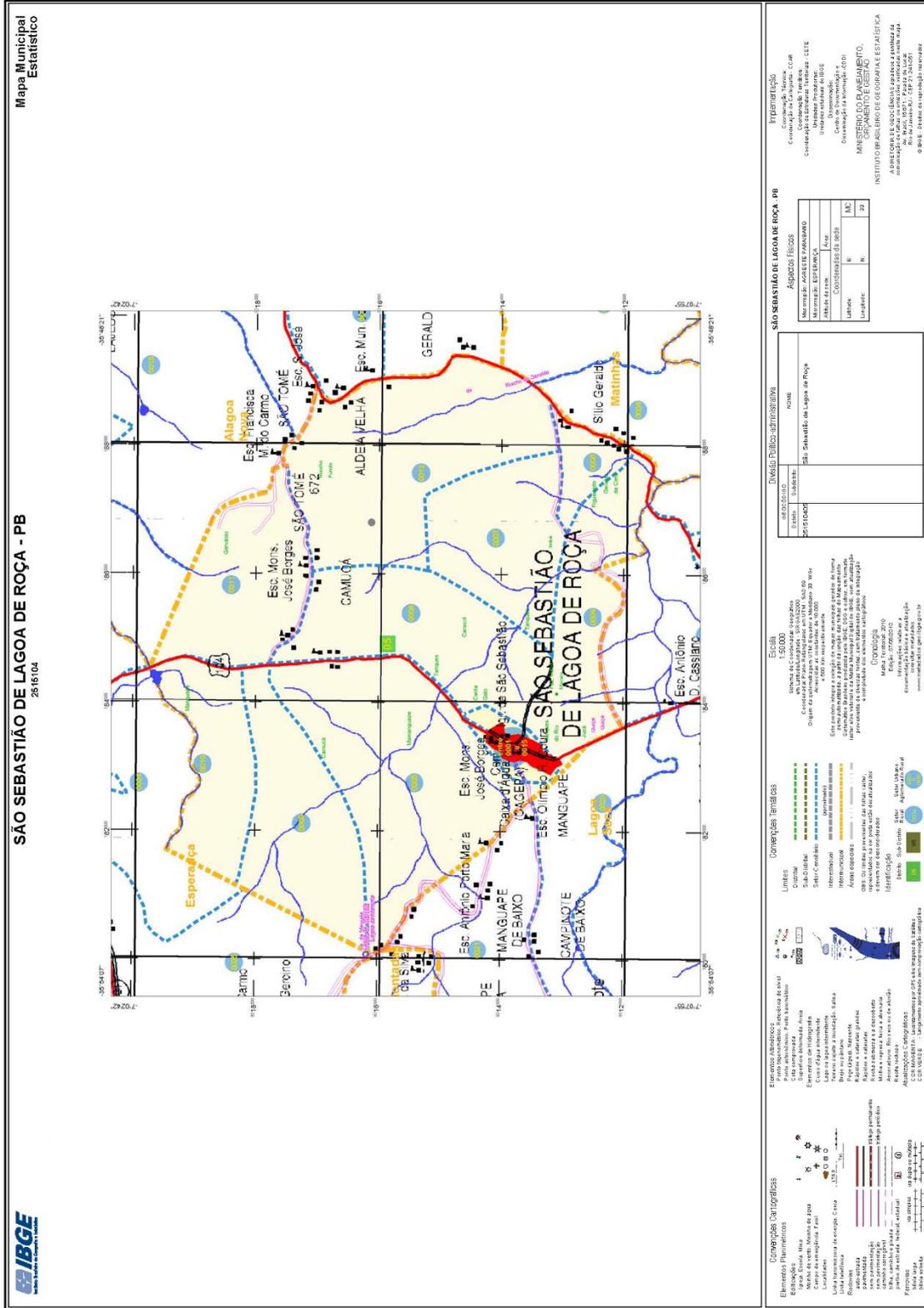


ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

ANEXO I

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

ANEXO II
Planilha Orçamentária



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

ANEXO III

Memorial Descritivo e Especificações Técnicas



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

1. OBJETO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Âncora de Saúde, no município de São Sebastião de Lagoa de Roça-PB.

2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

3. FASES DA OBRA

3.1 PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

3.2 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Ministério da Saúde.

3.3 MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

3.4 MOBILIZAÇÃO

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A CONTRATADA assumirá total responsabilidade pela locação da obra. Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. Locação da obra;
2. Locação de elementos estruturais;
3. Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. Implantação de marcos topográficos;
5. Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. Verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

b) Entrada Provisória de Energia

Deverão ser seguidas todas as normas e obrigatoriedades municipais e estaduais, inclusive as aprovações necessárias pelos órgãos competentes.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica e devidamente dimensionados para atender a demanda.

Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores. As emendas em fios e cabos deverão ser executadas com conectores apropriados. As descidas de condutores (prumadas) deverão ser protegidas por eletrodutos. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos.

Cada máquina e/ou equipamento deverá receber proteção individual, de acordo com sua potência, através de disjuntor termomagnético localizado próximo ao local de utilização.

c) **Ligação provisória de água e esgoto**

Deverão ser seguidas todas as normas e obrigatoriedades municipais e estaduais, inclusive as aprovações necessárias pelos órgãos competentes.

O reservatório deverá ser em fibra de vidro ou PVC, tendo a sua capacidade dimensionada de forma a atender todos os pontos do canteiro de obras.

As tubulações serão do tipo roscável para instalações prediais de água fria, em PVC rígido.

A utilização de água de curso ou de poço só poderá ser permitida desde que a CONTRATADA apresente laudo de laboratório especializado comprovando a sua potabilidade. Quando o logradouro não possuir coletor público, a CONTRATADA instalará fossa séptica e sumidouro de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NB-41/81 (NBR 7229) e órgãos competentes.

d) **Canteiro de Obras**

As instalações provisórias deverão ser dimensionadas adequadamente para satisfazer todas as necessidades da obra, bem como atender as exigências legais.

4. MOVIMENTO DE TERRA

a) **Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria**

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,5m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

b) **Reaterro e Compactação de Valas**



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

c) Carga, Descarga e Transporte de entulho

Consiste na remoção de todo material excedente a execução da movimentação de terra e limpeza do terreno, a fim de deixar os locais de trabalho prontos para os serviços a serem posteriormente executados. Esse serviço será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sendo executada por pessoal e equipamentos devidamente habilitados. O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

5. COBERTURA

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito à cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.

a) Estrutura em madeira

A estrutura da cobertura deverá ser executada em madeira aparelhada, apoiada em paredes, com elementos formados por tesouras, caibros e ripas, obedecendo as dimensões e especificações do projeto.

b) Telha Cerâmica

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa ou marselha, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica, conforme detalhamento do projeto.

c) Calhas e rufos

Os contra rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #24, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

6. FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS

6.1 GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR - 6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR - 7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR - 5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR - 5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR - 6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR - 8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

6.2 FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- Faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes obedecerá ao prazo de 21 dias.

6.3 ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

6.4 CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento. O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

6.5 ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

6.6 DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade);
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto.

6.7 CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

6.8 TRANSPORTE



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

6.9 LANÇAMENTO

O concreto não deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

6.10 ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

6.11 JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser



ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

6.12 CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

Admitem-se os seguintes tipos de cura:

- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

6.13 LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado devera possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior à da viga, nas paredes externas



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semienterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1 Estrutura Enterrada

Deverá ser aplicada tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

8.2 Manta Asfáltica

Sobre a superfície regularizada, será aplicada uma camada de primer asfáltico e sobre essa camada será aplicada a manta asfáltica de impermeabilização, espessura de 3 mm.

Antes do início de qualquer trabalho de aplicação da impermeabilização, a superfície deve estar limpa e seca.

O Fabricante deverá apresentar laudos que comprovem as especificações do produto.

8.3 Proteção Mecânica

Sobre a manta asfáltica, será executada uma camada de proteção mecânica em argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura mínima de 2 cm, com inclinação mínima de 1% para promover a drenagem superficial.

9. REVESTIMENTOS

9.1 CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

9.2 REBOCO

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafejar com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

9.3 LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

9.4 JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mastique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes.

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas.

Colocar fita crepe nas extremidades da junta.

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm.

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima.

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta; cortar a ponta do mastique conforme o tamanho da junta.

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45º em fôrma de compressão.

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pô exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento.

9.5 ACABAMENTOS INTERNOS

a) REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

— BANHEIROS

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm.

b) PISO CERÂMICO

— EM TODA EDIFICAÇÃO

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 45x45cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

c) RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

d) PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

e) **PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES**

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

f) **PISO INTERTRAVADO**

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Rejuntamento, utilizando pó de pedra;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

camada de assentamento.

G) PLANTIO DE GRAMAS BATATAIS

Será realizado o plantio de grama conforme o projeto arquitetônico.

10. ESQUADRIAS

10.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 92 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético acetinado (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

10.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado natural e as portas de alumínio anodizado na cor natural, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR- 6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

10.3 VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

11. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Para as instalações hidráulicas serão utilizados tubos de PVC, soldável para água fria de 20mm, 25mm, 32mm e 50mm. Registros de gaveta bruto latão roscável de 1" e de ¾", registro de esfera PVC roscável de ½".

Para o armazenamento de água será utilizado caixa d'água em polietileno de 2000 litros com instalação de torneira de boia roscável 1,2%.

Para as instalações sanitárias será instalada caixa enterrada hidráulica retangular em alvenaria de 0,6x0,6x0,6 e de 0,4x0,4x0,4. Tubos de PVC série N 100 mm, 40mm, 50mm. Tanque séptico e sumidouro, seguindo as normas vigentes e as memórias de cálculo.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Seguir o projeto elétrico e detalhes do projeto arquitetônico.

12.1 ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

13. LOUÇAS E METAIS

Serão instalados conforme o projeto:

- Bancada de granito verde Ubatuba
- Torneira cromada;
- Cuba de 52x45cm;
- Vaso sanitário;
- Cuba de embutir de aço;
- Barra de apoio reta;
- Tanque de louça branca;

14. MURO EXTERNO

14.1 Locação convencional

No entorno da edificação será realizado a construção do muro.

14.2 Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.

As escavações que se fizerem necessárias à implantação das fundações (sapatas corridas), serão executadas em conformidade com a natureza do terreno. As valas terão as dimensões de acordo com projeto e memória de cálculo.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

14.3 Reaterro manual apiolado com soquete

Todos os reaterros das fundações deverão ser executados em camadas de 20 cm de espessura, fortemente apiloadas conforme especificação da ABNT. Nos poucos locais onde for necessário, o solo adicional deverá ser de qualidade igual ou melhor que o existente, aplicado com umedecimento, espalhamento e compactação, a partir da utilização de equipamentos adequados.

14.4 Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta.

- 1) Será medido por comprimento de cinta executada (m).
- 2) Consideram-se material e mão-de-obra para execução de armação aço CA-50, preparo e lançamento do graute $f_{gk}=20$ Mpa; traço 1:0,04:1,6:1,9 (cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) na cinta.

14.5 Preparo de fundo de vala

Finalizado a contenção procede-se a preparar o fundo.

O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto. O lançamento do material pode se dar de forma manual ou mecanizado. fins)

14.6 Lastro de concreto aplicado a sapatas

Antes da execução das sapatas, será executado uma camada de 5 cm de concreto magro.

O lastro será executado somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

14.7 Alvenaria de embasamento com bloco estrutural de cerâmica

Será construída uma alvenaria de embasamento em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 14x19x29 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:4 (cimento: areia), com juntas de 10 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 19 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), conforme indicado em projeto de arquitetura.

O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

14.8 Concretagem de blocos

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições.

14.9 Pedra argamassada

As fundações serão executadas utilizando embasamento em pedra de mão granítica rejuntadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4, com largura mínima de 0,40m e profundidade mínima de 0,40m. Quando necessário, será executado uma alvenaria de embasamento.

14.10 Execução de estruturas de concreto armado, para edificação habitacional unifamiliar com dois pavimentos (casa isolada), fck = 25 mpa.

Serão executadas estruturas de concreto armado FCK 25 MPA, conforme o projeto do muro da edificação.

14.11 Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica

Deverão ser tomados todos os cuidados com tal impermeabilização de forma a evitar o surgimento de umidade ascendente. Será aplicada camada de impermeabilização de até 50cm de altura na alvenaria, parte interna e parte externa. Deverão ser tomados os mesmos cuidados a fim de evitar surgimentos de umidade na parede. Os serviços serão medidos e pagos por metro quadrado (m²) e liberado pela FISCALIZAÇÃO.

14.12 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura de 9cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

Os painéis de alvenaria da edificação serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:4 (cimento: areia), com juntas de 10 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos), conforme indicado em projeto de arquitetura.

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e aberturas.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

14.13 Chapisco aplicado em alvenaria e em estruturas de concreto.

Toda as paredes da arquibancada, rampas de acessibilidade e jardineiras serão chapiscadas depois de convenientemente limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

A argamassa do chapisco deverá ter consistência fluida, traço 1:3 (cimento e areia média), constituída de areia predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

14.14 Massa única

O serviço será executado manualmente após a aplicação do chapisco, com auxílio de taliscas, espessura de 2,0 cm, argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

O emboço ou massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A superfície acabada será entregue no prumo, livre de imperfeições e com acabamento perfeito para receber pintura.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

14.15 Aplicação de Pintura com tinta látex

Características:

Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares:

Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

14.16 Textura acrílica, aplicação manual em parede, uma demão.

A textura utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

14.17 Gradil de ferro

A instalação de gradis e/ou painéis de proteção e orientação para pedestres no trânsito deverá ser sempre precedida de cuidadosa vistoria no local de implantação visando observar possíveis interferências no solo ou subsolo.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

É de fundamental importância observar previamente o fluxo de pedestres e veículos no local a ser implantado, levando-se em conta os picos de fluxo.

Deve-se levar em conta também a largura do passeio, sendo que, antes de iniciar a instalação, o local deverá ser convenientemente sinalizado com cones no leito carroçável e cavaletes nas calçadas, impedindo assim que os pedestres venham a transitar pelo local de instalação. Caso a largura da calçada não permita a interdição parcial, que garanta o escoamento do fluxo de pedestre, a instalação dos equipamentos deverá ser transferida para dias de menor fluxo, tais como finais de semana.

O gradil deverá manter uma distância em relação à faixa de pedestre de 0,30 metros (trinta centímetros), ou quando houver obstáculos existentes ao longo do passeio, poderá variar de 0,30 metros (trinta centímetros) até a borda interna da faixa de retenção.

A instalação do equipamento deverá ter no mínimo 30 (trinta) centímetros em relação à face externa do meio fio, possibilitando assim um ponto de fuga para o pedestre que esteja trafegando incorretamente pelo leito da via.

Deverá sempre ser realizado um projeto operacional de locação para cada local onde forem instalados os equipamentos, levando-se em consideração os critérios acima mencionados.

14.18 Portão de alumínio

Será instalado portão em alumínio de correr em chapa quadrada, conforme o projeto arquitetônico.

15. LIMPEZA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

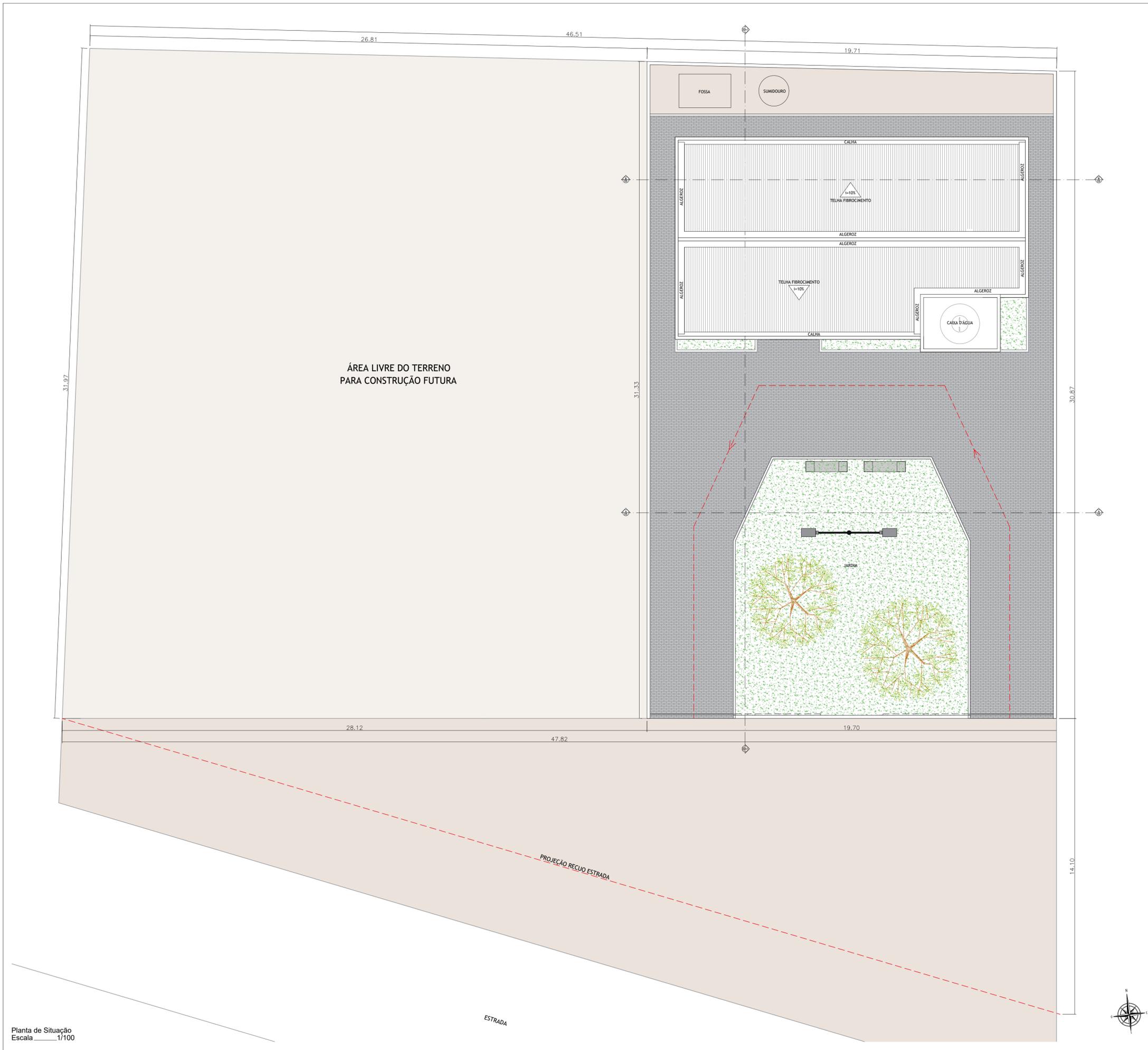
LINCOLN CARTAXO
DE LIRA
JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 17:47:36 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

ANEXO IV
Plantas



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 15:55:42 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ÂNCORA DE SAÚDE
01/04	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
	CONVENIADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
	LOCALIDADE:	MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

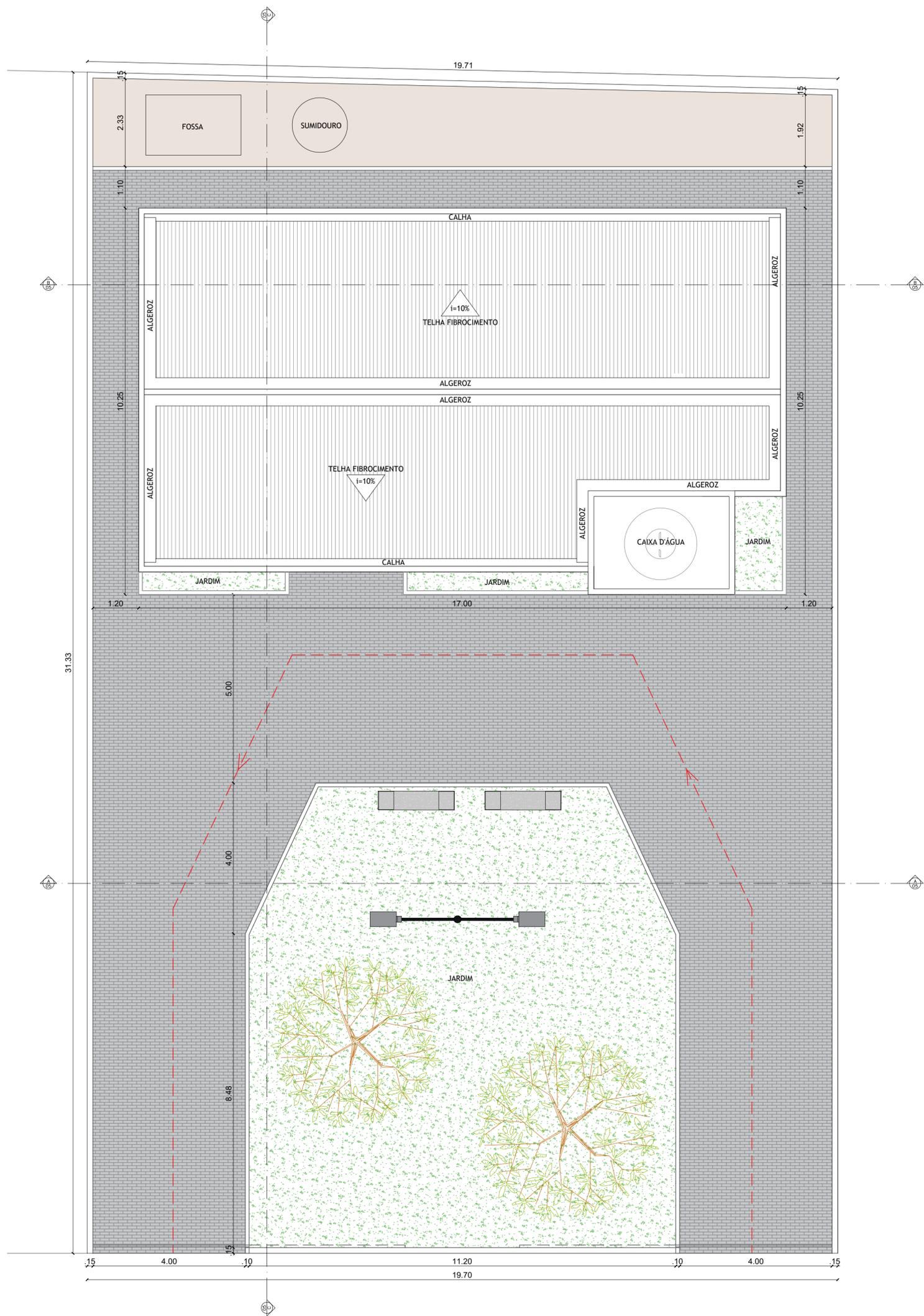
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	JUL/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PLANTA DE SITUAÇÃO	ARQUIVO

Aprovações:



Av. Monteiro da França, 160, sl. 003A
 Manairá, 58038-320 - João Pessoa (PB)
 Tel +55 (83) 99924-4447
 e-mail: lclprojetos@hotmail.com

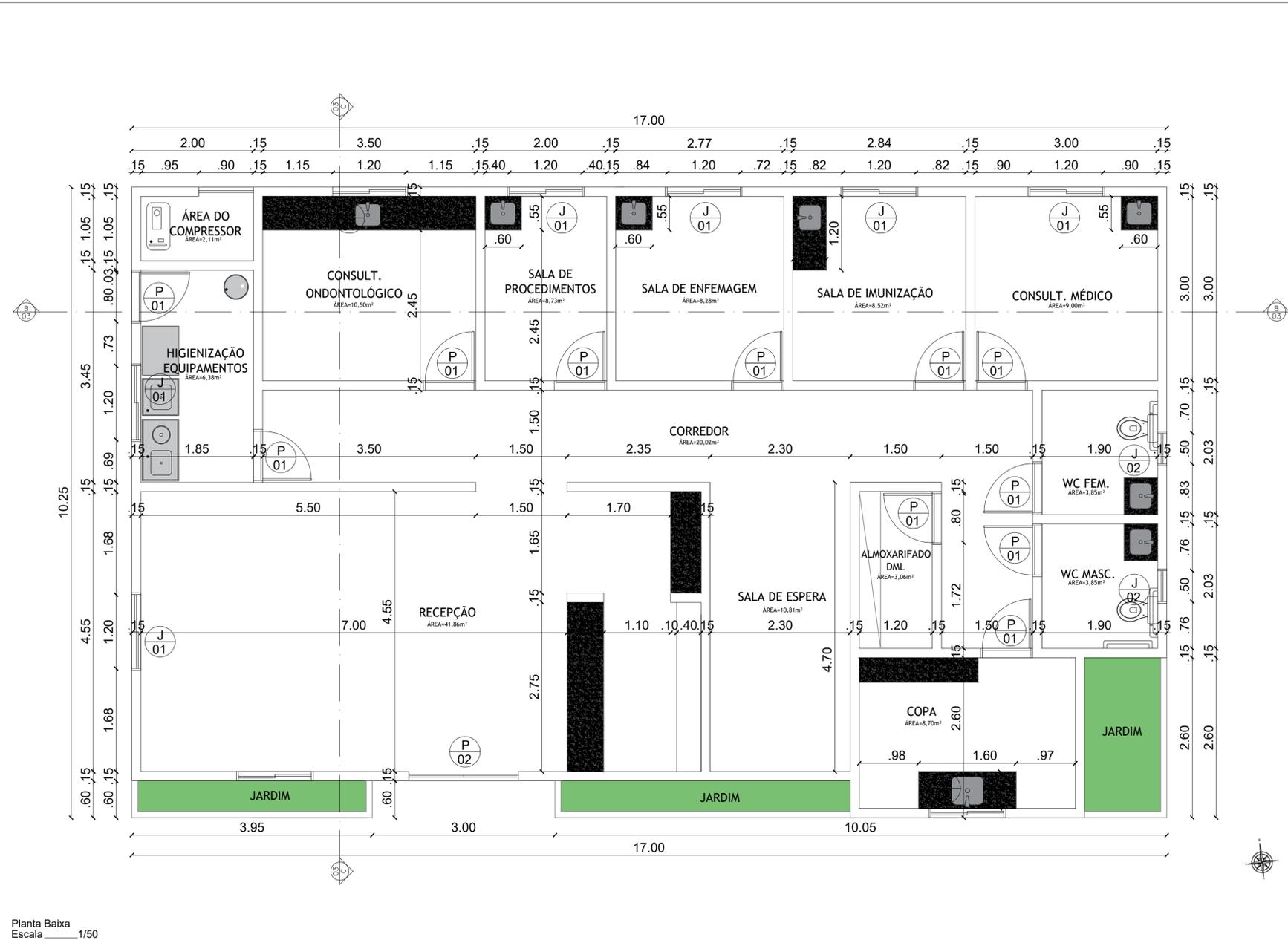


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 15:57:55 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ÂNCORA DE SAÚDE		
02/04	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB		
	CONVENIADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB		
	LOCALIDADE:	MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB		
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	JUL/2023	LINCOLN CARTAXO		
COPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADA	PLANTA DE COBERTA			ARQUIVO

Aprovações:



Planta Baixa
Escala 1/50

Planta de Layout
Escala 1/50



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 15:57:05 -03'00'

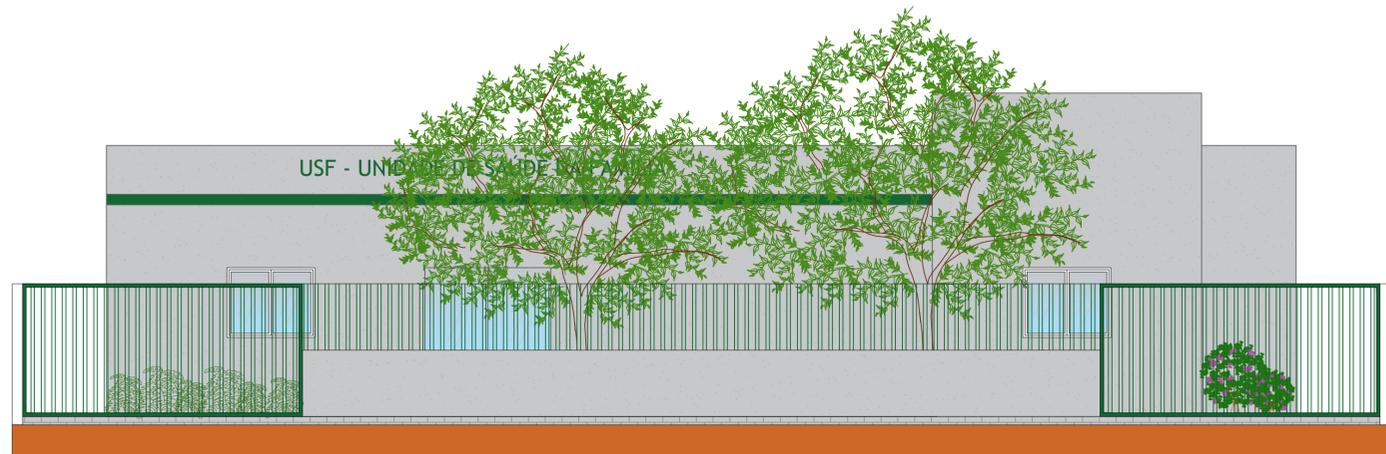
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

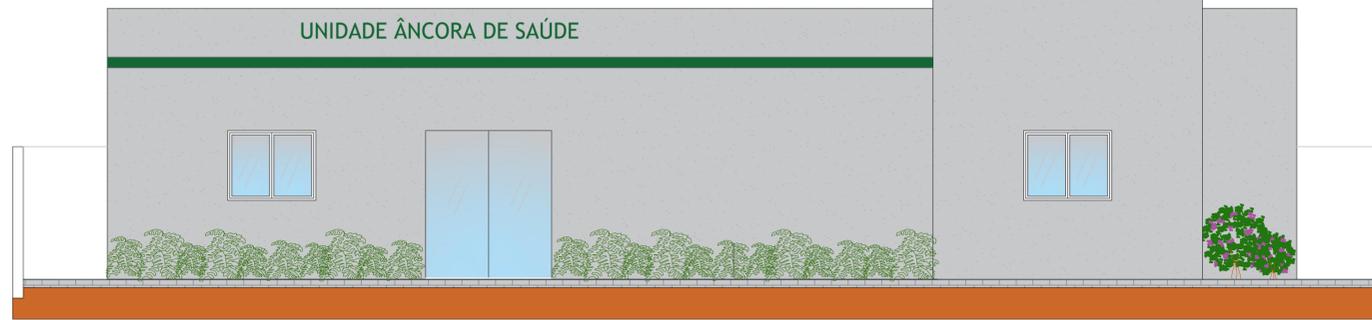
FOLHA: **03/04**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	JUL/2023	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADA	PLANTA BAIXA PLANTA DE LAYOUT			ARQUIVO

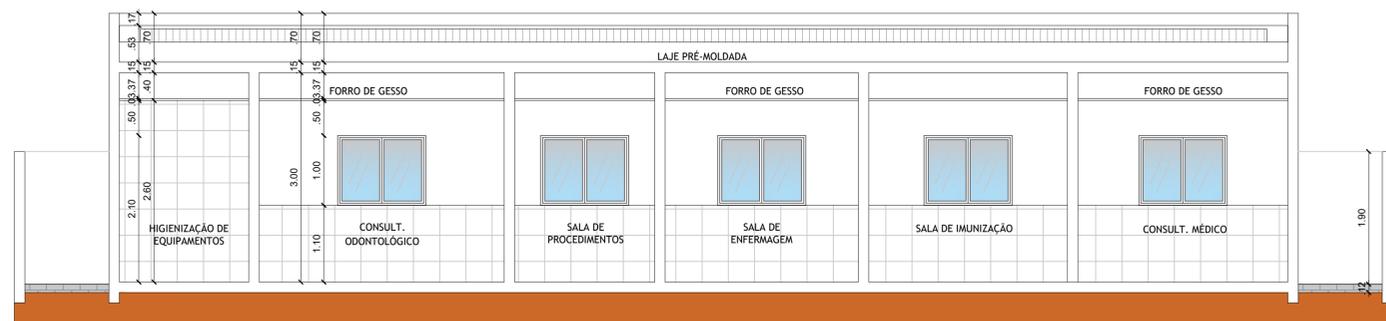
Aprovações:



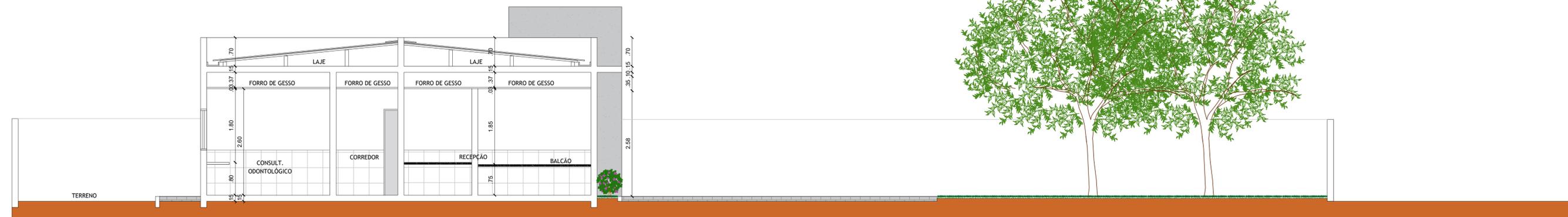
Fachada 01
Escala 1/50



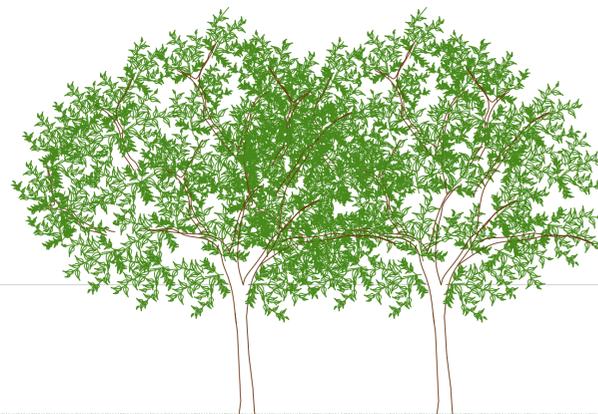
Corte AA
Escala 1/50



Corte BB
Escala 1/50



Corte CC
Escala 1/50



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:01:07 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **04/04**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	JUL/2023	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO		
INDICADA	FACHADAS / CORTES			
		ARQUIVO		

Aprovações:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO
MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE
ROÇA/PB**

LINCOLN CARTAXO
DE LIRA
JUNIOR:068978614
05

Assinado de forma digital
por LINCOLN CARTAXO DE
LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 17:41:47
-03'00'

LCL PROJETOS DE ENGENHARIA

Av. Gov. Flávio R. Coutinho, 500, SI 601, Jd Oceania

João Pessoa - PB

CEP: 58037-005

Tel: 83 99924-4447

Eng. Responsável: Lincoln Cartaxo de Lira Júnior

CPF 068.978.614-05

CREA 160 814 689 - 8

ENCARGOS SOCIAIS

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	50,51	20,28
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,01	-
B-2	FERIADOS	4,30	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B-4	13º SALARIO	10,78	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	1,98	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B-9	FÉRIAS GOZADAS	13,64	10,55
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"	9,52	7,38
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,45	3,45
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,50	0,39
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,10	3,17
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,86	3,70
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,49	3,41
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37	0,29
	TOTAL GERAL	85,69	48,16

PROGRAMA:
 CONCEDENTE:
 CONVENIENTE: **Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB**
 CONTRATO:
 OBRA: **CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB**
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 03/2023**
 DESONERADO: **NÃO DESONERADO**

CÁLCULO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

CÁLCULO DE BDI		1 - Edificações			2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária Urbana			3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais			6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos		
Item componente do BDI	% Info	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	1,50	3,45	4,49
Seguro e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	0,30	0,48	0,82
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	0,56	0,85	0,89
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	0,85	0,85	1,11
Lucro (L)	6,16	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	3,50	5,11	6,22
Impostos (I) - PIS, COFINS, CPRB, ISSQN	6,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna C)
- Os impostos (I) normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), CPRB (4,5%), ISS (2,5% Município de São Sebastião de Lagoa de Roca/PB).
- O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

B.D.I = 19,21%

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

Edificações (obra tipo 1)

Os valores % informados se enquadram nos limites do Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
1 - Edificações	20,34	22,12	25,00
2 - Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Infra Viária	19,60	20,97	24,23
3 - Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
4 - Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
5 - Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
6 - Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

PROGRAMA:
CONCEDENTE:
CONVENIENTE: Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB
CONTRATO:
OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE
REF. PREÇOS: SINAPI PB - 03/2023
DESONERADO: NÃO DESONERADO

COTAÇÃO DE INSUMOS

ITEM	DESCRIÇÃO/FONTE	TIPO	UND	CUSTO
1	REVESTIMENTO PORCELANATO MADEIRADO PARA PAREDES E PISO NAS DIMENSÕES 20X120CM		M2	99,9
1.1	C&C Casa e Construção Ltda (CNPJ: 63.004.030.0030-20)	INSUMO	M2	99,9
1.2	Leroy Merlin Cia Brasileira (01.438.784/0048-60)	INSUMO	M2	89,5
1.3	Comercial Lopema Materiais para Construção Ltda (CNPJ: 61.179.651/0001-85)	INSUMO	M2	115,2
2	REVESTIMENTO PORCELANATO MARMORIZADO PARA PAREDES NAS DIMENSÕES 80X80CM		M²	218,50
2.1	Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36	INSUMO	M²	218,50
2.2	CARAJÁS (CNPJ: 03.656.804/0001-31)	INSUMO	M²	199,5
2.3	CASA E CONSTRUÇÃO LTDA (CNPJ: 63.004.030.0030-20)	INSUMO	M²	245
3	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM [MEDIANA]		M2	54,4
3.1	Precon Artefatos De Concreto LTDA (CNPJ: 13.617.541/0001-05) Tel (83) 98737-3842 . Contato Lucas Velozo .Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	45
3.2	Paraiba Blocos e Pisos Ltda Tel (83) 99821-1430 - Contato Lucas . Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	64
3.3	IAC BLOCOS E PISOS (CNPJ: 15.170.465/0001-68) Tel (83) 9614-2301.Contato Idácio Souto. Data do contato 26/04/2022	INSUMO	M2	54,4
4	PELE DE VIDRO EM FACHADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M2	1345,6
4.1	SB VIDROS (CNPJ: 14.595.142/0001-53)	SERVIÇO	M2	1511,2
4.2	Pallace Vidros (83) 3238-3095	INSUMO	M2	1345,6

Obs.: Adotado como referência a MEDIANA dos valores cotados

PROGRAMA:
 CONCEDENTE:
 CONVENIENTE: **Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB**
 CONTRATO:
 OBRA: **CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB**
 REF. PREÇOS: **SINAPI PB - 03/2023**
 DESONERADO: **NÃO DESONERADO**

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

ITEM	FONTE	TIPO	CÓD	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO [ADAPTADO SINAPI 74209/01]					M2		399,95
1.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	21,62	21,62
1.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	17,27	34,54
1.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	0,010	386,51	3,87
1.4	SINAPI PB	INSUMO	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,000	5,71	5,71
1.5	SINAPI PB	INSUMO	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	14,16	56,64
1.6	SINAPI PB	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,000	275	275,00
1.7	SINAPI PB	INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,110	23,4	2,57
3	PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, DE CORRER EM CHAPA QUADRADA, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFÍS E FECHADURA- ORSE - ORSE 11955					UND		4.492,66
3.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88626	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03	499,41	14,98
3.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,98	21,98
3.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,27	17,27
3.4	SINAPI	INSUMO	37561	PORTAO DE CORRER EM CHAPA TIPO PAINEL LAMBRIL QUADRADO, COM PORTA SOCIAL COMPLETA INCLUIDA, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	7,13	622,5	4438,43
4	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO- ORSE - ORSE 9215					M2		320,14
4.1	ORSE	COMPOSIÇÃO	9497	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	M2	1	320,14	320,14
6	REVESTIMENTO PORCELANATO MADEIRADO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X120 CM [ADAPTADO SINAPI 87244]					M²		150,10
6.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,156	21,86	25,27
6.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,578	17,27	9,98
6.3	MERCADO	COTAÇÃO	1	REVESTIMENTO PORCELANATO MADEIRADO PARA PAREDES E PISO NAS DIMENSÕES 20X120CM	M2	1	94,44	94,44
6.4	SINAPI	INSUMO	37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,73	2,64	20,41

8	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM) , ASSENTADO ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM [ADAPTADO DE SINAPI 73935/002]						M2	87,22
8.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0138	663,76	9,16
8.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	21,98	25,06
8.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	17,27	15,2
8.4	SINAPI PB	INSUMO	7271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	54	0,7	37,8
10	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO ORSE 11150]						M2	510,05
10.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,98	21,98
10.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,27	17,27
10.3	SINAPI	INSUMO	4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,58	42,18	24,46
10.4	SINAPI	INSUMO	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,66	0,61	4,06
10.5	SINAPI	INSUMO	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1	407,54	407,54
10.6	SINAPI	INSUMO	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,02	92,75	1,86
10.7	SINAPI	INSUMO	37590	SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	1,5	21,92	32,88
11	Tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso). [ADAPTADO ORSE 53]						M2	99,74
11.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	17,27	13,82
11.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	21,62	17,30
11.3	SINAPI	INSUMO	1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	1,1	27,12	29,83
11.4	SINAPI	INSUMO	4006	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M3	0,011	3187,22	35,06
11.5	SINAPI	INSUMO	5067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,15	24,94	3,74
12	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 9X14X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020. [ADAPTADO SINAPI 101166]						M3	396,52
12.1	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,172	17,27	72,05
12.2	SINAPI	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,344	21,98	183,40
12.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,13	492,57	64,03
12.4	SINAPI	INSUMO	7267	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	122,27	0,63	77,03
17	BRINQUEDO - GANGORRA EM ESTRUTURA DE CONCRETO, TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" E 4" E ASSENTO DE MADEIRA, COM 03 PRANCHAS [ADAPTADO DE ORSE 9159]						UN	4696,07
17.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3,52	117,78	414,59
17.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,54	462,76	249,89
17.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,54	236,56	127,74
17.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,4	12,12	562,37

17.5	SINAPI PB	INSUMO	7700	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	M	5,4	26,58	143,53
17.6	SINAPI PB	INSUMO	7693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	3,3	191,64	632,41
17.7	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	3,56	13,48	47,99
17.8	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	2,4	22,09	53,02
17.9	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	7,18	19,76	141,88
17.10	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,8	68,32	54,66
17.11	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1,92	186,02	357,16
17.12	SINAPI PB	INSUMO	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,302521008	37,95	11,48
17.13	SINAPI PB	INSUMO	7694	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	M	9	139,15	1252,35
17.14	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	21,62	64,86
17.15	SINAPI PB	INSUMO	441	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	17	13,05	221,85
17.6	SINAPI PB	INSUMO	11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	7,5	41,85	313,88
17.7	SINAPI PB	INSUMO	4337	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	UN	17	2,73	46,41
18	BRINQUEDO - BALANÇO EM ESTRUTURA DE CONCRETO, 02 LUGARES, COM ASSENTO DE MADEIRA, CORRENTE REVESTIDA C/MANGUEIRA PLÁSTICA TRANSP., FIXADO EM TUBO FERRO GALV.4" [ADAPTADO DE ORSE 9166]					UN		3620,16
18.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,44	41,42	18,22
18.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,56	81,54	371,82
18.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92439	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2,4	41,63	99,91
18.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,96	462,76	444,25
18.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,96	236,56	227,10
18.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80,8	10,31	833,05
18.7	SINAPI PB	INSUMO	7693	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580)	M	3,3	191,64	632,41
18.8	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	0,8	22,09	17,67

18.9	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	2,08	19,76	41,10	
18.10	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA AGRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	4,72	15,78	74,48	
18.11	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,4	68,32	95,65	
18.12	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	100997	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	1,25	5,57	6,96	
18.13	SINAPI PB	INSUMO	3840	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 100 MM	UN	4	64,24	256,96	
18.14	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	17,27	17,27	
18.15	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,62	21,62	
18.16	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5	23,5	58,75	
18.17	SINAPI PB	INSUMO	41954	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	2,8	90,32	252,90	
18.18	SINAPI PB	INSUMO	37458	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	M	7	5,24	36,68	
18.19	SINAPI PB	INSUMO	11844	PRANCHA APARELHADA *4 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,8	41,85	33,48	
18.20	SINAPI PB	INSUMO	439	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4	19,97	79,88	
LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA									
19	TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 [SUMÁRIO SINAPI 101951]					M2		149,06	
19.1	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,456	21,62	9,86	
19.2	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,322	17,27	5,56	
19.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,97	22,16	21,50	
19.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,211	15,43	18,69	
19.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,97	22,16	21,50	
19.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,048	583,93	28,03	
19.7	SINAPI PB	INSUMO	5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,04	23,85	0,95	
19.8	MERCADO	INSUMO	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	1	15,25	15,25	
19.9	SINAPI PB	INSUMO	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,87	14,83	27,73	
20	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIMENSÃO: 2,00X0,60M [ADAPTADO DE ORSE 08464]					UN		652,43	
19.1	ORSE	INSUMO	2456	CAMINHÃO GUINDAUTO 6,5 T (M. BENZ - L1620/51 - 143,0 HP)	H	0,25	111,55	27,89	
19.2	SINAPI PB	INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	16,5	0,7	11,55	
19.3	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	21,98	21,98	
19.4	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	17,27	34,54	
19.5	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,72	133,45	229,53	

19.6	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,096	547,37	52,55
19.7	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	M3	0,12	574,09	68,89
19.8	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,43	12,9	95,85
19.9	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	103357	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	0,24	47,62	11,43
19.10	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,66	31,96	21,09
19.11	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	96127	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	M2	2,42	12,58	30,44
19.12	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2,42	2,74	6,63
19.13	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2,42	12,16	29,43
19.14	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,096	68,32	6,56
19.15	ORSE	COMPOSIÇÃO	2509	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	0,12	9,91	1,19
19.16	SINAPI PB	COMPOSIÇÃO	87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	M2	0,66	4,36	2,88

PROGRAMA:
 CONCEDEENTE: Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB
 CONTRATO:
 OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB
 REF. PREÇOS: SINAPI PB - 03/2023
 DESONERADO: NÃO DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES													
ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.0	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1.1	DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO SINAPI 2020/2021]											6	M2
1.1.1.1			1	2	3					6	6		
1.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA INCLUSO											5	M2
1.1.2.1			1	2	2,5					5	5		
1.1.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018											600,39	M2
1.1.3.1		área da intervenção	1	600,39						600,39	600,39		
1.1.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019											600,39	M2
1.1.4.1		área da intervenção	1	600,39						600,39	600,39		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.2	MOVIMENTO DE TERRA													
1.2.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTEIADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.											54,5	M	
1.2.1.1			1	54,5							54,5	54,5		
1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021											25,91	M3	
1.2.2.1	=S10=S11=S12=S13= S14=S15=S16=S17=S 18=S19=S21=S23=S2 4=S25=S26=S27=S28 =S29=S30=S31=S32		27	0,6		0,75		1,35			0,6075	16,4		
1.2.2.2	S3=S6=S7=S20=S22		5	0,7		0,85		1,35		0,80325	4,02			
1.2.2.3	Baldrames		1	121,95		0,15		0,3		5,48775	5,49			
1.2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.										12,92	M3		
1.2.3.3	Volume de escavação - Volume de concreto da fundação-		1	12,92						12,92	12,92			
1.2.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016										24,54	M3		
1.2.4.1			1	163,6		0,15				24,54	24,54			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.3	FUNDAÇÃO													
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 9X14X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA												2,74	M3
1.3.1.1	Baldrames		1	121,95		0,15		0,15			2,74388	2,74		
1.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020												15,13	M2
1.3.2.1	Baldrames		27	0,6		0,75					0,45	12,15		
1.3.2.2	Baldrames		5	0,7		0,85					0,595	2,98		
1.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAIOR, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 08/2017												15,13	M2
1.3.3.1	Baldrames		27	0,6		0,75					0,45	12,15		
1.3.3.2	Baldrames		5	0,7		0,85					0,595	2,98		
1.3.4	LANÇAMENTO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.												231,5	KG
1.3.4.1	Baldrames		1	231,5							231,5	231,5		
1.3.5	CONCRETO R25/1750, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA												10,25	M3
1.3.5.1	Sapatas		1	3,78							3,78	3,78		
1.3.5.2	Baldrames		1	6,47							6,47	6,47		
1.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022												10,25	M3
1.3.6.1	Sapatas		1	10,25							10,25	10,25		
1.3.7	LANÇAMENTO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.												103,3	KG
1.3.7.1	Baldrames		1	103,3							103,3	103,3		
1.3.8	LANÇAMENTO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.												116,6	KG
1.3.8.1	Sapatas		1	116,6							116,6	116,6		
1.3.9	LANÇAMENTO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.												15,1	KG
1.3.9.1	Baldrames		1	15,1							15,1	15,1		
1.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.												129,91	M2
1.3.10.1	Sapatas		1	22,1							22,1	22,1		
1.3.10.2	Baldrames		1	107,81							107,81	107,81		
1.3.11	APLICACAO DE EMULSAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOES												79,27	M2
1.3.11.1	Baldrames		1	121,95		0,65					79,2675	79,27		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.4	ESTRUTURA													
1.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REASTICADA - 18											141,57	M2	
1.4.1.1	pilares nivel		1	28,8						28,8	28,8			
1.4.1.2	pilares nivel Coberto		1	90,72						90,72	90,72			
1.4.1.3	pilares nivel caixa		1	12,6						12,6	12,6			
1.4.1.4	pilares nivel Cinta		1	9,45						9,45	9,45			
1.4.2	DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REASTICADA - 18											175,13	M2	
1.4.2.1	vigas coberto		1	107,81						107,81	107,81			
1.4.2.2	vigas cinta		1	46,16						46,16	46,16			
1.4.2.3	Vigas caixa doagua		1	21,16						21,16	21,16			
1.4.3	ARRIMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.											361,4	KG	
1.4.3.1	pilares nivel		1	38						38	38			
1.4.3.2	pilares nivel Coberto		1	123,9						123,9	123,9			
1.4.3.3	pilares nivel caixa		1	16,6						16,6	16,6			
1.4.3.4	pilares nivel Cinta		1	12,4						12,4	12,4			
1.4.3.5	vigas coberto		1	105,9						105,9	105,9			
1.4.3.6	vigas cinta		1	44,4						44,4	44,4			
1.4.3.7	Vigas caixa doagua		1	20,2						20,2	20,2			
1.4.4	ARRIMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM.											0,2	KG	
1.4.4.1	vigas coberto		1	0,2						0,2	0,2			
1.4.5	ARRIMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM.											375,9	KG	
1.4.5.1	vigas coberto		1	227,5						227,5	227,5			
1.4.5.2	vigas cinta		1	99,4						99,4	99,4			
1.4.5.3	Vigas caixa doagua		1	49						49	49			
1.4.6	ARRIMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM.											513	KG	
1.4.6.1	pilares nivel		1	129,2						129,2	129,2			
1.4.6.2	pilares nivel Coberto		1	307,4						307,4	307,4			
1.4.6.3	pilares nivel caixa		1	38,1						38,1	38,1			
1.4.6.4	pilares nivel Cinta		1	30,3						30,3	30,3			
1.4.6.5	vigas coberto		1	8						8	8			
1.4.7	ARRIMAÇÃO DE LIDE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.											10,5	KG	
1.4.7.1	fundo caixa doagua		1	10,5						10,5	10,5			
1.4.8	ARRIMAÇÃO DE LIDE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM.											11	KG	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.4.8.1	Laje marquise		1	11							11	11		
1.4.9	CONCRETO P.C.K = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA												17,38	M3
1.4.9.1	pilares nivel		1	1,44							1,44	1,44		
1.4.9.2	pilares nivel coberto		1	4,54							4,54	4,54		
1.4.9.3	pilares nivel caixa		1	0,63							0,63	0,63		
1.4.9.4	pilares nivel cinta		1	0,47							0,47	0,47		
1.4.9.5	vigas coberta		1	6,47							6,47	6,47		
1.4.9.6	vigas cinta		1	2,77							2,77	2,77		
1.4.9.7	Vigas caixa daqua		1	1,06							1,06	1,06		
1.4.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022												17,38	M3
1.4.10.1			1	17,38							17,38	17,38		
1.4.11	ENCHIMENTO UNIDIRECIONAL, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).												163,5	M2
1.4.11.1	Laje		1	163,5							163,5	163,5		
1.5	PAREDES													

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO.COM.											373,05	M2
1.5.1.1	<i>paredes totais</i>		1	121,95		2,85					347,558	347,56	
1.5.1.2	<i>Desc Portas P01</i>		-10	0,8		2,1					1,68	-16,8	
1.5.1.3	<i>Desc Portas P02</i>		-1	1,8		2,1					3,78	-3,78	
1.5.1.4	<i>Desc Janela J01</i>		-9	1,2		1					1,2	-10,8	
1.5.1.5	<i>Desc Janela J02</i>		-2	0,5		0,5					0,25	-0,5	
1.5.1.6	<i>Platibanda</i>		1	54,4		0,7					38,08	38,08	
1.5.1.7	<i>Caixa d'agua</i>		1	13,3		1,45					19,285	19,29	
1.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											20	M
1.5.2.1	<i>P01</i>		11	1,6							1,6	17,6	
1.5.2.2	<i>P02</i>		1	2,4							2,4	2,4	
1.5.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016											17,4	M
1.5.3.1	<i>J01</i>		9	1,6							1,6	14,4	
1.5.3.2	<i>J02</i>		2	1,5							1,5	3	
1.5.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016											17,4	M
1.5.4.1	<i>J01</i>		9	1,6							1,6	14,4	
1.5.4.2	<i>J02</i>		2	1,5							1,5	3	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS:													
1.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM												746,1	M2
1.6.1.1	2 x alvenaria MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE		2	373,05							373,05	746,1		
1.6.2	RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE												507,36	M2
1.6.2.1	igual ao item 1.6.1		1	746,1							746,1	746,1		
1.6.2.2	desconto do emboco		-1	238,74							238,74	-238,74		
1.6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE												238,74	M2
1.6.3.1	Consultório		1	12,2		1,1					13,42	13,42		
1.6.3.2	Sala de		1	9,2		1,1					10,12	10,12		
1.6.3.3	Sala de enfermagem		1	10,72		1,1					11,792	11,79		
1.6.3.4	Sala de imunização		1	10,8		1,1					11,88	11,88		
1.6.3.5	Consultório médico		1	11,2		1,1					12,32	12,32		
1.6.3.6	Corredor e sala de		1	35,5		1,1					39,05	39,05		
1.6.3.7	Higienização		1	10,4		2,8					29,12	29,12		
1.6.3.8	Almoxarifado		1	5,6		1,1					6,16	6,16		
1.6.3.9	Wcs		2	7		2,8					19,6	39,2		
1.6.3.10	Copa		1	11,2		2,8					31,36	31,36		
1.6.3.11	Recepção		1	31,2		1,1					34,32	34,32		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM. ARGAMASSA TIPO		1	238,74							238,74	238,74		M2
1.6.4.1	<i>igual ao item 1.6.3</i>		1	238,74							238,74	238,74		
1.7	ESQUADRIAS													
1.7.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E		11										11	UN
1.7.1.1	<i>01</i>		11										11	
1.7.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATELENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E		9	1,2		1					1,2	10,8		M2
1.7.2.1	<i>01</i>		9	1,2		1					1,2	10,8		
1.7.3	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATELENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019		2	0,5		0,5					0,25	0,5		M2
1.7.3.1	<i>02</i>		2	0,5		0,5					0,25	0,5		
1.7.4	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021		1	1							1	1		UN
1.7.4.1	<i>02</i>		1	1							1	1		
1.8	PINTURA													
1.8.1	SEALADOR DE FUNDO PARA PAREDES, UMA DEMÃO.	PAREDES	1	507,36							507,36	507,36		M2
1.8.1.1	<i>igual ao item 1.8.2</i>		1	507,36							507,36	507,36		
1.8.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014		1	507,36							507,36	507,36		M2
1.8.2.1	<i>igual ao item 1.8.1</i>		1	507,36							507,36	507,36		
1.8.3	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS		1	507,36							507,36	507,36		M2
1.8.3.1	<i>igual ao item 1.8.1</i>		1	507,36							507,36	507,36		
1.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	TETO	1	163,5							163,5	163,5		M2
1.8.4.1	<i>igual ao item 1.12.9</i>		1	163,5							163,5	163,5		
1.8.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014		1	163,5							163,5	163,5		M2
1.8.5.1	<i>igual ao item 1.8.4</i>		1	163,5							163,5	163,5		
1.8.6	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS		1	163,5							163,5	163,5		M2
1.8.6.1	<i>igual ao item 1.8.4</i>		1	163,5							163,5	163,5		
1.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA													
1.9.1	CAIXA RETANGULAR 4 X 2 MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E		1	44							44	44		UN
1.9.1.1	<i>Quote de projeto</i>		1	44							44	44		
1.9.2	CAIXA OVAL 3 X 3, PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E		1	24							24	24		UN
1.9.2.1	<i>Quote de projeto</i>		1	24							24	24		
1.9.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E		1	358,8							358,8	358,8		M
1.9.3.1	<i>Quote de projeto</i>		1	358,8							358,8	358,8		
1.9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E		1	590,4							590,4	590,4		M
1.9.4.1	<i>Quote de projeto</i>		1	590,4							590,4	590,4		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.9.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E											99,7	M
1.9.5.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	99,7						99,7	99,7		
1.9.6	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA A PARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X 100											6	UN
1.9.6.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	6						6	6		
1.9.7	RELE FOTOVOLTAICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E											1	UN
1.9.7.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.8	DISPOSITIVO TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E											8	UN
1.9.8.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	8						8	8		
1.9.9	DISPOSITIVO TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E											1	UN
1.9.9.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.10	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC											1	UN
1.9.10.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.11	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)											4	UN
1.9.11.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	4						4	4		
1.9.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E											12	UN
1.9.12.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	12						12	12		
1.9.13	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E											1	UN
1.9.13.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.14	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA											1	UN
1.9.14.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.15	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E											24	UN
1.9.15.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	24						24	24		
1.9.16	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E											7	UN
1.9.16.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	7						7	7		
1.9.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E											18,9	M
1.9.17.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	18,9						18,9	18,9		
1.9.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E											187,8	M
1.9.18.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	187,8						187,8	187,8		
1.9.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E											12,7	M
1.9.19.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	12,7						12,7	12,7		
1.9.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E											57,5	M
1.9.20.1	<i>Qtde de projeto</i>		1	57,5						57,5	57,5		
1.9.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E											58,4	M

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.9.21.1	<i>Orde de projeto</i>		1	58,4						58,4	58,4		
1.9.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023											19,3	M
1.9.22.1	<i>Orde de projeto</i>		1	19,3						19,3	19,3		
1.9.23	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020											4	UN
1.9.23.1	<i>Orde de projeto</i>		1	4						4	4		
1.9.24	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF. 02/2020. DE											1	UN
1.9.24.1	<i>Orde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.25	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14											1	UN
1.9.25.1	<i>Orde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.26	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022											1	UN
1.9.26.1	<i>Orde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.27	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14											1	UN
1.9.27.1	<i>Orde de projeto</i>		1	1						1	1		
1.9.28	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022											20	UN
1.9.28.1	<i>Orde de projeto</i>		1	20						20	20		
1.9.29	CABO DE COBRE FLAVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022											119,5	M
1.9.29.1	<i>Orde de projeto</i>		1	119,5						119,5	119,5		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
1.10	PISOS													
1.10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF 08/2017											8,18	M3	
1.10.1.1	<i>piso interno</i> (COMPLEMENTAR REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EXECUÇÃO DE PAVIMENTO		1	163,5		0,05					8,175	8,18		
1.10.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2											163,5	M2	
1.10.2.1	<i>piso interno</i>		1	163,5							163,5	163,5		
1.10.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022											250	M2	
1.10.3.1	<i>piso interno</i>		1	163,5							163,5	163,5		
1.10.4.1	<i>área de convívio</i>	ÁREA EXTRAÍDA DO CAD	1	250							250	250		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.10.5	ASSENTAMENTO DE GLUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X151X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) PARA VIAS											21,8	M
1.10.5.1	<i>canteiros e calçada</i>		1	21,8						21,8	21,8		
1.10.6	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS.											66,4	M2
1.10.6.1			1	66,4						66,4	66,4		
1.11	COBERTA												
1.11.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°											116,85	M2
1.11.1.1	<i>Coberto completo</i>		1	116,85						116,85	116,85		
1.11.2	SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.											50,13	M2
1.11.2.1	<i>cama d'agua</i>		2	8,7						8,7	17,4		
1.11.2.2	<i>cama d'agua paredes</i>		1	12		1,3				15,6	15,6		
1.11.2.3	<i>calhas inclusive</i>		1	28,55		0,6				17,13	17,13		
1.11.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.											50,13	M2
1.11.3.1	<i>cama d'agua</i>		2	8,7						8,7	17,4		
1.11.3.2	<i>cama d'agua paredes</i>		1	12		1,3				15,6	15,6		
1.11.3.3	<i>calhas inclusive</i>		1	28,55		0,6				17,13	17,13		
1.11.4	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.											116,85	M2
1.11.4.1			1	116,85						116,85	116,85		
1.11.5	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRABRUELO.											55,25	M
1.11.5.1			1	55,25						55,25	55,25		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.11.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019											28,55	M
1.11.6.1			1	28,55							28,55	28,55	
1.11.7	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS											163,5	M2
1.11.7.1	Total		1	163,5							163,5	163,5	
1.11.8	POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE											25,2	M2
1.11.8.1	Total		1	3,6		7					25,2	25,2	
1.12	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL												
1.12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRIMÁRIA). INCLUSIVE											28,18	M
1.12.1.1	terreo		1	28,18							28,18	28,18	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS								RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL				
1.12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E														31,7	M
1.12.2.1	terreno		1	28,65								28,65	28,65			
1.12.2.2	coberto		1	3,05								3,05	3,05			
1.12.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU														12,97	M
1.12.3.1	terreno		1	12,97								12,97	12,97			
1.12.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES,														38,14	M
1.12.4.1	terreno		1	34,07								34,07	34,07			
1.12.4.2	coberto		1	4,07								4,07	4,07			
1.12.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021														1	UN
1.12.5.1			1	1								1	1			
1.12.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E														8	UN
1.12.6.1			1	8								8	8			
1.12.7	REGISTRO DE GAVETA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 1/2" - FORNECIMENTO E														3	UN
1.12.7.1			1	3								3	3			
1.12.8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021														1	UN
1.12.8.1			1	1								1	1			
1.12.9	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021														1	UN
1.12.9.1			1	1								1	1			
1.12.10	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022														1	UN
1.12.10.1			1	1								1	1			
1.12.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE														3	UN
1.12.11.1			1	3								3	3			
1.12.12	HIDRÔMETRO DN 25 (x), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016														1	UN
1.12.12.1			1	1								1	1			

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID	
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL		
	SANITÁRIAS													
1.12.14	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,40 X 0,40 M												6	UN
1.12.14.1			1	6							6	6		
1.12.15	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.												9	UN
1.12.15.1			1	9							9	9		
1.12.16	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETA DE ÁGUA RES. INCL.)												34,74	M
1.12.16.1			1	34,74							34,74	34,74		
1.12.17	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES.												11,67	M
1.12.17.1			1	11,67							11,67	11,67		
1.12.18	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE												2	M
1.12.18.1			1	2							2	2		
1.12.19	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3,6 M³												1	UN
1.12.19.1			1	1							1	1		
1.12.20	SOMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 PESSOAS)												1	UN
1.12.20.1			1	1							1	1		
	PLUVIAL													
1.12.21	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,40 X 0,40 M PARA REDE DE												3	UN
1.12.21.1			1	3							3	3		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS								RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL			
1.12.22	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES													43,26	M
1.12.22.1			1	43,26								43,26	43,26		
1.13	LOUÇAS E METAIS														
1.13.1	UNIDADE DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, [ADAPTADO PARA...]													12,54	M2
1.13.1.1	<i>bandejas diversas</i>		5	0,55	0,85							0,4675	2,34		
1.13.1.2	<i>bandeja recepção</i>		1	1,8	0,85							1,52	1,52		
1.13.1.3	<i>bandeja recepção</i>		1	2,75	0,6							1,65	1,65		
1.13.1.4	<i>Consultório</i>		1	3,5	0,85							2,975	2,98		
1.13.1.5	<i>Sala de imunização</i>		1	1,2	0,85							1,02	1,02		
1.13.1.6	<i>Coza</i>		1	3,55	0,85							3,0175	3,02		
1.13.2	TORNEIRA SANITÁRIA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E													2	UN
1.13.2.1			1	2								2	2		
1.13.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"DU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020													6	UN
1.13.3.1			1	6								6	6		
1.13.4	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUÇA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSÕES *52 X 45* CM (L X C)													2	UN
1.13.4.1	<i>banheiros</i>		1	2								2	2		
1.13.5	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL PARA FCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL													2	UN
1.13.5.1			1	2								2	2		
1.13.6	CUBA DE LAVATÓRIO DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E													6	UN
1.13.6.1			1	6								6	6		
1.13.7	BARRA DE APOIO METAL EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE -													4	UN
1.13.7.1			1	4								4	4		
1.13.8	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL													1	UN
1.13.8.1			1	1								1	1		
1.14	MURO EXTERNO														
1.14.1	MURO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALEIADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.													93,13	M
1.14.1.1			1	93,13								93,13	93,13		
1.14.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.													27,38	M3
1.14.2.1	<i>sapatadas dos pilares</i>		37	0,6	0,6			1				0,36	13,41		
1.14.2.1	<i>fundação em pedra</i>		1	93,13	0,3		0,5					13,9695	13,97		
1.14.3	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE.													20,01	M3
1.14.3.1			1	20,01								20,01	20,01		
1.14.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA.													163,86	M
1.14.4.1	<i>projeto estrutural do</i>		2	81,93								81,93	163,86		
1.14.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020													13,41	M2
1.14.5.1	<i>sapatadas dos pilares</i>		37	0,6	0,6							0,36	13,41		

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.14.6	MASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDOAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5											13,41	M2
1.14.6.1	projeto estrutural do		37	0,6		0,6					0,36	13,41	
1.14.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE											2,79	M3
1.14.7.1			1	93,13		0,2		0,15			2,7939	2,79	
1.14.8	CONCRETO PARA BLOCOS DE CORDOAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA E LANÇAMENTO,											1,01	M3
1.14.8.1	blocos dos pilares		37	0,3		0,3		0,3			0,027	1,01	
1.14.9	FORNECIMENTO DE PEDRA E ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS -											7,37	M3
1.14.9.1	FORNECIMENTO E		1	81,93		0,3		0,3			7,3737	7,37	

ITEM	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	VEZ	DADOS						RESULTADO			UNID
				X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	PARCIAL	TOTAL	GERAL	
1.14.10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2012											1,82	M3
1.14.10.1	<i>pilares</i>		37	2,17		0,15	0,15			0,04883	1,82		
1.14.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS											40,97	M2
1.14.11.1	<i>baldrames</i>		1	81,93		0,5				40,965	40,97		
1.14.12	ALVENARIA DE CONCRETO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM											140,05	M2
1.14.12.1	<i>MURO EXTERNO</i>		1	81,93		1,6				131,088	131,09		
2.14.12.2	<i>parede</i>		1	11,2		0,8				8,96	8,96		
1.14.13	CHAMISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL.											280,1	M2
1.14.13.1			2	81,93		1,6				131,088	262,18		
2.14.13.2			2	11,2		0,8				8,96	17,92		
1.14.14	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE											280,1	M2
1.14.14.1			2	81,93		1,6				131,088	262,18		
2.14.14.2			2	11,2		0,8				8,96	17,92		
1.14.15	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014											298,02	M2
1.14.15.1			2	81,93		1,6				131,088	262,18		
2.14.15.2			2	22,4		0,8				17,92	35,84		
1.14.16	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.											280,1	M2
1.14.16.1			2	81,93		1,6				131,088	262,18		
2.14.16.2			2	11,2		0,8				8,96	17,92		
1.14.17	GRADIL EM FERRO TIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS											11,2	M2
1.14.17.1			1	11,2		1				11,2	11,2		
1.14.18	PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, DE CORRER EM CHAPA QUADRADA, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFIS E FECHADURA. OBS: - OBSF											2	UND
1.14.18.1			1	2						2	2		

PROGRAMA:	
CONCEDENTE:	Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB
CONVENENTE:	
CONTRATO:	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB
REF. PREÇOS:	SINAPI PB - 03/2023
DESONERADO:	NÃO DESONERADO
	Encargos: 85,69%
	B.D.I. Serviços: 19,21%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FUNTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		1.0	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB				483.402,18
		1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				10.124,66
composição	1	1.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO [ADAPTADO SINAPI 74209/01]	M2	6,00	476,78	2.860,68
SINAPI PB	93209	1.1.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSIVE PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	5,00	1.088,96	5.444,80
SINAPI PB	98524	1.1.3	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	600,39	2,90	1.741,13
SINAPI PB	100575	1.1.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	600,39	0,13	78,05
		1.2	MOVIMENTO DE TERRA				8.206,88
SINAPI PB	99059	1.2.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	54,50	61,46	3.349,57
SINAPI PB	93358	1.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,91	81,44	2.110,11
SINAPI PB	96995	1.2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,92	49,38	637,99
SINAPI PB	94319	1.2.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	24,54	85,95	2.109,21
		1.3	FUNDAÇÃO				34.480,97
composição	12	1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 9X14X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020. [ADAPTADO SINAPI 101166]	M3	2,74	472,69	1.295,17
SINAPI PB	101616	1.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	15,13	6,02	91,08
SINAPI PB	96619	1.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	15,13	35,80	541,65
SINAPI PB	96545	1.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	231,50	18,06	4.180,89
SINAPI PB	94965	1.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	10,25	573,50	5.878,38
SINAPI PB	103670	1.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	10,25	282,00	2.890,50
SINAPI PB	96543	1.3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	103,30	20,42	2.109,39
SINAPI PB	96544	1.3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	116,60	19,25	2.244,55
SINAPI PB	96546	1.3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,10	16,20	244,62
SINAPI PB	96536	1.3.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	129,91	81,55	10.594,16
SINAPI PB	98557	1.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	79,27	55,64	4.410,58

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		1.4	ESTRUTURA				82.176,35
SINAPI PB	92443	1.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	141,57	44,86	6.350,83
SINAPI PB	92480	1.4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	175,13	68,50	11.996,41
SINAPI PB	92759	1.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	361,40	17,00	6.143,80
SINAPI PB	92760	1.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,20	16,58	3,32
SINAPI PB	92761	1.4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	375,90	15,95	5.995,61
SINAPI PB	92762	1.4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	513,00	14,45	7.412,85
SINAPI PB	92768	1.4.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,50	16,55	173,78
SINAPI PB	92769	1.4.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,00	16,11	177,21
SINAPI PB	94965	1.4.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	17,38	573,50	9.967,43
SINAPI PB	103670	1.4.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	17,38	282,00	4.901,16
composição	19	1.4.11	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELICADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (FNCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	163,50	177,70	29.053,95
		1.5	PAREDES				25.926,25
SINAPI PB	103356	1.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	373,05	55,84	20.831,11
SINAPI PB	93189	1.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20,00	114,00	2.280,00
SINAPI PB	93191	1.5.3	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	17,40	57,86	1.006,76
SINAPI PB	93197	1.5.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	17,40	103,93	1.808,38
		1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				42.531,32
SINAPI PB	87893	1.6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	746,10	7,22	5.386,84
SINAPI PB	87548	1.6.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	507,36	26,89	13.642,91
SINAPI PB	87536	1.6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	238,74	37,44	8.938,43
SINAPI PB	93393	1.6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023. PF	M2	238,74	61,00	14.563,14

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		1.7	ESQUADRIAS				25.259,30
SINAPI PB	90790	1.7.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	11,00	1.041,88	11.460,68
SINAPI PB	94570	1.7.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	10,80	937,63	10.126,40
SINAPI PB	100674	1.7.3	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,50	2.002,43	1.001,22
SINAPI PB	102183	1.7.4	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	2.671,00	2.671,00

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		1.8	PINTURA				21.937,29
SINAPI PB	88485	1.8.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	507,36	3,27	1.659,07
SINAPI PB	88495	1.8.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	507,36	12,03	6.103,54
SINAPI PB	88489	1.8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	507,36	14,50	7.356,72
SINAPI PB	88484	1.8.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	163,50	3,70	604,95
SINAPI PB	88494	1.8.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	163,50	21,53	3.520,16
SINAPI PB	88488	1.8.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	163,50	16,47	2.692,85
		1.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				21.952,50
SINAPI PB	91940	1.9.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	44,00	16,07	707,08
SINAPI PB	91937	1.9.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	13,42	322,08
SINAPI PB	91924	1.9.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	358,80	3,16	1.133,81
SINAPI PB	91926	1.9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	590,40	4,64	2.739,46
SINAPI PB	92980	1.9.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	99,70	12,05	1.201,39
SINAPI PB	20254	1.9.6	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	UN	6,00	25,58	153,48
SINAPI PB	101632	1.9.7	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	43,26	43,26
SINAPI PB	101890	1.9.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	17,70	141,60
SINAPI PB	93659	1.9.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	26,21	26,21
SINAPI PB	39452	1.9.10	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00	193,69	193,69
SINAPI PB	39467	1.9.11	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	109,02	436,08
SINAPI PB	91953	1.9.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	30,57	366,84
SINAPI PB	91967	1.9.13	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	63,13	63,13
SINAPI PB	7525	1.9.14	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	1,00	54,00	54,00
SINAPI PB	92000	1.9.15	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2022	UN	24,00	32,16	771,84
SINAPI PB	92001	1.9.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	34,76	243,32
SINAPI PB	91856	1.9.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,90	12,70	240,03

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	91834	1.9.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	187,80	11,47	2.154,07
SINAPI PB	97668	1.9.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,70	23,89	303,40
SINAPI PB	91868	1.9.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	57,50	15,24	876,30
SINAPI PB	91867	1.9.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	58,40	10,76	628,38
SINAPI PB	91869	1.9.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,30	19,55	377,32
SINAPI PB	101656	1.9.23	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	579,98	2.319,92
SINAPI PB	101509	1.9.24	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	2.031,02	2.031,02
SINAPI PB	5044	1.9.25	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	1.053,89	1.053,89
SINAPI PB	101883	1.9.26	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	605,29	605,29
SINAPI PB	5044	1.9.27	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	1.053,89	1.053,89
SINAPI PB	103782	1.9.28	LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	39,22	784,40
SINAPI PB	91929	1.9.29	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	119,50	7,76	927,32
		1.10	PISOS				43.280,30
SINAPI PB	96620	1.10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	M3	8,18	691,57	5.657,04
SINAPI PB	94439	1.10.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	163,50	53,00	8.665,50
SINAPI PB	87250	1.10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	163,50	74,40	12.164,40
SINAPI PB	92403	1.10.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	250,00	57,45	14.362,50
SINAPI PB	94273	1.10.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS	M	21,80	55,25	1.204,45
SINAPI PB	98504	1.10.6	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	M2	66,40	18,47	1.226,41
		1.11	COBERTA				46.350,87
SINAPI PB	94207	1.11.1	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_07/2019	M2	116,85	70,93	8.288,17
SINAPI PB	98546	1.11.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	50,13	125,87	6.309,86
SINAPI PB	98565	1.11.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	50,13	53,69	2.691,48
SINAPI PB	92544	1.11.4	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	116,85	17,66	2.063,57

FORNE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	100435	1.11.5	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	55,25	96,83	5.349,86
SINAPI PB	94229	1.11.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	28,55	189,91	5.421,93
SINAPI PB	96113	1.11.7	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	M2	163,50	40,42	6.608,67
composição	4	1.11.8	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO-ORSE - ORSE 9215	M2	25,20	381,64	9.617,33

FORTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
		1.12	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL				28.387,77
SINAPI PB	91785	1.12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	28,18	45,92	1.294,03
SINAPI PB	91784	1.12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	31,70	47,06	1.491,80
SINAPI PB	91786	1.12.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES,	M	12,97	35,26	457,32
SINAPI PB	91788	1.12.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	38,14	50,72	1.934,46
SINAPI PB	89987	1.12.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	117,47	117,47
SINAPI PB	94792	1.12.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	143,30	1.146,40
SINAPI PB	103043	1.12.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	17,80	53,40
SINAPI PB	102609	1.12.8	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.572,88	1.572,88
SINAPI PB	94795	1.12.9	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	47,55	47,55
SINAPI PB	103997	1.12.10	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	48,01	48,01
SINAPI PB	94706	1.12.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	52,36	157,08
SINAPI PB	95675	1.12.12	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	169,36	169,36
SINAPI PB	97902	1.12.14	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00	588,89	3.533,34
SINAPI PB	104329	1.12.15	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	75,96	683,64
SINAPI PB	91795	1.12.16	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E	M	34,74	75,52	2.623,56
SINAPI PB	91792	1.12.17	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES,	M	11,67	63,32	738,94
SINAPI PB	91793	1.12.18	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES,	M	2,00	101,44	202,88
SINAPI PB	98083	1.12.19	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	5.183,30	5.183,30
SINAPI PB	98062	1.12.20	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	3.256,20	3.256,20

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	99251	1.12.21	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3,00	289,67	869,01
SINAPI PB	91790	1.12.22	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E	M	43,26	64,89	2.807,14
		1.13	LOUÇAS E METAIS				15.746,14
composição	10	1.13.1	BANCADA DE GRANITO VERDE UBATUBA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [ADAPTADO ORSE 11150]	M2	12,54	608,03	7.624,70
SINAPI PB	86906	1.13.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	80,61	161,22
SINAPI PB	86911	1.13.3	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	94,32	565,92
SINAPI PB	10428	1.13.4	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	UN	2,00	570,60	1.141,20
SINAPI PB	95472	1.13.5	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	878,24	1.756,48
SINAPI PB	86935	1.13.6	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	368,63	2.211,78
SINAPI PB	100868	1.13.7	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	403,84	1.615,36
SINAPI PB	86923	1.13.8	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	669,48	669,48
		1.14	MURO EXTERNO				77.041,58
SINAPI PB	99059	1.14.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	93,13	61,46	5.723,77
SINAPI PB	93358	1.14.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	27,38	81,44	2.229,83
SINAPI PB	96995	1.14.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	20,01	49,38	988,09
SINAPI PB	93205	1.14.4	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	163,86	45,48	7.452,35
SINAPI PB	101616	1.14.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	13,41	6,02	80,73
SINAPI PB	96619	1.14.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	13,41	35,80	480,08
SINAPI PB	101166	1.14.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M3	2,79	666,53	1.859,62
SINAPI PB	96555	1.14.8	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA ▣ LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	1,01	789,07	796,96
SINAPI PB	103800	1.14.9	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	7,37	573,94	4.229,94
SINAPI PB	104484	1.14.10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR COM DOIS PAVIMENTOS (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	1,82	4.072,68	7.412,28

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES (R\$) - UNIT	VALORES (R\$) - TOTAL
SINAPI PB	98557	1.14.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	40,97	55,64	2.279,57
SINAPI PB	103356	1.14.12	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	140,05	55,84	7.820,39
SINAPI PB	87893	1.14.13	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	280,10	7,22	2.022,32
SINAPI PB	87548	1.14.14	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	280,10	26,89	7.531,89
SINAPI PB	88489	1.14.15	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	298,02	14,50	4.321,29
SINAPI PB	95305	1.14.16	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	280,10	13,13	3.677,71
SINAPI PB	99861	1.14.17	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	11,20	662,80	7.423,36
composição	3	1.14.18	PORTÃO EM ALUMÍNIO, COR N/B/P, DE CORRER EM CHAPA QUADRADA, COMPLETO INCLUSIVE RODÍZIOS, PERFÍS E FECHADURA- ORSE - ORSE 11955	UND	2,00	5.355,70	10.711,40

PROGRAMA:		
CONCEDENTE:		
CONVENIENTE:	Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB	Encargos
CONTRATO:		85,69%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE	
	SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB	B.D.I.
REF. PREF. DE PREÇOS:	SINAPI PB - 03/2023	19,21%
DESONERADO:	NÃO DESONERADO	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (R\$)
1.0	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB	483.402,18
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.124,66
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	8.206,88
1.3	FUNDAÇÃO	34.480,97
1.4	ESTRUTURA	82.176,35
1.5	PAREDES	25.926,25
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	42.531,32
1.7	ESQUADRIAS	25.259,30
1.8	PINTURA	21.937,29
1.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	21.952,50
1.10	PISOS	43.280,30
1.11	COBERTA	46.350,87
1.12	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	28.387,77
1.13	LOUÇAS E METAIS	15.746,14
1.14	MURO EXTERNO	77.041,58

Quadro de Composição do Investimento - QCI - OGU -
Setor Público

Empreendimento

CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB

Agente executor

Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB

Programa

Modalidade

0

Item	Discriminação	Investimento total (R\$)			
		Recursos União	Contrapartida	Outras	Total
1.0	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00	10.124,66		10.124,66
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,00	8.206,88		8.206,88
1.3	FUNDAÇÃO	0,00	34.480,97		34.480,97
1.4	ESTRUTURA	0,00	82.176,35		82.176,35
1.5	PAREDES	0,00	25.926,25		25.926,25
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	0,00	42.531,32		42.531,32
1.7	ESQUADRIAS	0,00	25.259,30		25.259,30
1.8	PINTURA	0,00	21.937,29		21.937,29
1.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	0,00	21.952,50		21.952,50
1.10	PISOS	0,00	43.280,30		43.280,30
1.11	COBERTA	0,00	46.350,87		46.350,87
1.12	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	0,00	28.387,77		28.387,77
1.13	LOUÇAS E METAIS	0,00	15.746,14		15.746,14
1.14	MURO EXTERNO	0,00	77.041,58		77.041,58
Total		0,00	483.402,18	0,00	483.402,18

São Sebastião de Lagoa de Roça/PB, 8 de agosto 2023

Local/Data

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por
LINCOLN CARTAXO DE LIRA
JUNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 17:41:02 -03'00'

Assinatura do representante da equipe técnica

Nome Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
Cargo Engenheiro Civil
CREA 160.814.689-8

Assinatura do agente executor

Nome Severo Luis do Nascimento
Cargo Prefeito Constitucional

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB	Programa 0	Modalidade
Agente financeiro 0	Nome do empreendimento CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB	Valor de financiamento/repasso R\$ 483.402,18

Localização Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB	Tipo de obra/serviço Edificações
---------------------------------------------------------------	-------------------------------------

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01			Mês 02			Mês 03		
				Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%
1.0	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB											
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,09	10.124,66	-	10.124,66	100,00%	-	-	-	-	-	-
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	1,70	8.206,88	-	8.206,88	100,00%	-	-	-	-	-	-
1.3	FUNDAÇÃO	7,13	34.480,97	-	34.480,97	100,00%	-	-	-	-	-	-
1.4	ESTRUTURA	17,00	82.176,35	-	16.435,27	20,00%	-	65.741,08	80,00%	-	-	-
1.5	PAREDES	5,36	25.926,25	-	-	-	-	7.777,88	30,00%	-	18.148,38	70,00%
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	8,80	42.531,32	-	-	-	-	-	-	-	8.506,26	20,00%
1.7	ESQUADRIAS	5,23	25.259,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.8	PINTURA	4,54	21.937,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	4,54	21.952,50	-	-	-	-	-	-	-	2.195,25	10,00%
1.10	PISOS	8,95	43.280,30	-	-	-	-	-	-	-	4.328,03	10,00%
1.11	COBERTA	9,59	46.350,87	-	-	-	-	-	-	-	46.350,87	100,00%
1.12	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	5,87	28.387,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.13	LOUÇAS E METAIS	3,26	15.746,14	-	-	-	-	-	-	-	1.574,61	10,00%
1.14	MURO EXTERNO	15,94	77.041,58	-	-	-	-	-	-	-	7.704,16	10,00%
Total simples												
Total simples		100,00	483.402,18	-	69.247,78	14,33%	-	73.518,96	15,21%	-	88.807,56	18,37%
Total acumulado							-	142.766,74	29,53%	-	231.574,30	47,91%

São Sebastião de Lagoa de Roça/PB, 08/08/2023

Local/Data

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 17:40:30 -03'00'

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agente promotor/executor Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB	Programa 0	Modalidade 0
Agente financeiro 0	Nome do empreendimento CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB	Valor de financiamento/repasso R\$ 483.402,18

Localização Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB	Tipo de obra/serviço Edificações
---------------------------------------------------------------	-------------------------------------

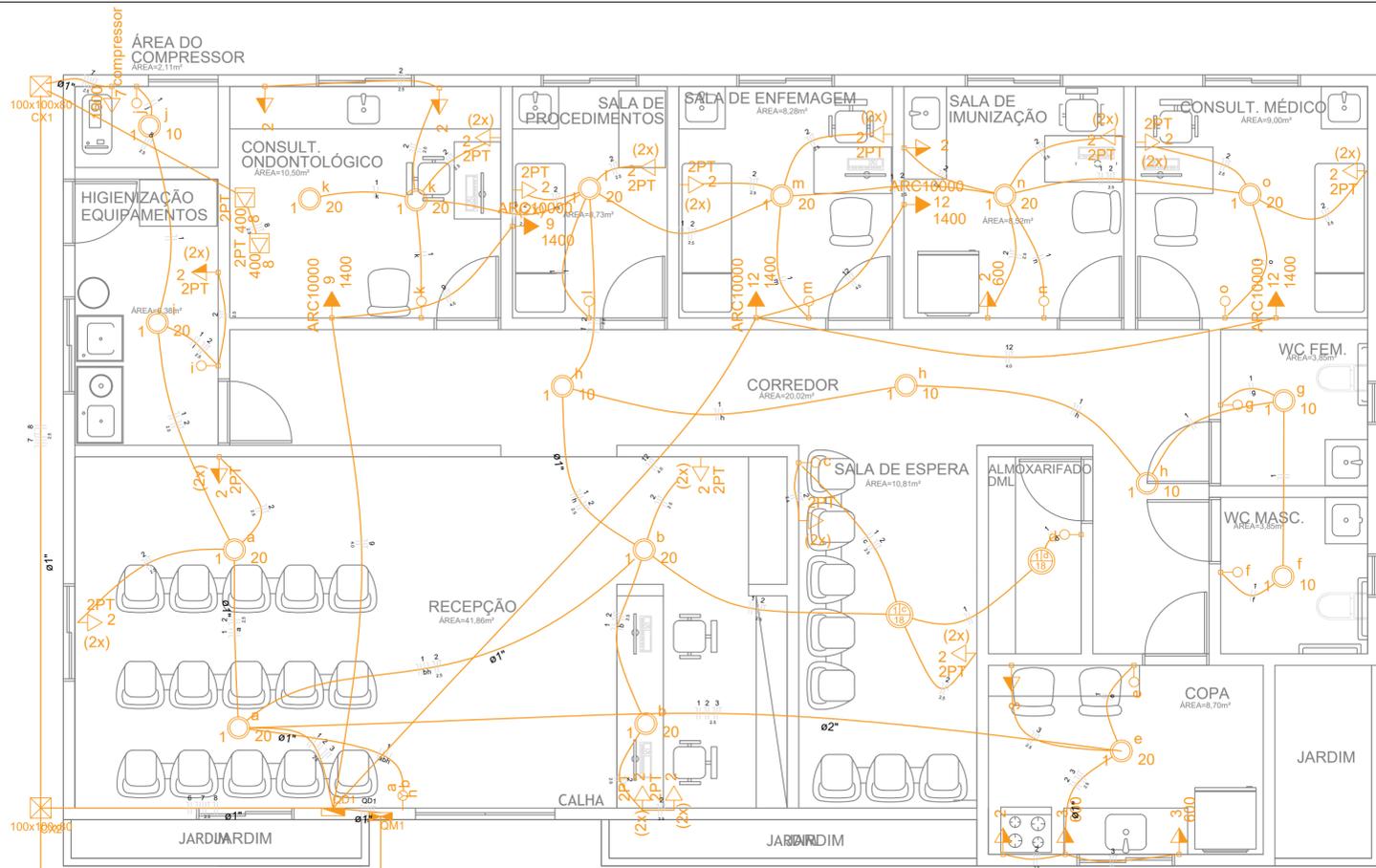
Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 04			Mês 05			Mês 06		
				Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%	Concedente R\$	Proponente R\$	%
1.0	CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE, NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA/PB											
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,09	10.124,66	-	-		-	-		-	-	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	1,70	8.206,88	-	-		-	-		-	-	
1.3	FUNDAÇÃO	7,13	34.480,97	-	-		-	-		-	-	
1.4	ESTRUTURA	17,00	82.176,35	-	-		-	-		-	-	
1.5	PAREDES	5,36	25.926,25	-	-		-	-		-	-	
1.6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	8,80	42.531,32	-	12.759,40	30,00%	-	12.759,40	30,00%	-	8.506,26	20,00%
1.7	ESQUADRIAS	5,23	25.259,30	-	12.629,65	50,00%	-	12.629,65	50,00%	-	-	
1.8	PINTURA	4,54	21.937,29	-	4.387,46	20,00%	-	8.774,92	40,00%	-	8.774,92	40,00%
1.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	4,54	21.952,50	-	10.976,25	50,00%	-	8.781,00	40,00%	-	-	
1.10	PISOS	8,95	43.280,30	-	21.640,15	50,00%	-	17.312,12	40,00%	-	-	
1.11	COBERTA	9,59	46.350,87	-	-		-	-		-	-	
1.12	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAL	5,87	28.387,77	-	11.355,11	40,00%	-	8.516,33	30,00%	-	8.516,33	30,00%
1.13	LOUÇAS E METAIS	3,26	15.746,14	-	3.149,23	20,00%	-	6.298,46	40,00%	-	4.723,84	30,00%
1.14	MURO EXTERNO	15,94	77.041,58	-	23.112,47	30,00%	-	23.112,47	30,00%	-	23.112,47	30,00%
Total simples		100,00	483.402,18	-	100.009,71	20,69%	-	98.184,34	20,31%	-	53.633,83	11,10%
Total acumulado				-	331.584,01	68,59%	-	429.768,35	88,90%	-	483.402,18	100,00%

São Sebastião de Lagoa de Roça/PB, 08/08/2023

Local/Data

Resp. Técnico: Eng. Lincoln Cartaxo de Lira Júnior
CREA-PB 160.814.689-8

Proponente



Lista de Materiais

Acessórios p/ eletrodutos	
Arnela zamak 1"	2 pç
Bucha zamak 1/2"	1 pç
Bucha zamak 1"	4 pç
Bucha zamak 1/2"	1 pç
Bujão de aço galvanizado 3"	1 pç
Caixa PVC 4x2"	44 pç
Caixa PVC octogonal 3x3"	24 pç
Caixa alumínio 4"x2"	2 pç
Curva 45° PVC rosca 1"	4 pç
Curva 90° PVC longa rosca 1/2"	2 pç
Luva PVC rosca 1"	16 pç
1.1/4"	6 pç
1/2"	2 pç
3/4"	14 pç
Luva aço galvan. pesado 1"	10 pç
1.1/2"	2 pç
Placa redonda cega 8 mm	4 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon S4	54 pç
S6	75 pç
Fita isolante autofusão 20m	1 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autoarrachante	54 pç
4,2x32mm autoarrachante	75 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. HEPR - ench. EVA - 0,6/1KV (ref. Pirelli Afumex) 1,5 mm²	358,80 m
10 mm²	99,70 m
2,5 mm²	540,9 m
4,0 mm²	119,50 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Brum) 100x100x80 mm	6 pç
Canaleta PVC	
Canaleta PVC lisa 50x80mm	2,00 m
80x80mm	1,00 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	1 pç
Placa c/ furo	13 pç
Placa p/ 1 função	12 pç
Placa p/ 2 funções retangulares	1 pç
Placa p/ 2 funções retangulares separadas	16 pç
Placa p/ 3 funções retangulares	1 pç
Placa 2x4" - latão	2 pç
Placa c/ tampa rosçada - cromada S/ placa	2 pç
Interruptor 1 tecla simples	12 pç
Interruptor 3 teclas simples	1 pç
Tomada Hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A (2)	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	8 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	5 pç
Tomada universal redonda 2P+T 20A	2 pç
Tomada universal retangular (2) 2P+T 10A	16 pç
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico 220V - 1000W c/ fotocélula	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A	5 pç
16 A	2 pç
25 A	1 pç
50 A	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto 175 V - 40 KA	4 pç
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN 63 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 1"	18,90 m
3/4"	187,80 m
Eletroduto pesado 2"	12,70 m
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"	56 pç
1.1/4"	19 pç
3/4"	54 pç
Eletroduto, vara 3,0m 1"	57,50 m
1.1/4"	19,30 m
1/2"	1,00 m
3/4"	58,40 m
Luminária e acessórios	
Luminária de embutir para LED	
10 W	6 pç
18 W	2 pç
20 W	12 pç
Plafonier 4"	20 pç
Soquete base E 27	24 pç
Spot 1 incandescente	4 pç

Lâmpada LED	
Refletora	
100 W	4 pç
Uso geral	
10 w	6 pç
18 w	2 pç
20 w	12 pç
Material p/ entrada serviço	
Cabeçote alumínio p/ eletroduto 1"	
Caixa inspeção de aterramento 250x250x400mm	2 pç
Caixa inspeção de aterramento 250x250x400mm	1 pç
Haste de aterramento aço/cobre D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana 600V	3 pç
Porcelana vidrada	3 pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	1 pç
Rosca M16x2, comprim. 100mm	1 pç
Poste de tubo galvanizado D=76mm, L= 6,0m	1 pç
Quadro de medição - CEEE	
Unidade consumidora individual - embutir	
Caixa p/ 1 medidor polifásico (tam. 2 - mod. CI)	1 pç
Quadro distri. plástico - embutir	
Barr. trif. - DIN (Ref. Hager)	1 pç
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

Legenda

- Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
- Caixa de passagem de embutir na parede
- Caixa de passagem de embutir no piso
- Entrada de serviço aérea - Saída aérea
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
- Luminária p/ lâmp. incand. comum - embutir
- Luminária spot simples p/ lâmp. incand. reflet. - teto
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Relé fotoelétrico a 3,00m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,20m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
- Tomada universal (2) 2P+T a 1,10m do piso
- Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso
- Tomada universal 2P+T no piso

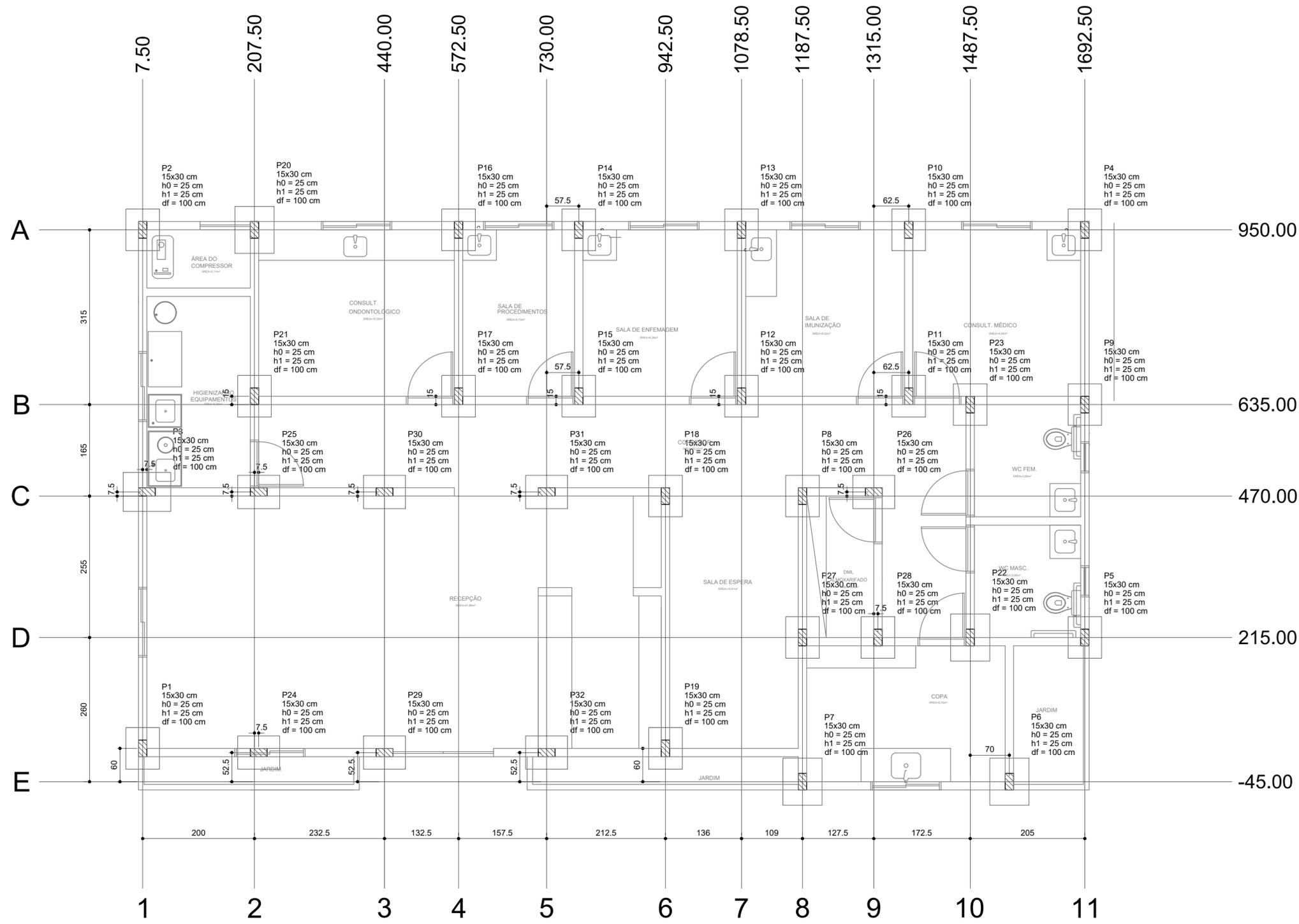
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:43:50 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA: **01/02**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO		
INDICADA	PROJETO ELÉTRICO - PLANTA BAIXA TÉRREO	RECURSOS PRÓPRIOS		
		ARQUIVO		

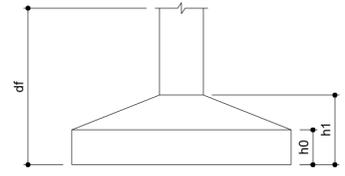
Aprovações:



Planta de locação
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (kN)	Carga Min. (kN)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x30	7.50	15.00	52	44	60	75	25	25	100
P2	15x30	7.50	950.00	56	50	60	75	25	25	100
P3	15x30	15.00	477.50	86	75	70	85	25	25	100
P4	15x30	1692.50	950.00	51	41	60	75	25	25	100
P5	15x30	1692.50	215.00	54	48	60	75	25	25	100
P6	15x30	1557.50	-45.00	90	75	70	85	25	25	100
P7	15x30	1187.50	-45.00	97	72	70	85	25	25	100
P8	15x30	1187.50	470.00	41	30	60	75	25	25	100
P9	15x30	1692.50	635.00	65	59	60	75	25	25	100
P10	15x30	1377.50	950.00	71	60	60	75	25	25	100
P11	15x30	1377.50	650.00	53	44	60	75	25	25	100
P12	15x30	1078.50	650.00	64	52	60	75	25	25	100
P13	15x30	1078.50	950.00	67	57	60	75	25	25	100
P14	15x30	787.50	950.00	58	48	60	75	25	25	100
P15	15x30	787.50	650.00	53	42	60	75	25	25	100
P16	15x30	572.50	950.00	68	58	60	75	25	25	100
P17	15x30	572.50	650.00	65	54	60	75	25	25	100
P18	15x30	942.50	470.00	61	53	60	75	25	25	100
P19	15x30	942.50	15.00	72	64	60	75	25	25	100
P20	15x30	207.50	950.00	74	65	70	85	25	25	100
P21	15x30	207.50	650.00	52	46	60	75	25	25	100
P22	15x30	1487.50	215.00	96	84	70	85	25	25	100
P23	15x30	1487.50	635.00	46	40	60	75	25	25	100
P24	15x30	215.00	7.50	50	45	60	75	25	25	100
P25	15x30	215.00	477.50	59	47	60	75	25	25	100
P26	15x30	1315.00	477.50	43	32	60	75	25	25	100
P27	15x30	1187.50	215.00	65	51	60	75	25	25	100
P28	15x30	1322.50	215.00	65	51	60	75	25	25	100
P29	15x30	440.00	7.50	58	52	60	75	25	25	100
P30	15x30	440.00	477.50	52	45	60	75	25	25	100
P31	15x30	730.00	477.50	50	43	60	75	25	25	100
P32	15x30	730.00	7.50	55	49	60	75	25	25	100

Locação no eixo X		Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P2, P1	950.00	P2, P20, P16, P14, P13, P10, P4
15.00	P3	650.00	P21, P17, P15, P12, P11
207.50	P20, P21	635.00	P23, P9
215.00	P25, P24	477.50	P3, P25, P30, P31, P26
440.00	P30, P29	470.00	P18, P8
572.50	P16, P17	215.00	P27, P28, P22, P5
730.00	P31, P32	15.00	P1, P19
787.50	P14, P15	7.50	P24, P29, P32
942.50	P18, P19	-45.00	P7, P6
1078.50	P13, P12		
1187.50	P8, P27, P7		
1315.00	P26		
1322.50	P28		
1377.50	P10, P11		
1487.50	P23, P22		
1557.50	P6		
1692.50	P4, P9, P5		



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 17:06:06 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

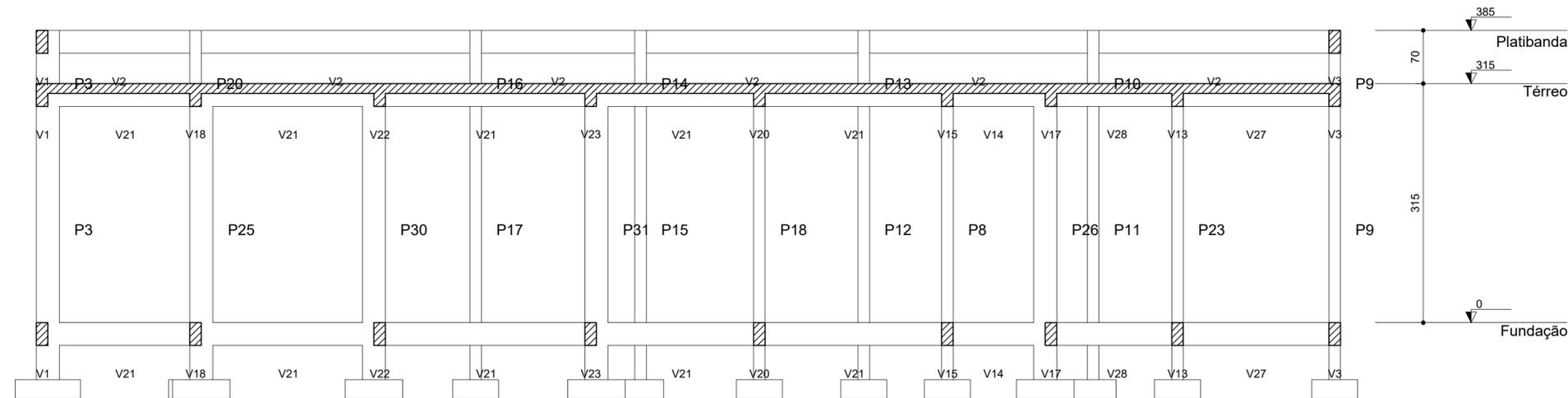
CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **01/20**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

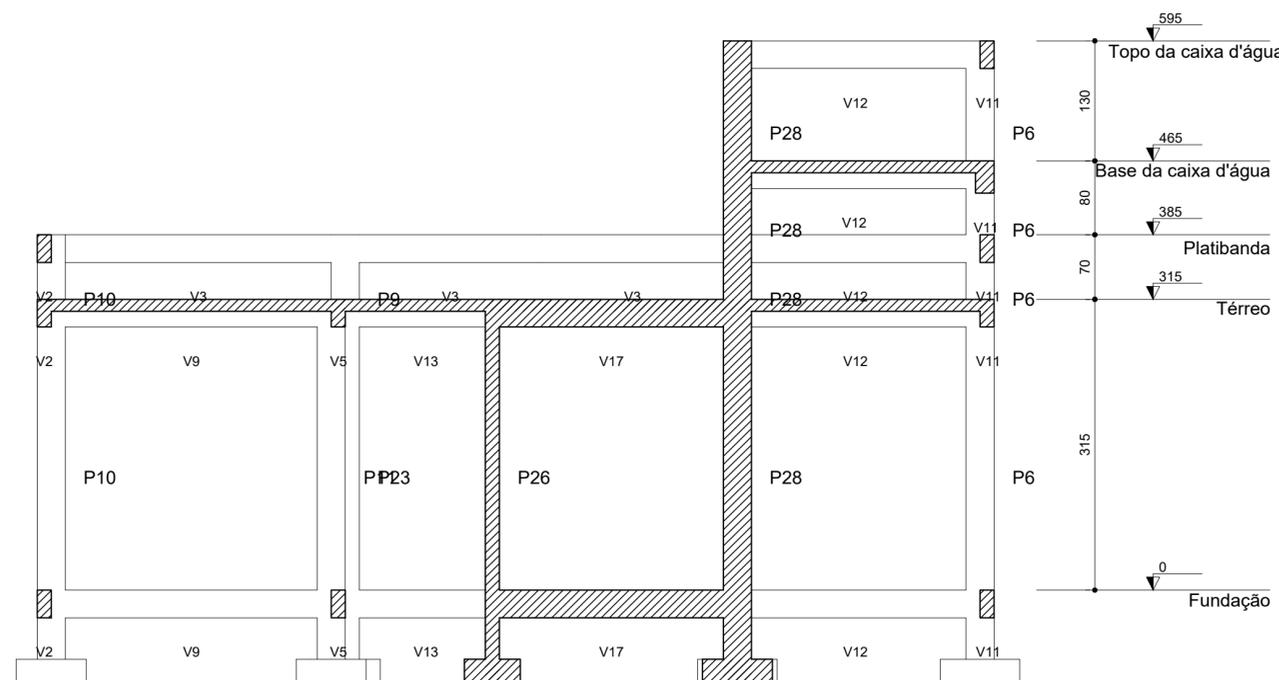
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE LOCAÇÃO	RECURSOS PRÓPRIOS
		ARQUIVO

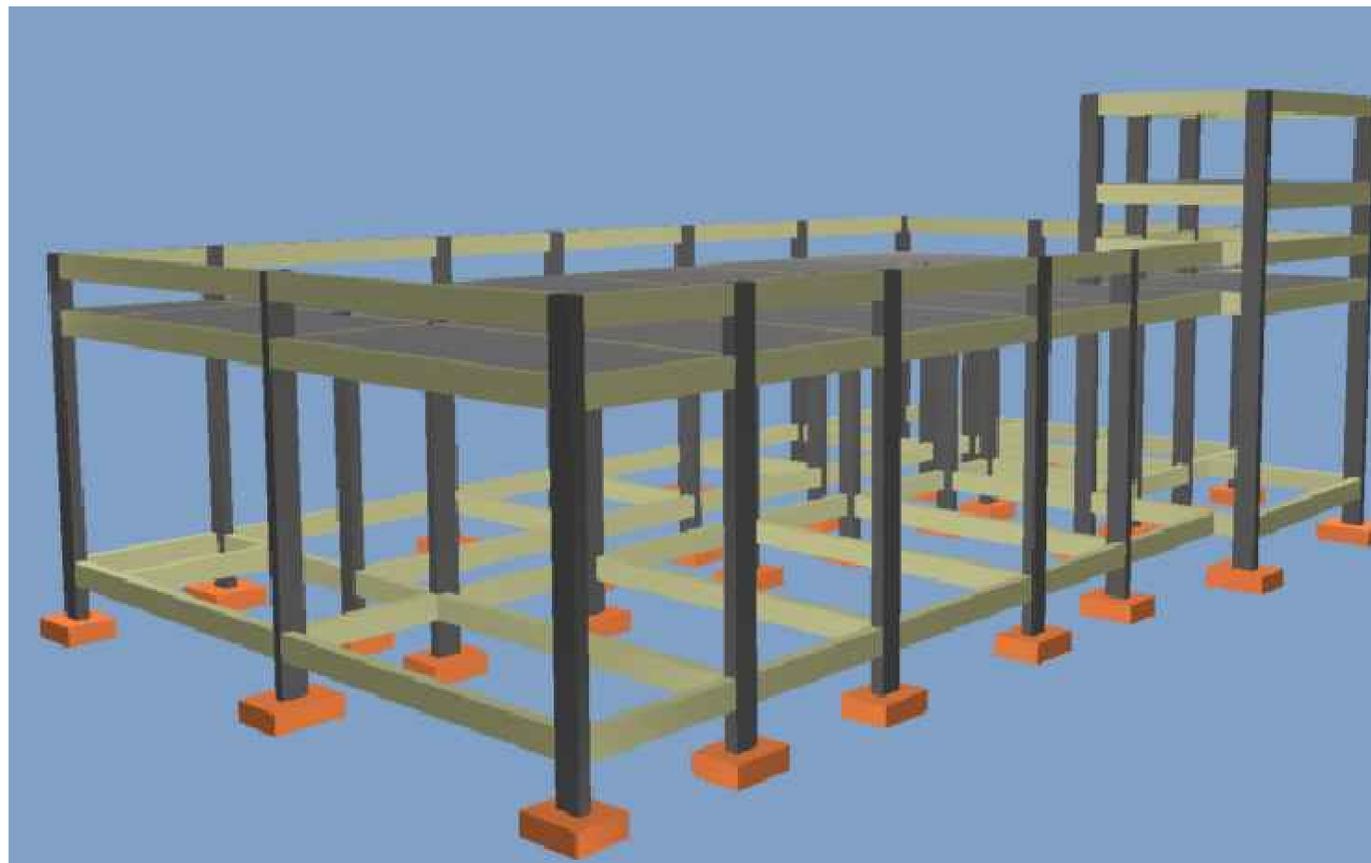
Aprovações:



Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 17:03:42 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

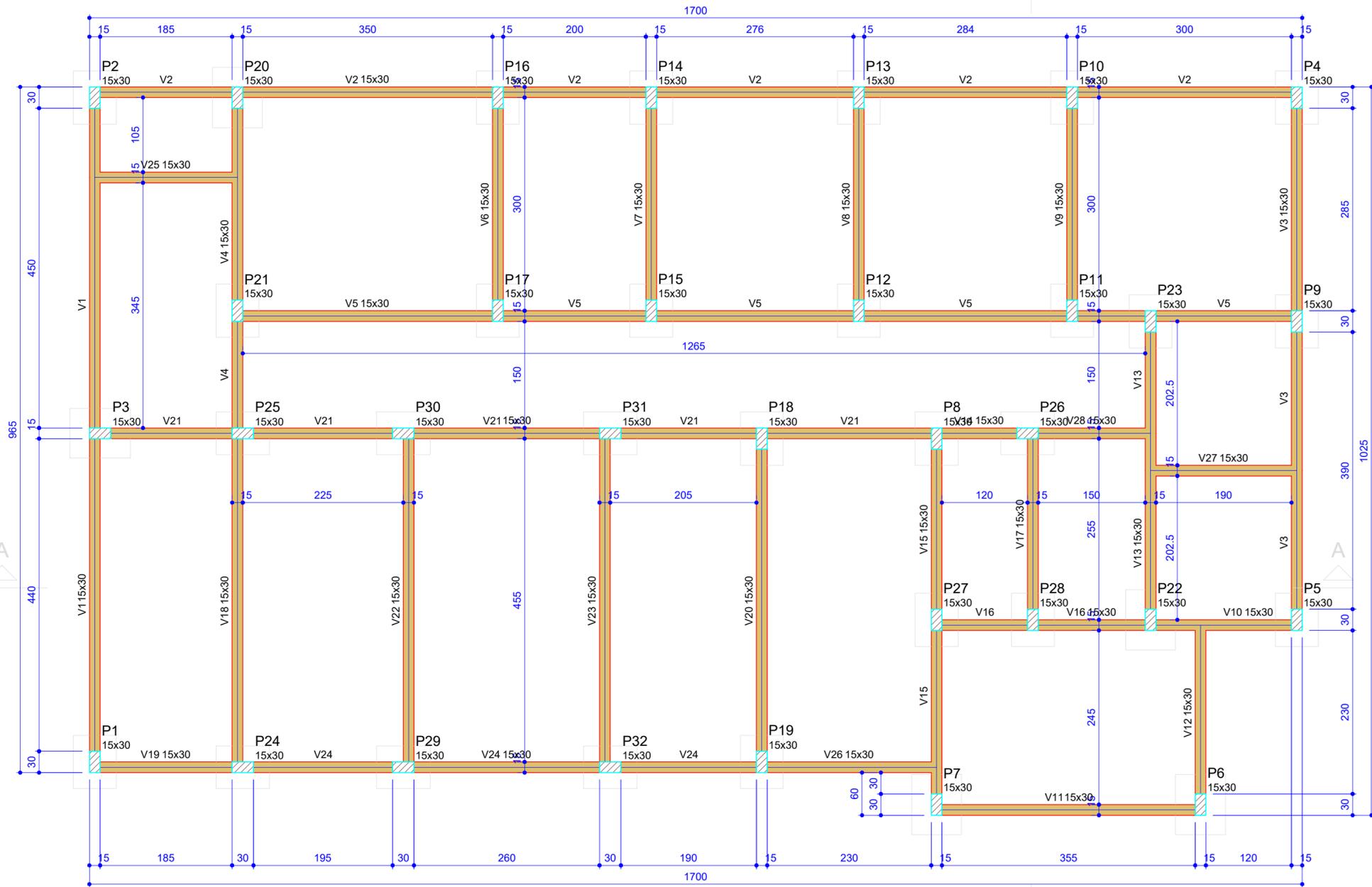
CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **02/20**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - CORTE AA - CORTE BB	RECURSOS PRÓPRIOS
		ARQUIVO

Aprovações:



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x30	0	0
V11	15x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	15x30	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x30	0	0
V18	15x30	0	0
V19	15x30	0	0
V20	15x30	0	0
V21	15x30	0	0
V22	15x30	0	0
V23	15x30	0	0
V24	15x30	0	0
V25	15x30	0	0
V26	15x30	0	0
V27	15x30	0	0
V28	15x30	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0
P14	15x30	0	0
P15	15x30	0	0
P16	15x30	0	0
P17	15x30	0	0
P18	15x30	0	0
P19	15x30	0	0
P20	15x30	0	0
P21	15x30	0	0
P22	15x30	0	0
P23	15x30	0	0
P24	15x30	0	0
P25	15x30	0	0
P26	15x30	0	0
P27	15x30	0	0
P28	15x30	0	0
P29	15x30	0	0
P30	15x30	0	0
P31	15x30	0	0
P32	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Legenda dos pilares

Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

Viga

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 17:01:52 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **03/20**

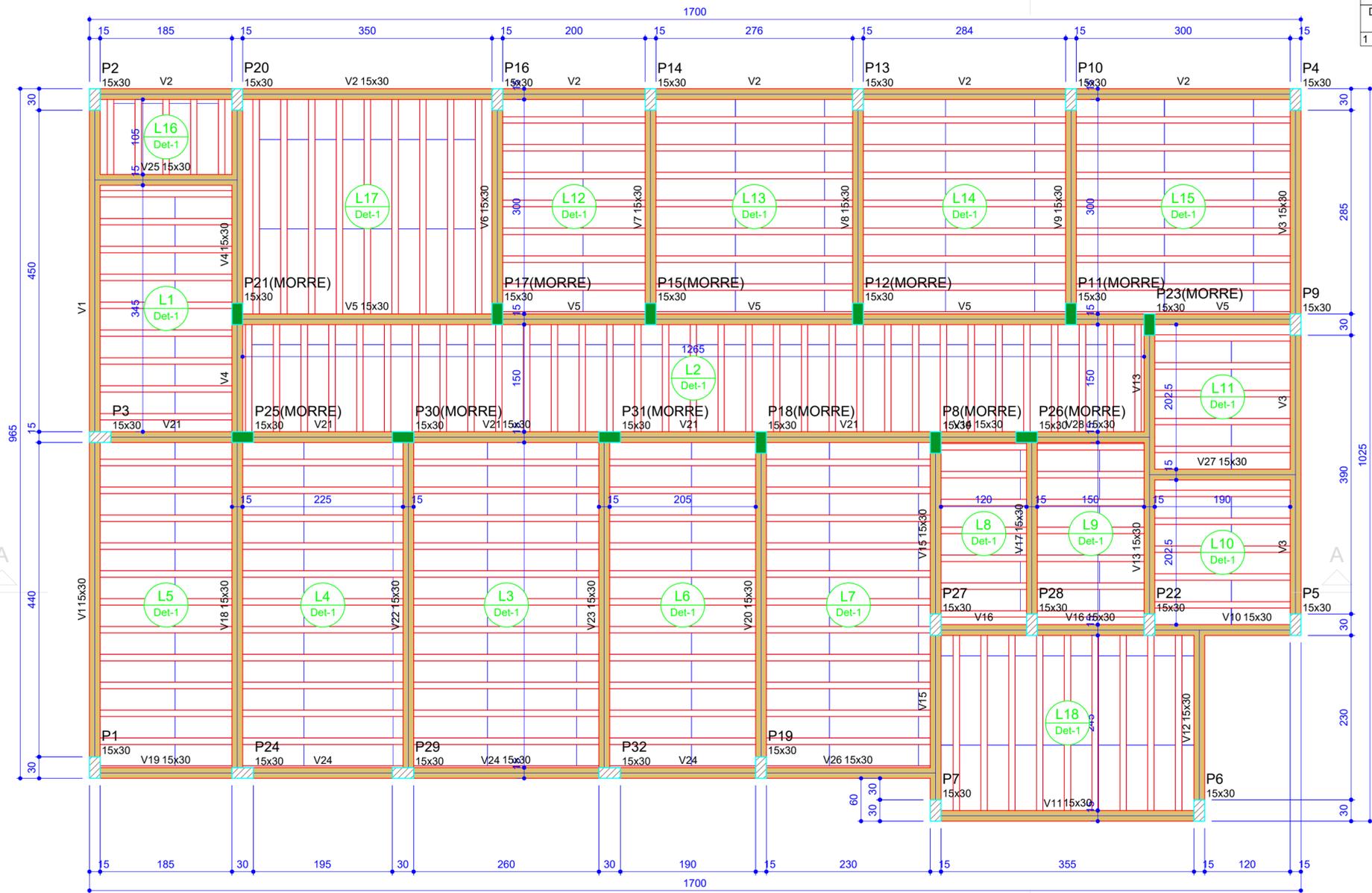
PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FÔRMA FUNDAÇÃO	RECURSOS PRÓPRIOS
		ARQUIVO

Aprovações:

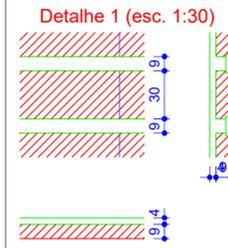
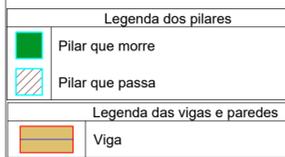
**Forma do pavimento fundação (Nível 0)
 escala 1:50**



Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade
			hb	bx	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	410

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	315
V2	15x30	0	315
V3	15x30	0	315
V4	15x30	0	315
V5	15x30	0	315
V6	15x30	0	315
V7	15x30	0	315
V8	15x30	0	315
V9	15x30	0	315
V10	15x30	0	315
V11	15x30	0	315
V12	15x30	0	315
V13	15x30	0	315
V14	15x30	0	315
V15	15x30	0	315
V16	15x30	0	315
V17	15x30	0	315
V18	15x30	0	315
V19	15x30	0	315
V20	15x30	0	315
V21	15x30	0	315
V22	15x30	0	315
V23	15x30	0	315
V24	15x30	0	315
V26	15x30	0	315
V27	15x30	0	315
V28	15x30	0	315

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	315
P2	15x30	0	315
P3	15x30	0	315
P4	15x30	0	315
P5	15x30	0	315
P6	15x30	0	315
P7	15x30	0	315
P8	15x30	0	315
P9	15x30	0	315
P10	15x30	0	315
P11	15x30	0	315
P12	15x30	0	315
P13	15x30	0	315
P14	15x30	0	315
P15	15x30	0	315
P16	15x30	0	315
P17	15x30	0	315
P18	15x30	0	315
P19	15x30	0	315
P20	15x30	0	315
P21	15x30	0	315
P22	15x30	0	315
P23	15x30	0	315
P24	15x30	0	315
P25	15x30	0	315
P26	15x30	0	315
P27	15x30	0	315
P28	15x30	0	315
P29	15x30	0	315
P30	15x30	0	315
P31	15x30	0	315
P32	15x30	0	315



Lajes						
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L2	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L3	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L4	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L5	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L6	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L7	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L8	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L9	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L10	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L11	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L12	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L13	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L14	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L15	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L16	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L17	Treliçada 1D	13	0	315	50	50
L18	Treliçada 1D	13	0	315	50	50

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 1D	13	B8/30/125	143.16

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Forma do pavimento terreo (Nível 315) escala 1:50

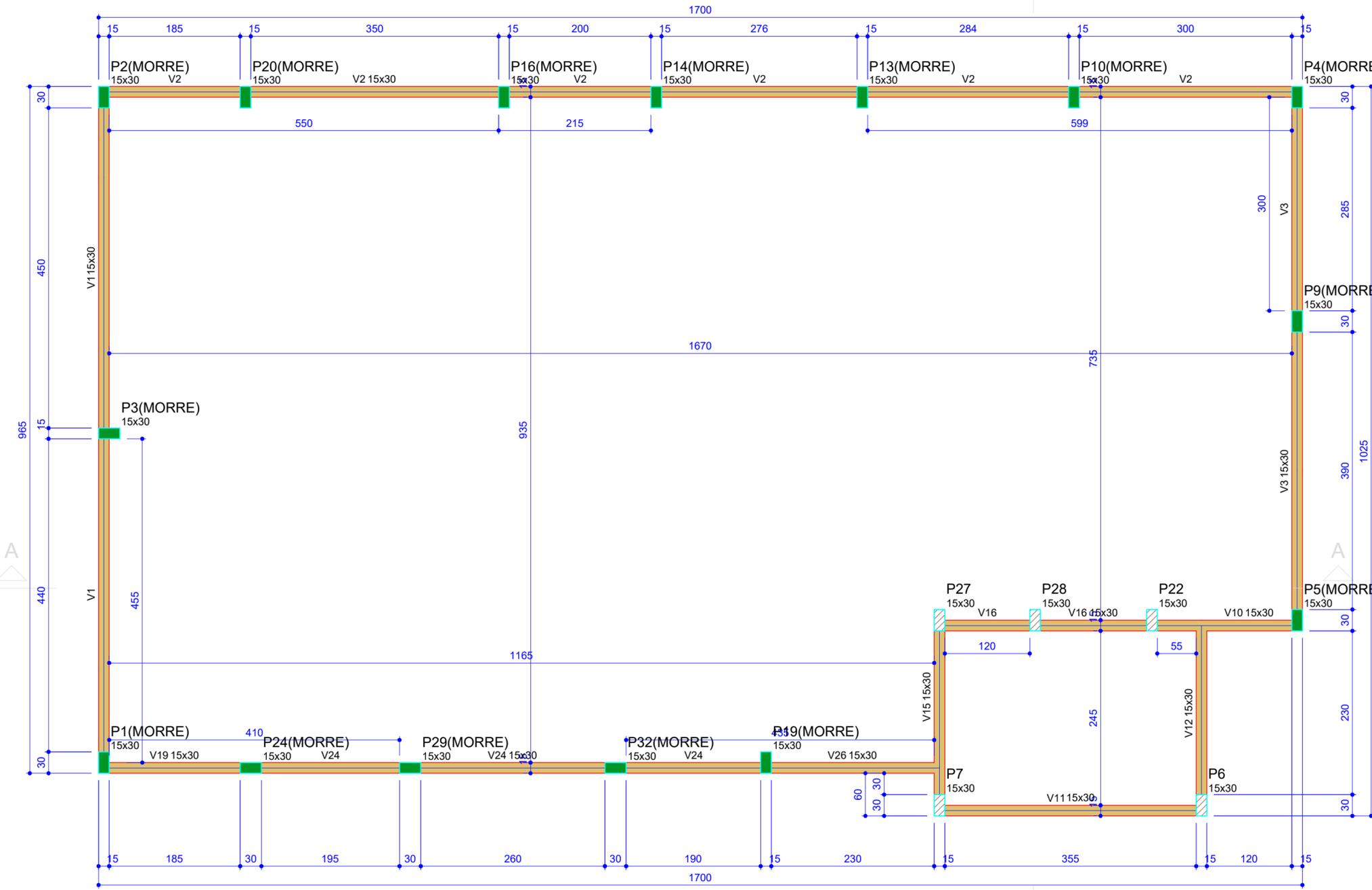
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 17:02:41 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA **04/20**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO			
ESCALAS: DESENHOS - PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FÔRMA TÉRREO INDICADA				CONVÊNIO: RECURSOS PRÓPRIOS ARQUIVO

Aprovações:



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	385
V2	15x30	0	385
V3	15x30	0	385
V10	15x30	0	385
V11	15x30	0	385
V12	15x30	0	385
V15	15x30	0	385
V16	15x30	0	385
V19	15x30	0	385
V24	15x30	0	385
V26	15x30	0	385

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	385
P2	15x30	0	385
P3	15x30	0	385
P4	15x30	0	385
P5	15x30	0	385
P6	15x30	0	385
P7	15x30	0	385
P9	15x30	0	385
P10	15x30	0	385
P13	15x30	0	385
P14	15x30	0	385
P16	15x30	0	385
P19	15x30	0	385
P20	15x30	0	385
P22	15x30	0	385
P24	15x30	0	385
P27	15x30	0	385
P28	15x30	0	385
P29	15x30	0	385
P32	15x30	0	385

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 17:07:59 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **05/20**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FÔRMA PLATIBANDA	RECURSOS PRÓPRIOS
		ARQUIVO

Aprovações:

**Forma do pavimento platibanda (Nível 385)
 escala 1:50**

Lajes							
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental	Água
L1	Treliçada 1D	13	0	465	0	50	230

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 1D	13	B8/30/125	8.52

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V10	20x35	0	465
V11	20x35	0	465
V12	15x30	0	465
V15	15x30	0	465
V16	20x30	0	465

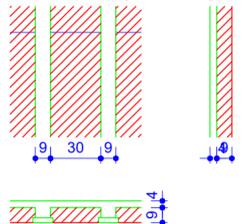
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)		
250	241500		

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P6	15x30	0	465
P7	15x30	0	465
P22	15x30	0	465
P27	15x30	0	465
P28	15x30	0	465

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	30

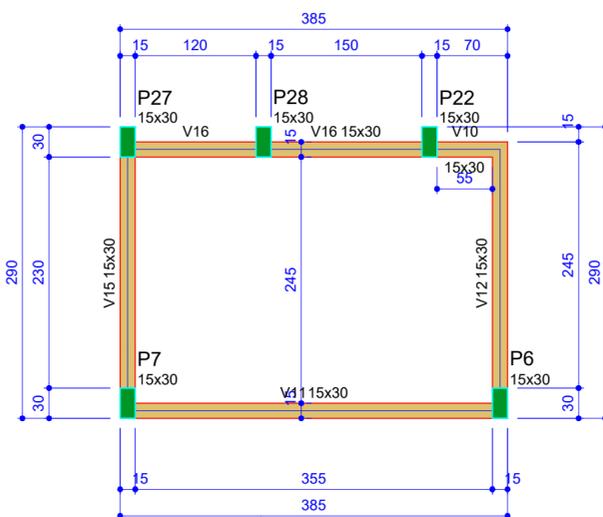
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V10	15x30	0	595
V11	15x30	0	595
V12	15x30	0	595
V15	15x30	0	595
V16	15x30	0	595

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

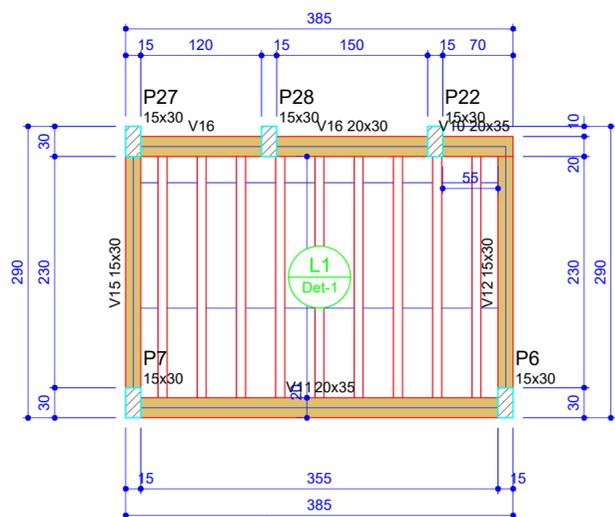
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P6	15x30	0	595
P7	15x30	0	595
P22	15x30	0	595
P27	15x30	0	595
P28	15x30	0	595

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Forma do pavimento topo da caixa d'água (Nível 595) escala 1:50



Forma do pavimento base da caixa d'água (Nível 465) escala 1:50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB

LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405

Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 17:16:20 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

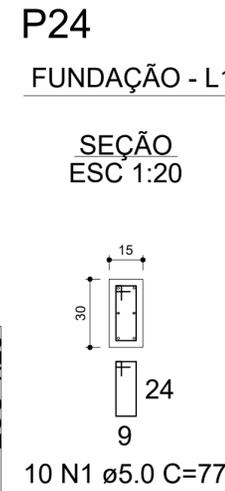
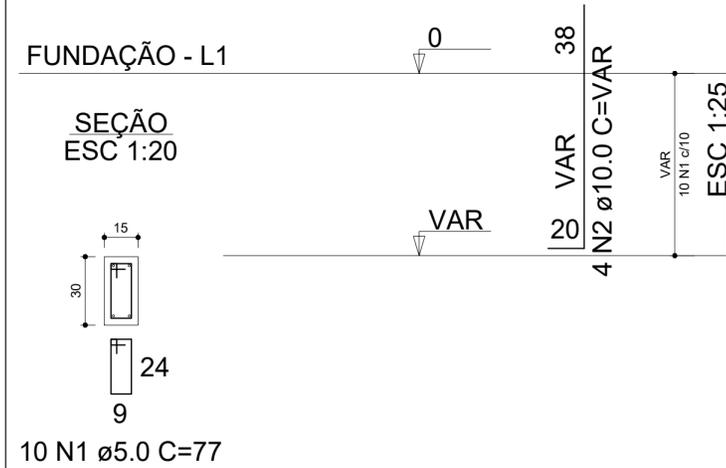
FOLHA: 06/20
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

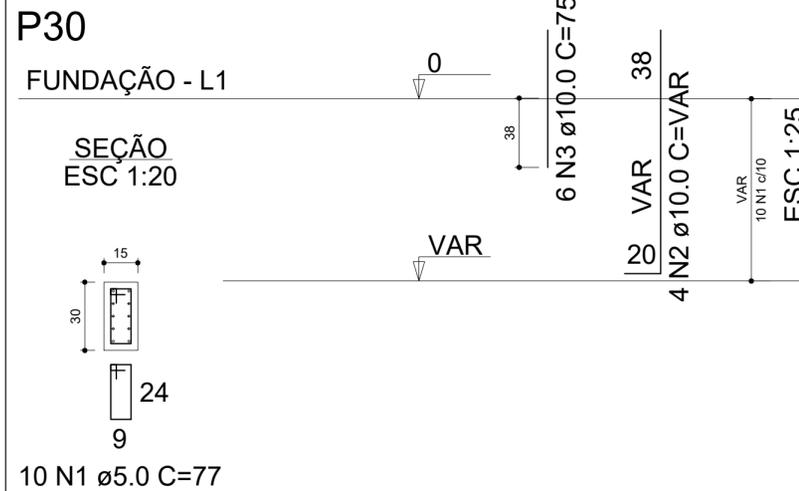
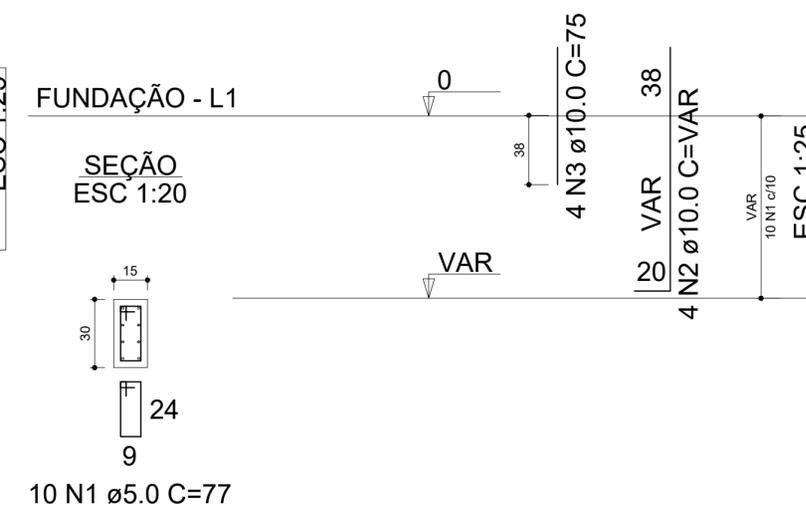
ESCALAS	DESENHOS		CONVÊNIO
	INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE FÔRMA BASE DA CAIXA D'ÁGUA - PLANTA DE FÔRMA TOPO DA CAIXA D'ÁGUA	RECURSOS PRÓPRIOS
			ARQUIVO

Aprovações:

P1=P2=P3=P4=P5=P6=
 =P7=P8=P9=P10=P11=
 =P12=P13=P14=P15=
 =P16=P17=P18=P19=
 =P20=P21=P22=P23=
 =P25=P26=P27=P28



P29=P31=P32



RELAÇÃO DO AÇO

27xP1 P24 3xP29
 P30

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	320	77	24640
CA50	2	10.0	128	VAR	VAR
	3	10.0	20	75	1500

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	209.6	129.2
CA60	5.0	246.4	38
PESO TOTAL (kg)			
CA50	129.2		
CA60	38		

Volume de concreto (C-25) = 1.44 m³
 Área de forma = 28.80 m²

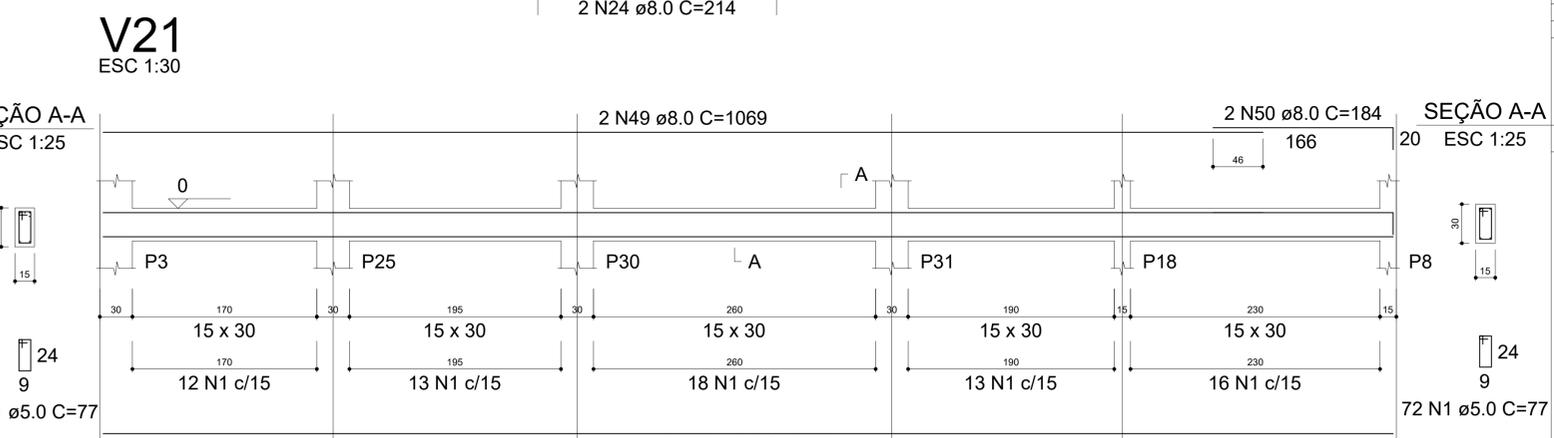
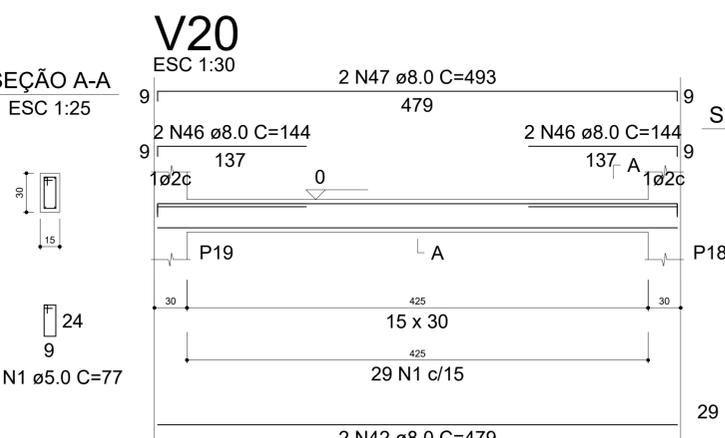
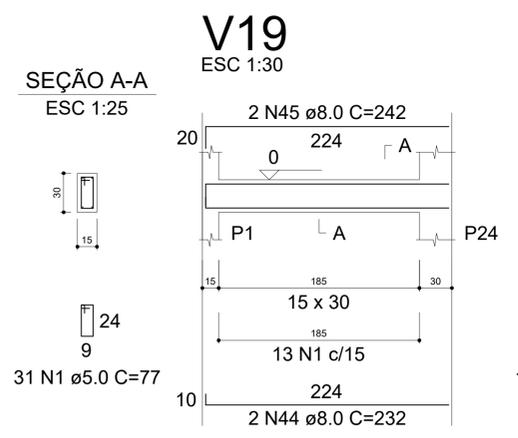
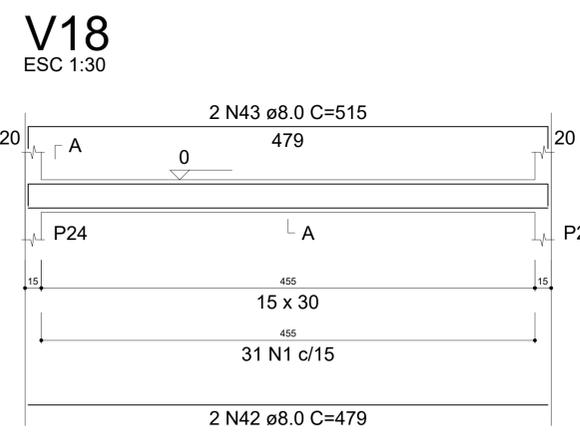
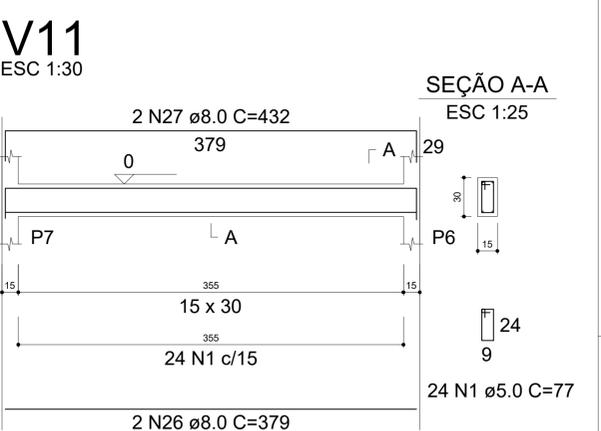
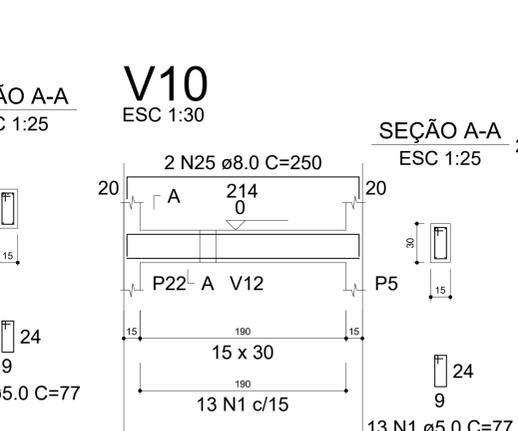
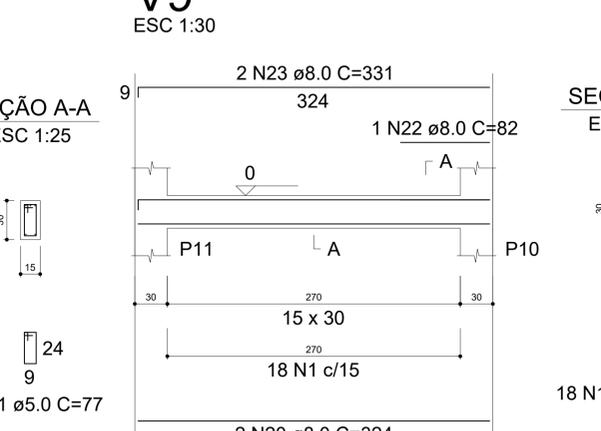
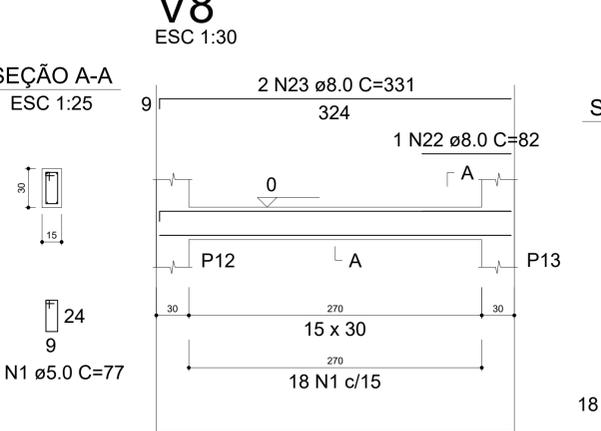
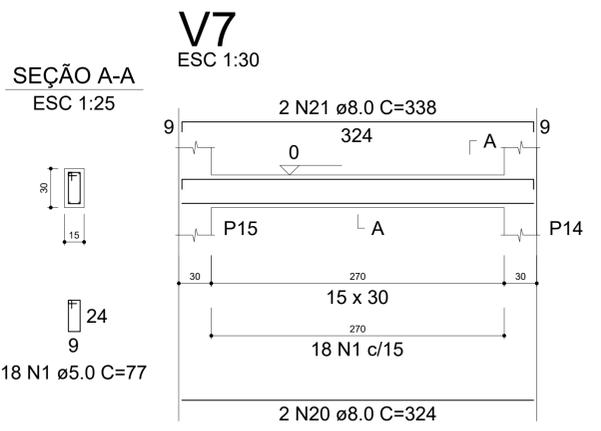
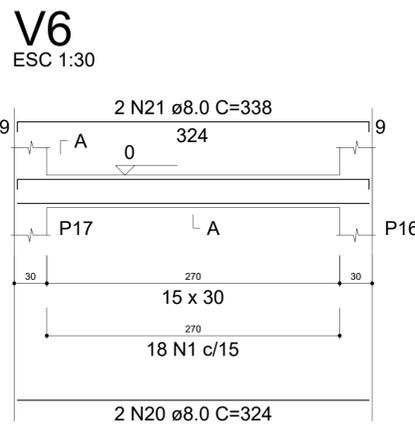
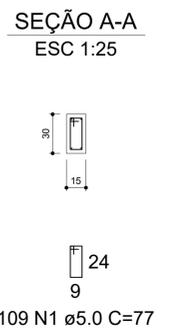
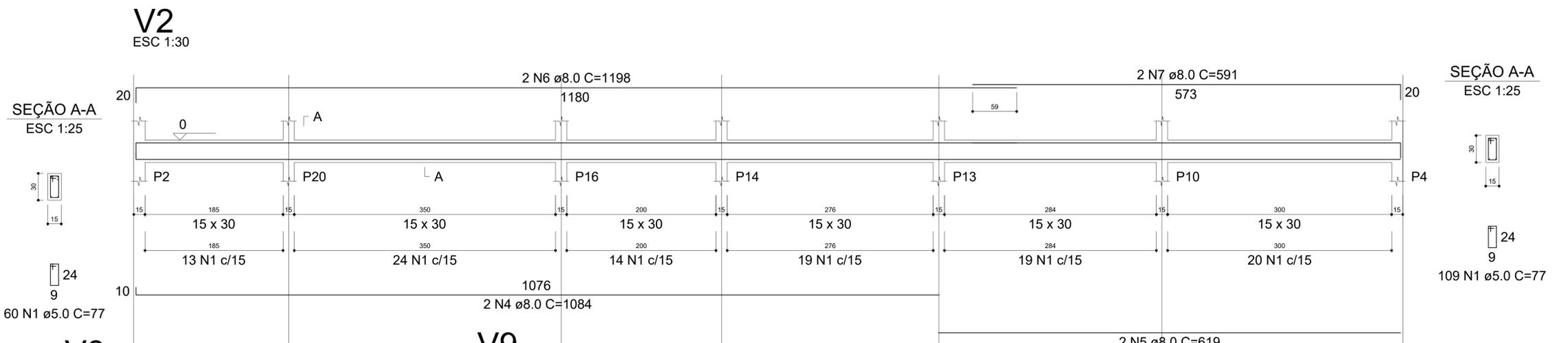
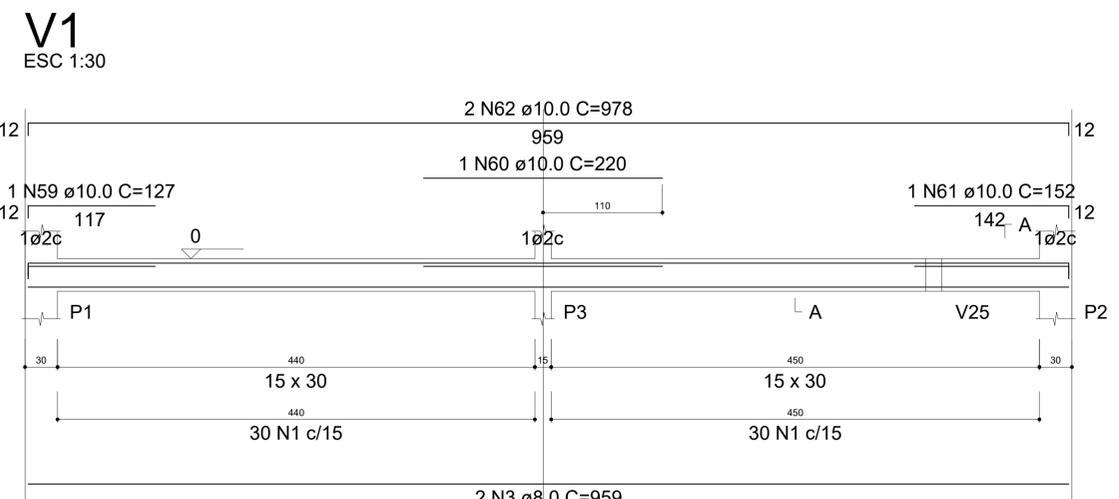
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 17:17:27 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: **08/20**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - ARRANQUES DOS PILARES			RECURSOS PRÓPRIOS
				ARQUIVO

Aprovações:



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:53:57 -03'00'

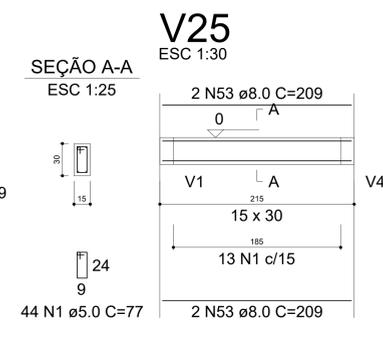
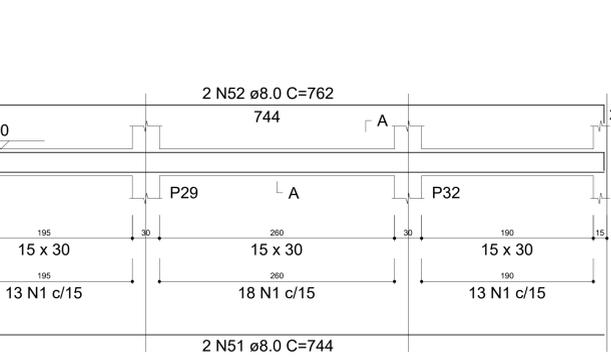
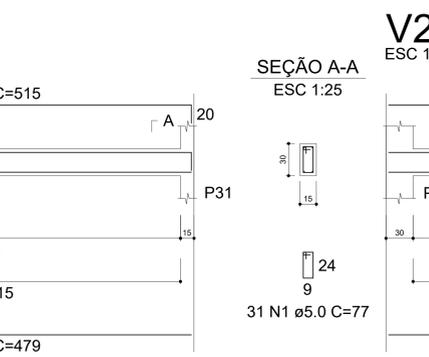
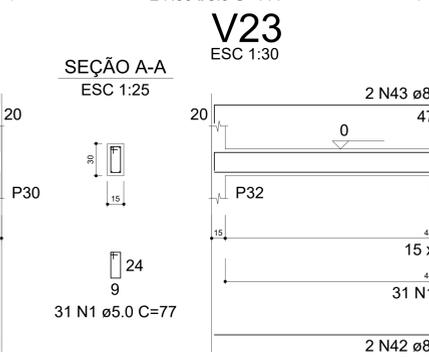
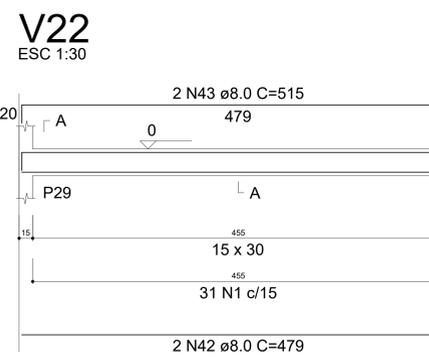
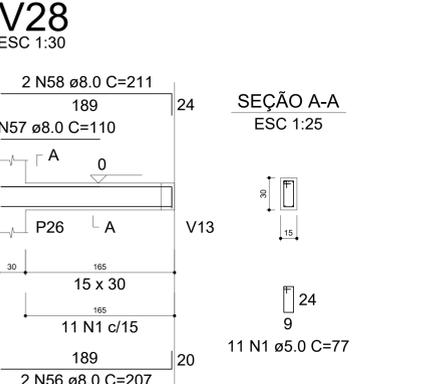
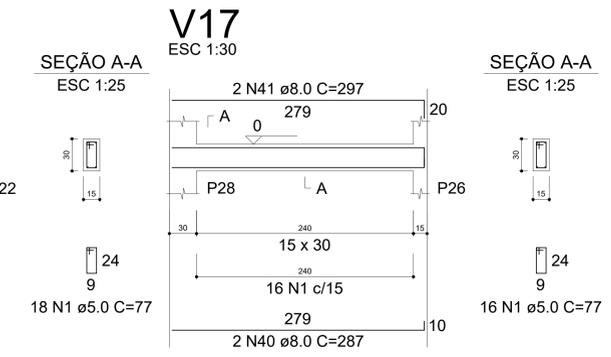
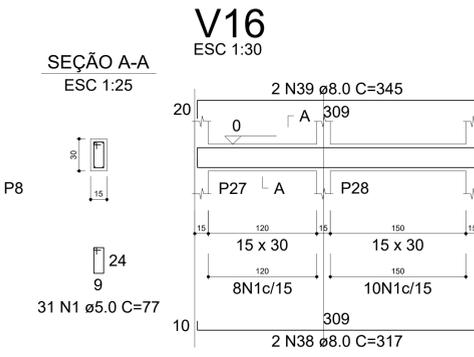
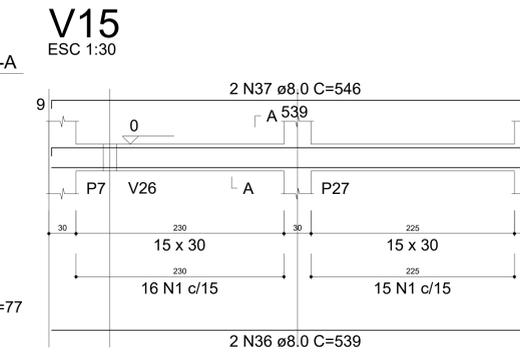
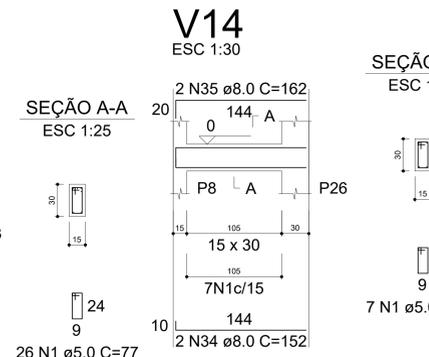
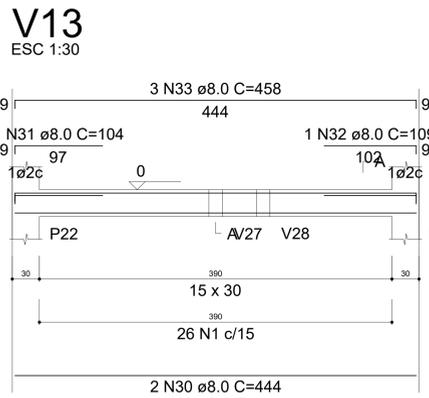
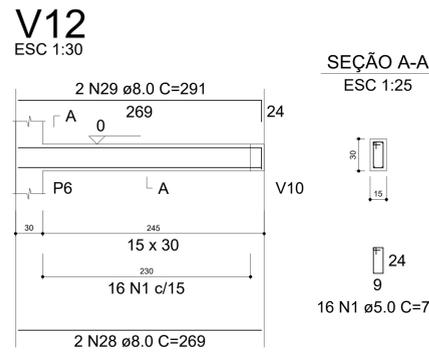
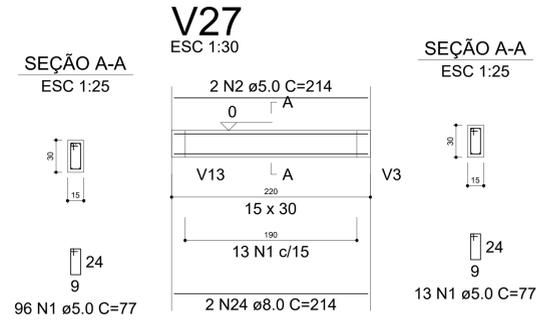
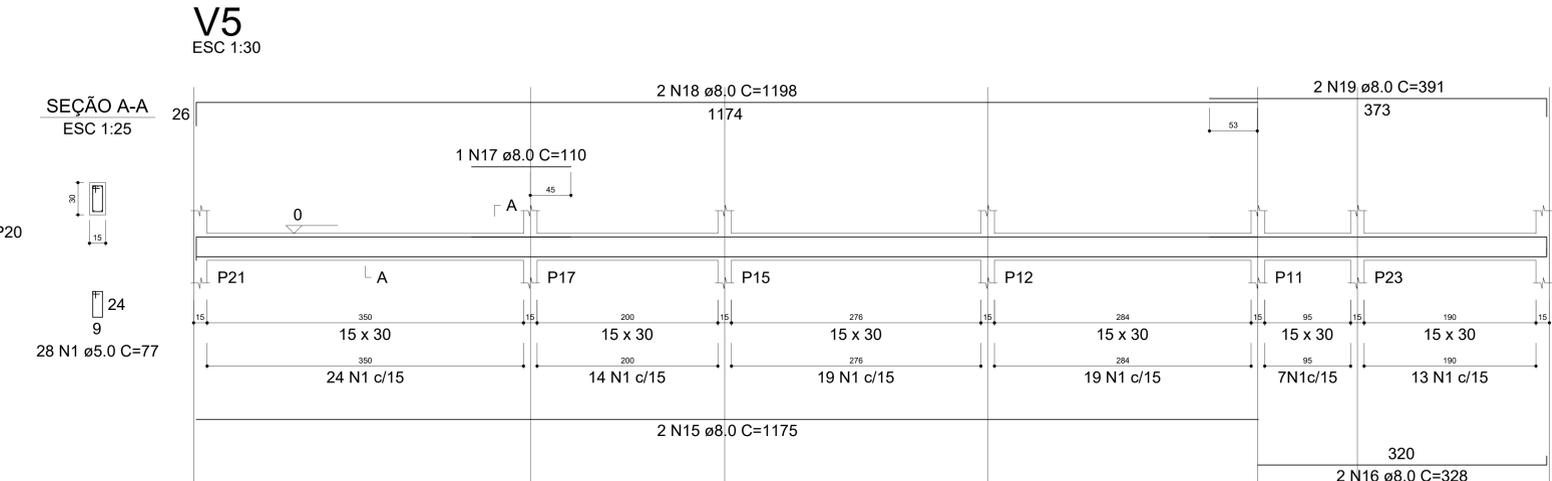
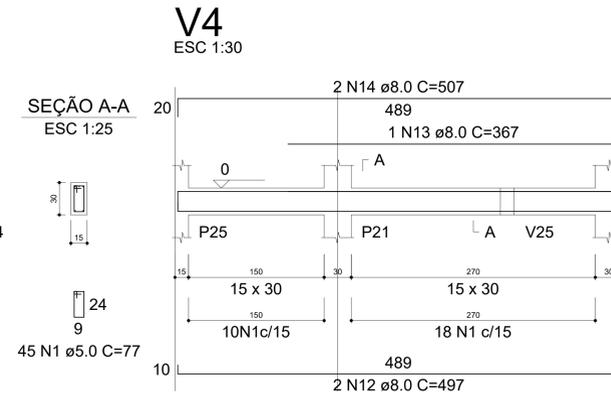
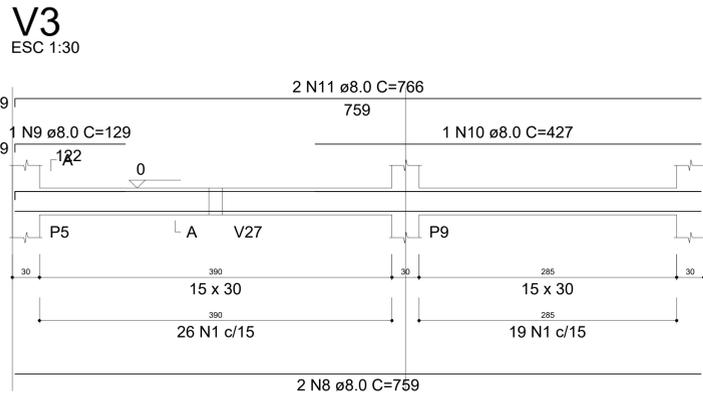
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA	09/20	PROJETO:	CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
DESENHO	MAIO/2023	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
CÓPIA		CONVENIADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
VISTO		LOCALIDADE:	MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS BALDRAME PARTE 1	RECURSOS PRÓPRIOS
		ARQUIVO

Aprovações:



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	586.8	231.5
CA60	10.0	24.6	15.1
CA60	5.0	670.3	103.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			246.7
CA60			103.3

Volume de concreto (C-25) = 6.47 m³
Área de forma = 107.81 m²

RELAÇÃO DO AÇO VIGAS BALDRAME

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	865	77	66605
CA50	2	5.0	2	214	428
	3	8.0	2	959	1918
	4	8.0	2	1084	2168
	5	8.0	2	619	1238
	6	8.0	2	1198	2396
	7	8.0	2	591	1182
	8	8.0	2	759	1518
	9	8.0	1	129	129
	10	8.0	1	427	427
	11	8.0	2	766	1532
	12	8.0	2	497	994
	13	8.0	1	367	367
	14	8.0	2	507	1014
	15	8.0	2	1175	2350
	16	8.0	2	328	656
	17	8.0	1	110	110
	18	8.0	2	1198	2396
	19	8.0	2	391	782
	20	8.0	8	324	2592
	21	8.0	4	338	1352
	22	8.0	2	82	164
	23	8.0	4	331	1324
	24	8.0	4	214	856
	25	8.0	2	250	500
	26	8.0	2	379	758
	27	8.0	2	432	864
	28	8.0	2	269	538
	29	8.0	2	291	582
	30	8.0	2	444	888
	31	8.0	1	104	104
	32	8.0	1	109	109
	33	8.0	3	458	1374
	34	8.0	2	152	304
	35	8.0	2	162	324
	36	8.0	2	539	1078
	37	8.0	2	546	1092
	38	8.0	2	317	634
	39	8.0	2	345	690
	40	8.0	2	287	574
	41	8.0	2	297	594
	42	8.0	8	479	3832
	43	8.0	6	515	3090
	44	8.0	2	232	464
	45	8.0	2	242	484
	46	8.0	4	144	576
	47	8.0	2	493	986
	48	8.0	2	1189	2378
	49	8.0	2	1069	2138
	50	8.0	2	184	368
	51	8.0	2	744	1488
	52	8.0	2	762	1524
	53	8.0	4	209	836
	54	8.0	2	254	508
	55	8.0	2	294	588
	56	8.0	2	207	414
	57	8.0	1	110	110
	58	8.0	2	211	422
	59	10.0	1	127	127
	60	10.0	1	220	220
	61	10.0	1	152	152
	62	10.0	2	978	1956

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:55:32 -03'00'

CONSTRUÇÃO:

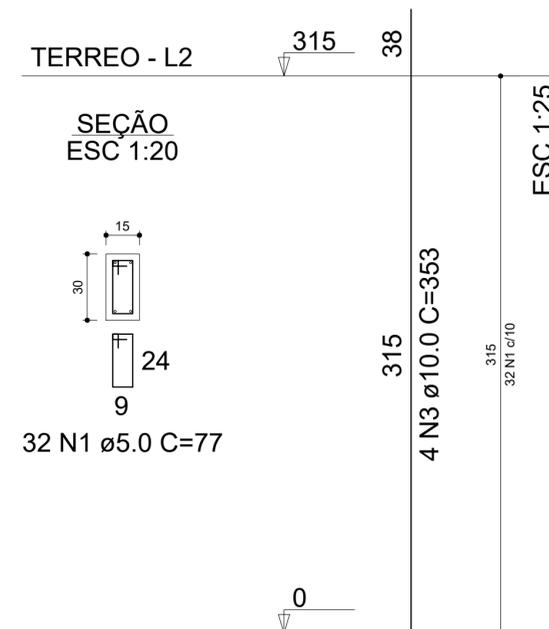
FOLHA: 10/20
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
MAO/2023		LINCOLN CARTAXO		

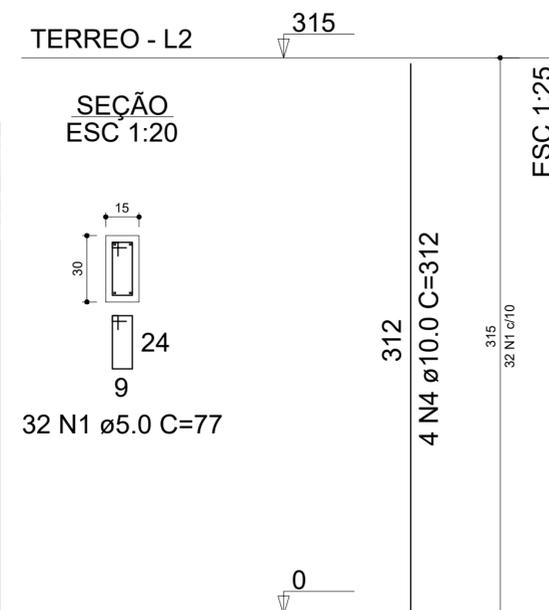
ESCALAS: PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS BALDRAME PARTE 2

INDICADA: RECURSOS PRÓPRIOS

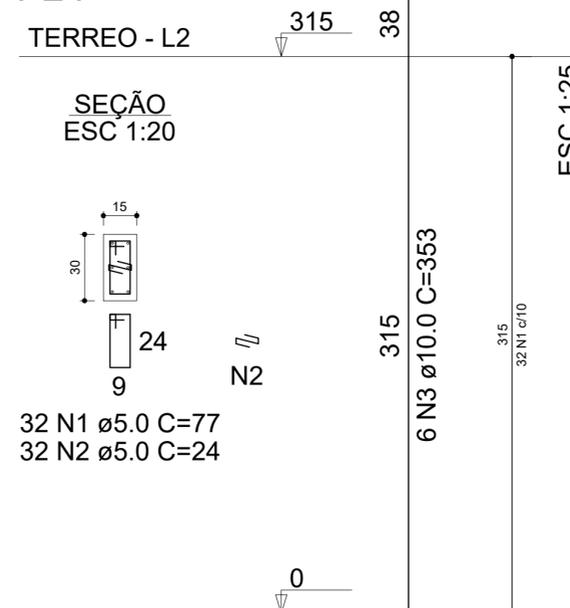
P1=P2=P3=P4=P5=P6=
=P7=P9=P10=P13=P14=
=P16=P19=P20=P22=
=P27=P28



P8=P11=P12=P15=P17=
=P18=P21=P23=P25=
=P26



P24



RELAÇÃO DO AÇO PILARES TÉRREO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1024	77	78848
	2	5.0	64	24	1536
CA50	3	10.0	90	353	31770
	4	10.0	58	312	18096

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	498.7	307.4
CA60	5.0	803.8	123.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			307.4
CA60			123.9

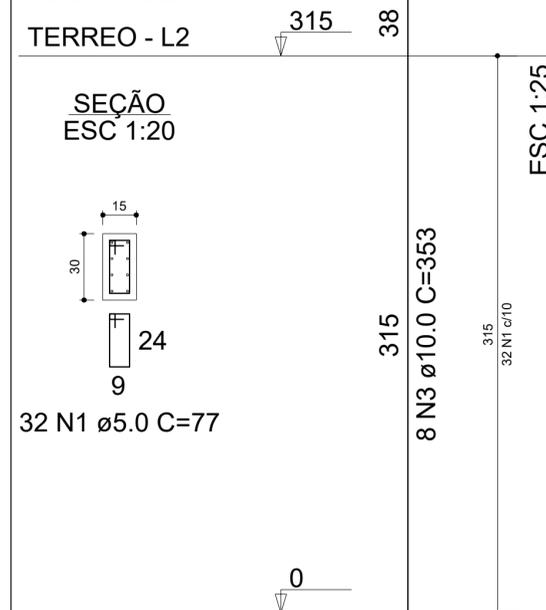
Volume de concreto (C-25) = 4.54 m³
Área de forma = 90.72 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 16:54:45 -03'00'

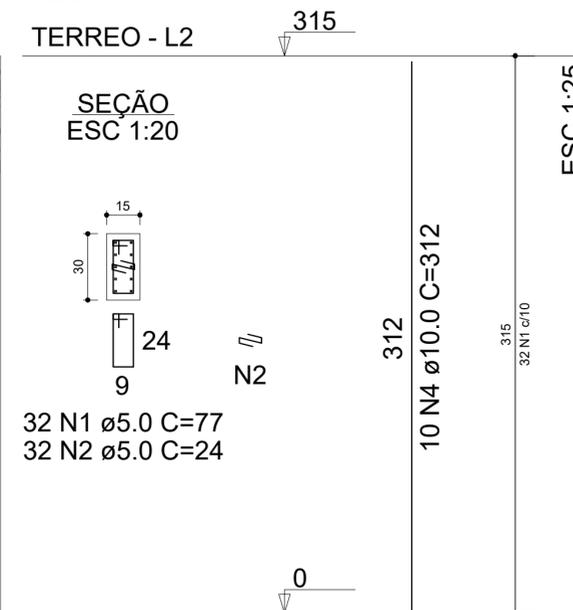
PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

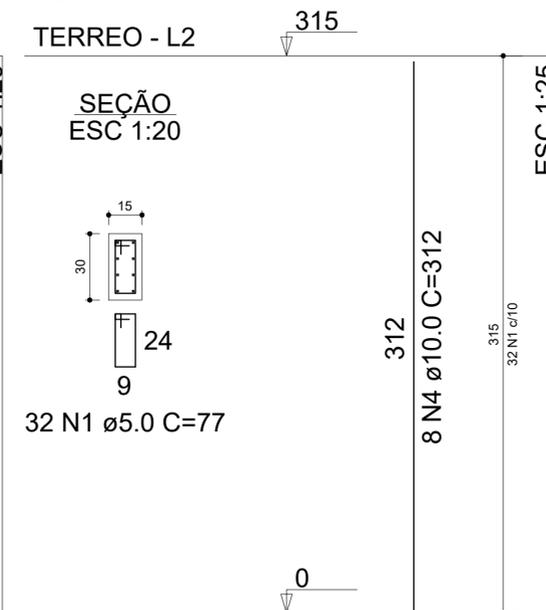
P29=P32



P30



P31

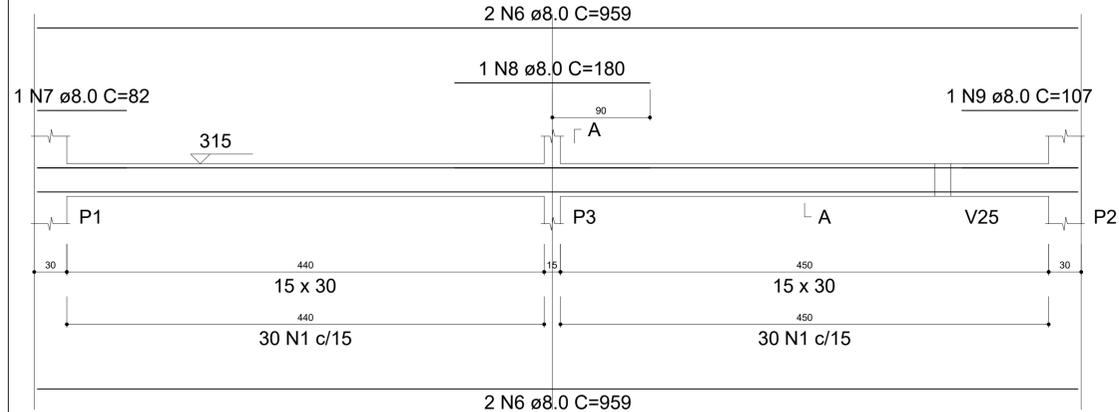


FOLHA: 11/20
PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

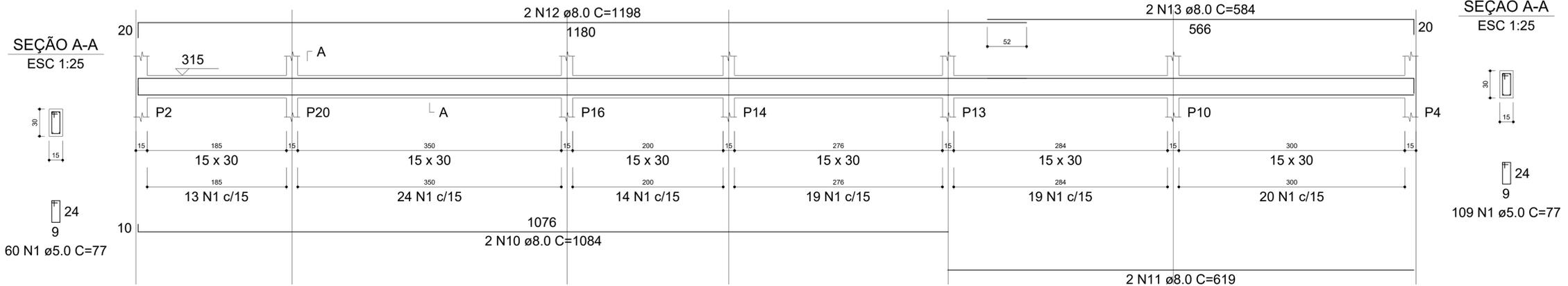
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS			CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO			RECURSOS PRÓPRIOS
				ARQUIVO

Aprovações:

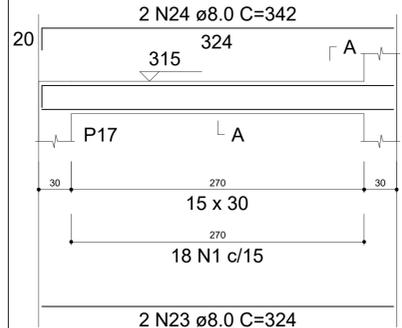
V1
ESC 1:30



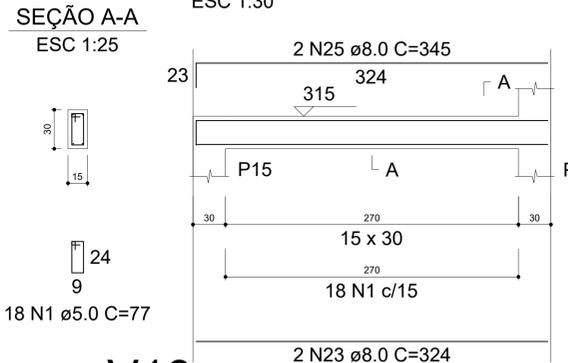
V2
ESC 1:30



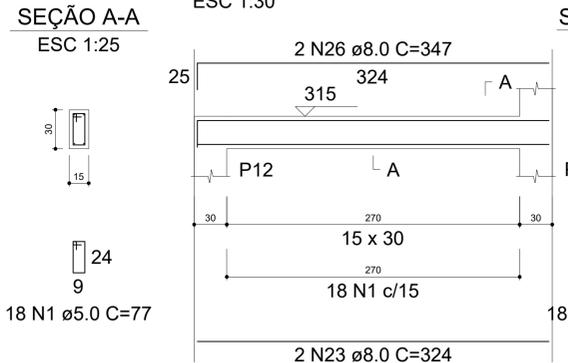
V6
ESC 1:30



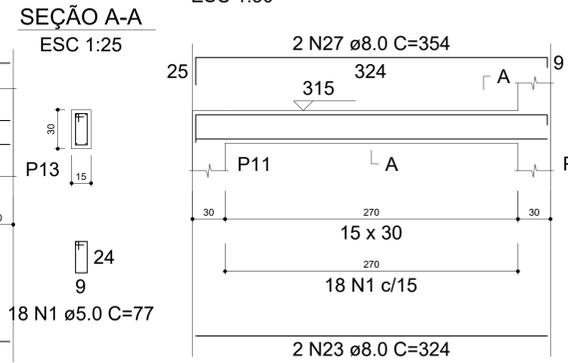
V7
ESC 1:30



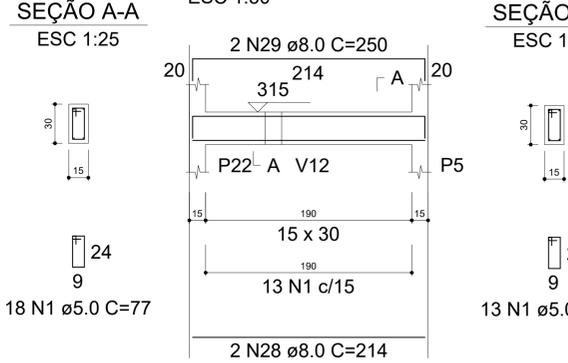
V8
ESC 1:30



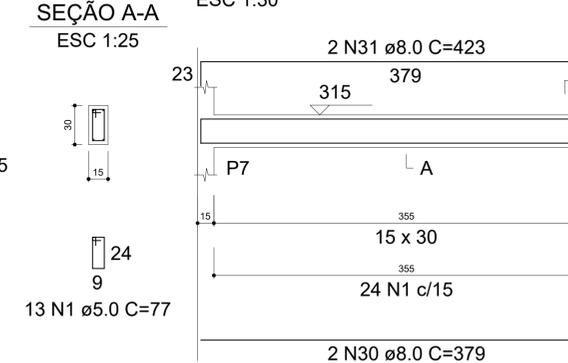
V9
ESC 1:30



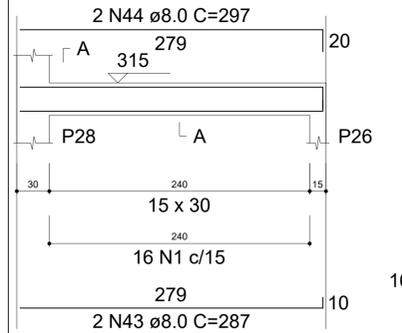
V10
ESC 1:30



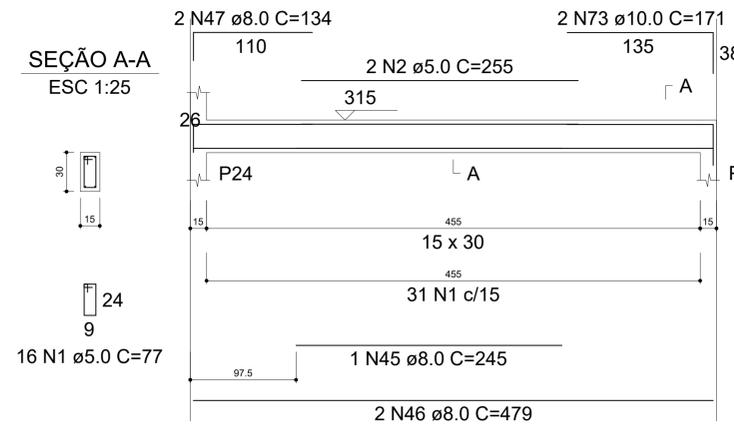
V11
ESC 1:30



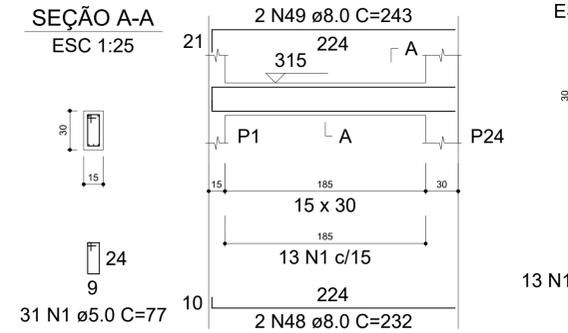
V17
ESC 1:30



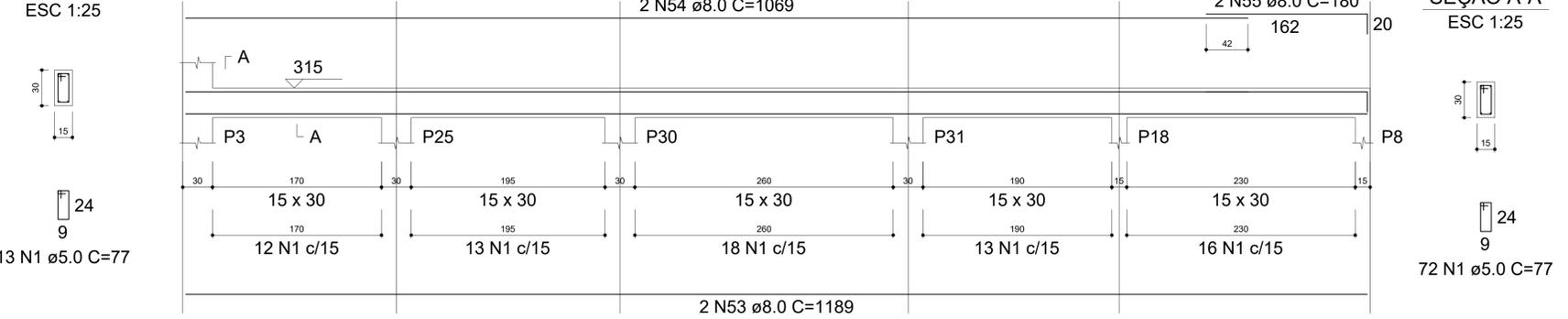
V18
ESC 1:30



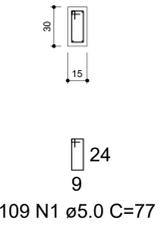
V19
ESC 1:30



V21
ESC 1:30



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

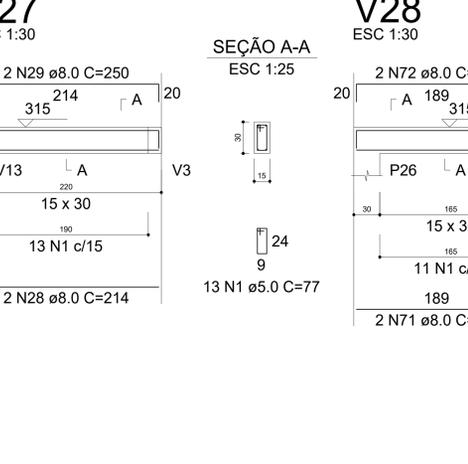
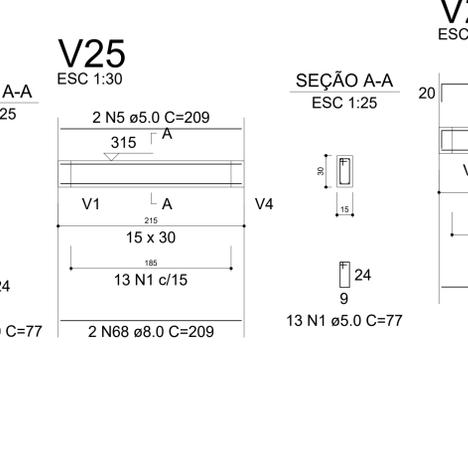
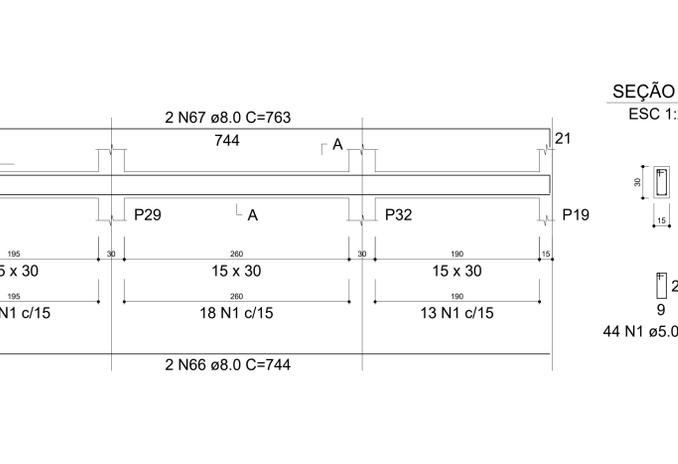
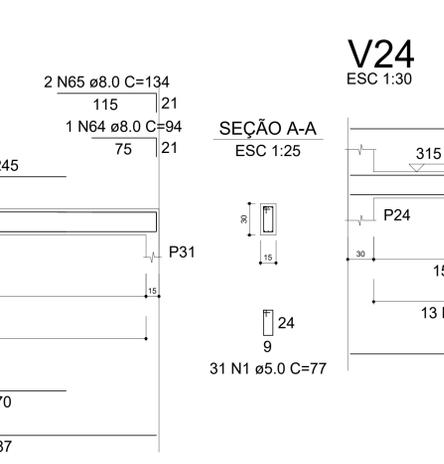
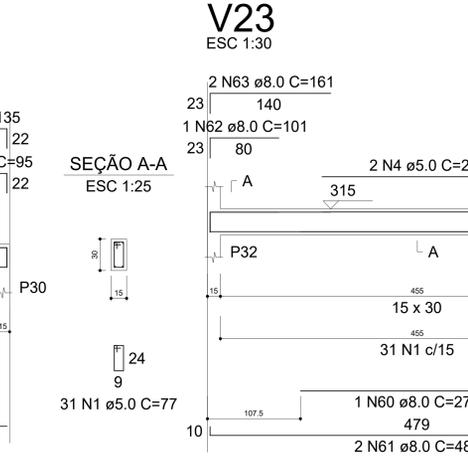
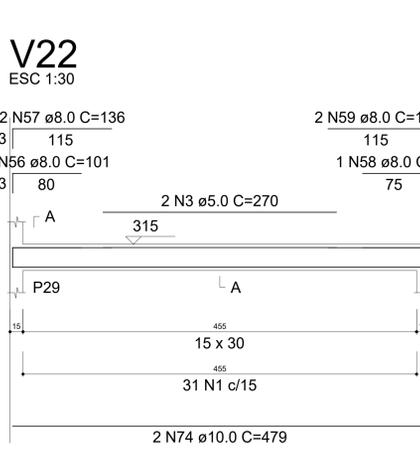
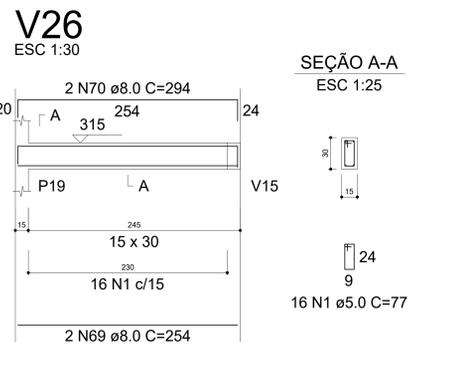
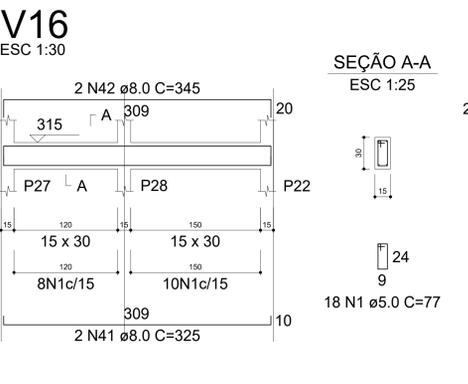
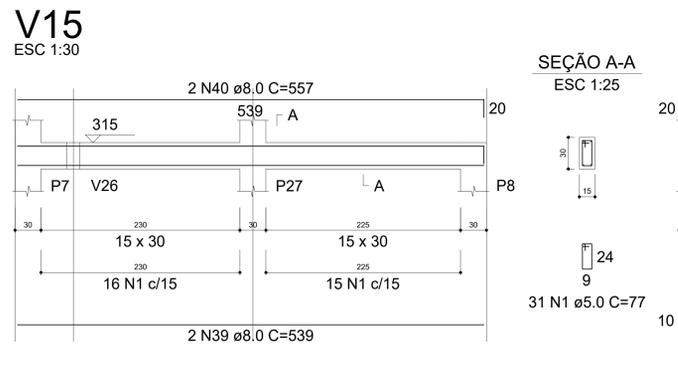
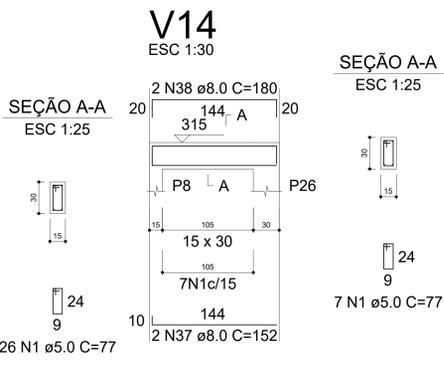
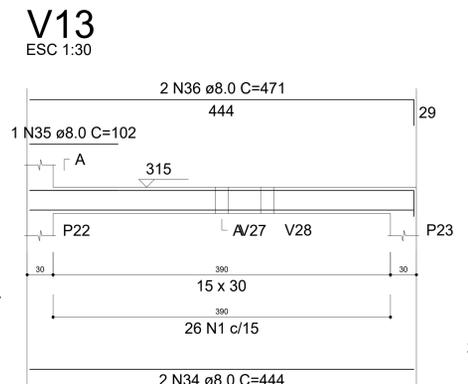
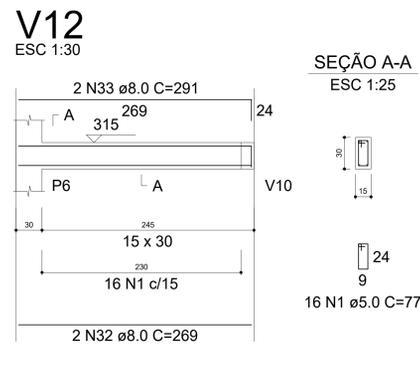
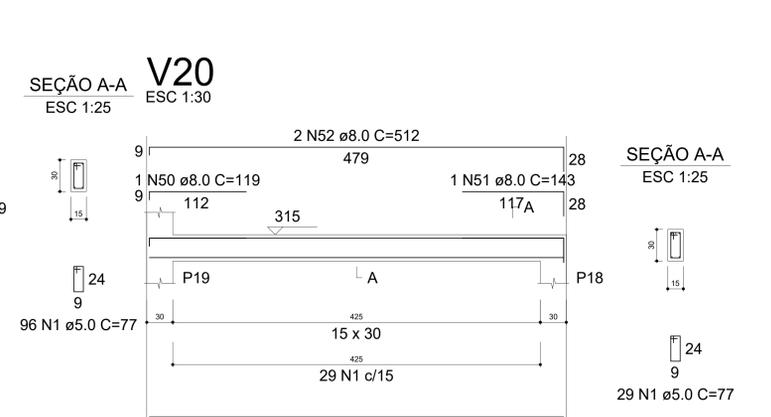
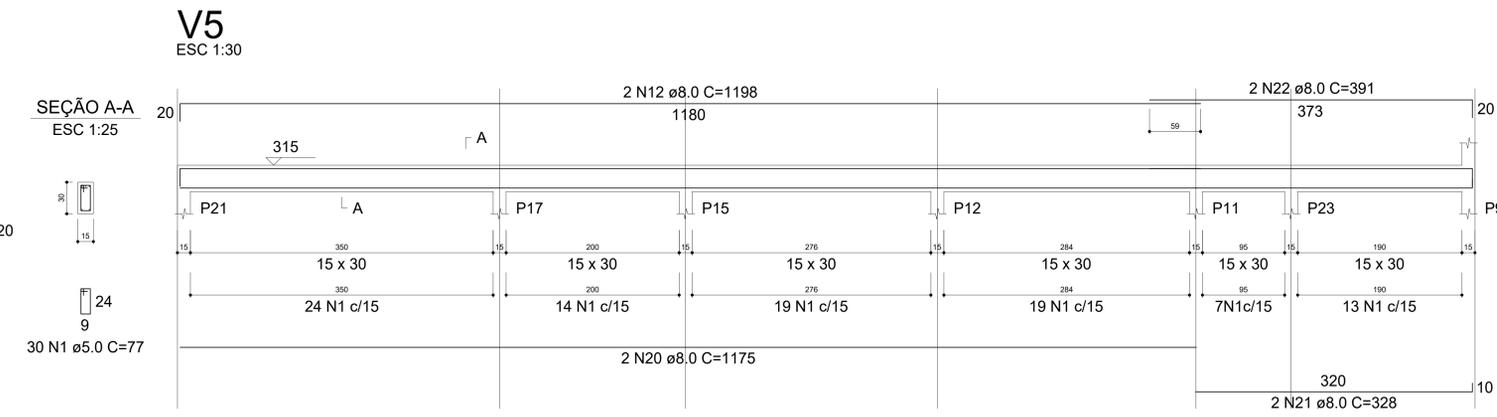
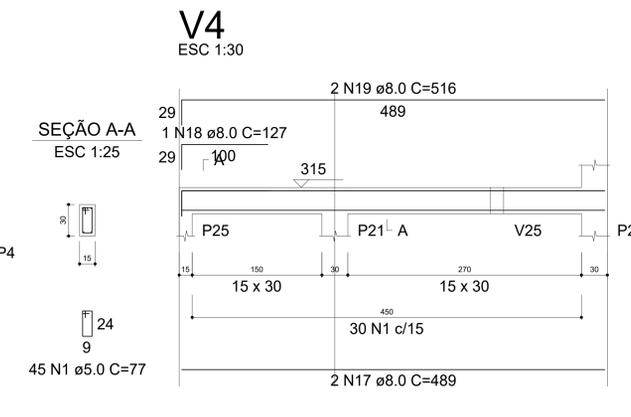
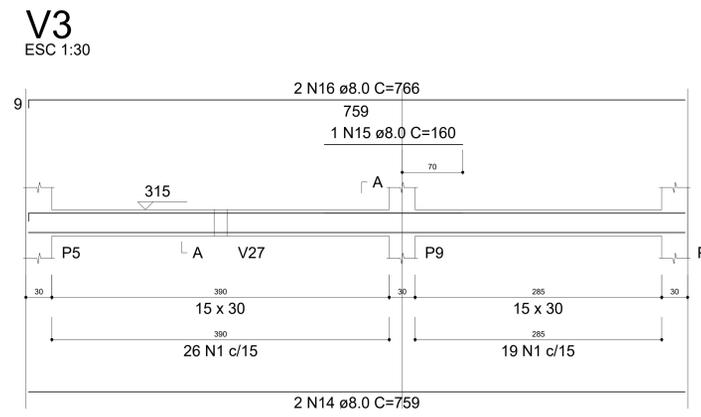


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:56:14 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA: 12/20
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
COPIA	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS TÉRREO PARTE 1	RECURSOS PRÓPRIOS
		ARQUIVO



RELAÇÃO DO AÇO VIGAS TÉRREO

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	867	77	66759
	2	5.0	2	255	510
	3	5.0	2	270	540
	4	5.0	2	245	490
	5	5.0	2	209	418
	6	8.0	4	959	3836
	7	8.0	1	82	82
	8	8.0	1	180	180
	9	8.0	1	107	107
	10	8.0	2	1084	2168
	11	8.0	2	619	1238
	12	8.0	4	1198	4792
	13	8.0	2	584	1168
	14	8.0	2	759	1518
	15	8.0	1	160	160
	16	8.0	2	766	1532
	17	8.0	2	489	978
	18	8.0	1	127	127
	19	8.0	2	516	1032
	20	8.0	2	1175	2350
	21	8.0	2	328	656
	22	8.0	2	391	782
	23	8.0	8	324	2592
	24	8.0	2	342	684
	25	8.0	2	345	690
	26	8.0	2	347	694
	27	8.0	2	354	708
	28	8.0	4	214	856
	29	8.0	4	250	1000
	30	8.0	2	379	758
	31	8.0	2	423	846
	32	8.0	2	269	538
	33	8.0	2	291	582

34	8.0	2	444	888
35	8.0	1	102	102
36	8.0	2	471	942
37	8.0	2	152	304
38	8.0	2	180	360
39	8.0	2	539	1078
40	8.0	2	557	1114
41	8.0	2	325	650
42	8.0	2	345	690
43	8.0	2	287	574
44	8.0	2	297	594
45	8.0	1	245	245
46	8.0	4	479	1916
47	8.0	2	134	268
48	8.0	2	232	464
49	8.0	2	243	486
50	8.0	1	119	119
51	8.0	1	143	143
52	8.0	2	512	1024
53	8.0	2	1189	2378
54	8.0	2	1069	2138
55	8.0	2	180	360
56	8.0	1	101	101
57	8.0	2	136	272
58	8.0	1	95	95
59	8.0	2	135	270
60	8.0	1	270	270
61	8.0	2	487	974
62	8.0	1	101	101
63	8.0	2	161	322
64	8.0	1	94	94
65	8.0	2	134	268
66	8.0	2	744	1488
67	8.0	2	763	1526
68	8.0	2	209	418
69	8.0	2	254	508
70	8.0	2	294	588
71	8.0	2	207	414
72	8.0	2	229	458
73	10.0	2	171	342
74	10.0	2	479	958

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	576.6	227.5
	10.0	13	8
CA60	5.0	687.2	105.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		235.5	
CA60		105.9	

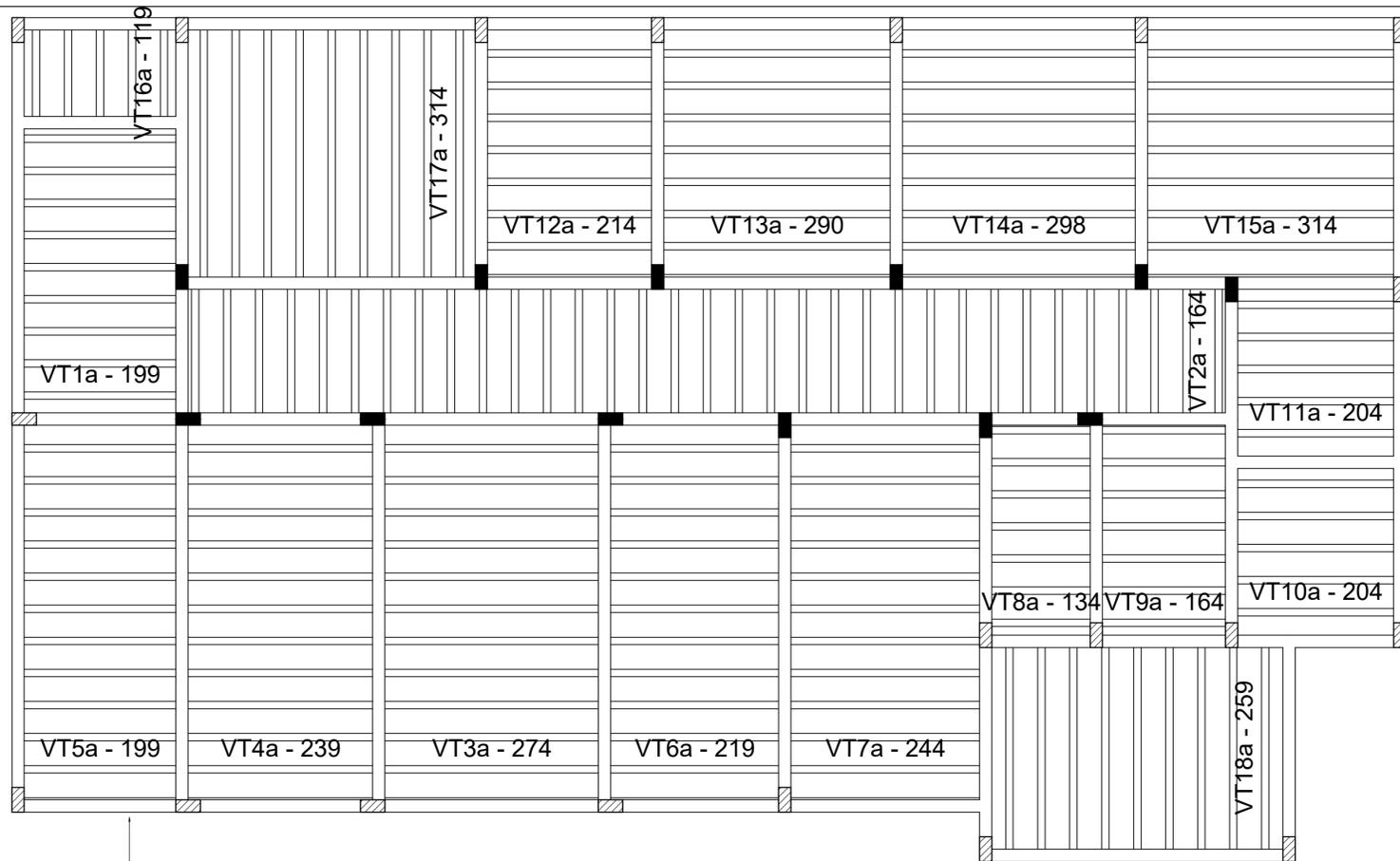
Volume de concreto (C-25) = 6.47 m³
Área de forma = 107.81 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

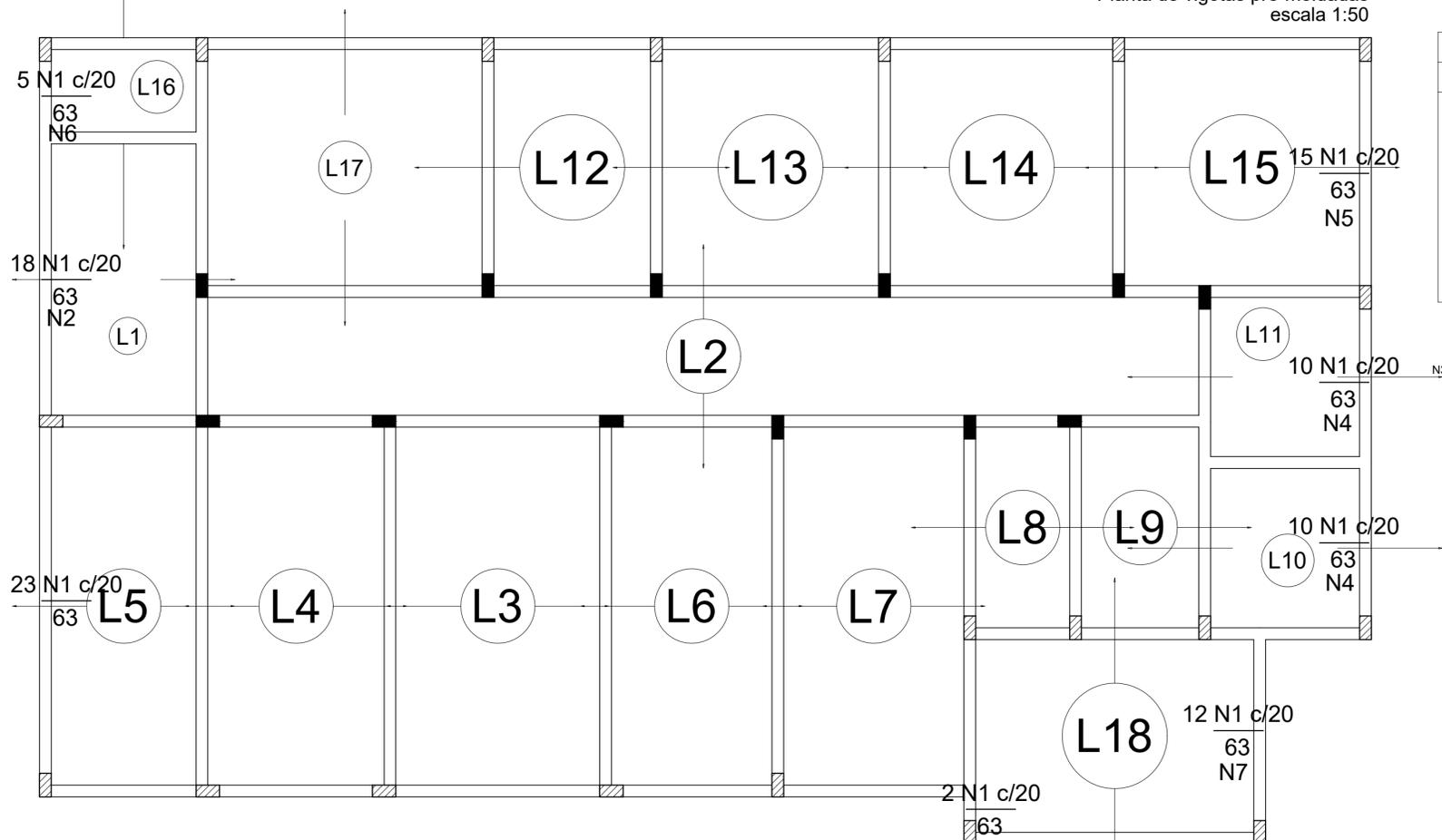
CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO:	CONVENIENTE:	LOCALIDADE:
13/20	CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB	MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

LCL PROJETOS
Av. Marechal Deodoro, 101, 11 - B. 11A
Maracá, 58018-120 - João Pessoa (PB)
Tel: 481-333-9994-4447
e-mail: lclproj@bol.com.br



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento terreo (Eixo X)
escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ϕ 5.0 c/20 C=360
N1	4 N3 ϕ 5.0 c/20 C=457
N1	4 N4 ϕ 5.0 c/20 C=204
N1	4 N4 ϕ 5.0 c/20 C=204
N1	4 N5 ϕ 5.0 c/20 C=303
N1	4 N6 ϕ 5.0 c/20 C=107
N1	4 N7 ϕ 5.0 c/20 C=247

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:50:18 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: 14/20
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
MAIO/2023		LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO		
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA DE VIGOTAS - ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES (EIXO X)	RECURSOS PRÓPRIOS		
		ARQUIVO		

Aprovações:

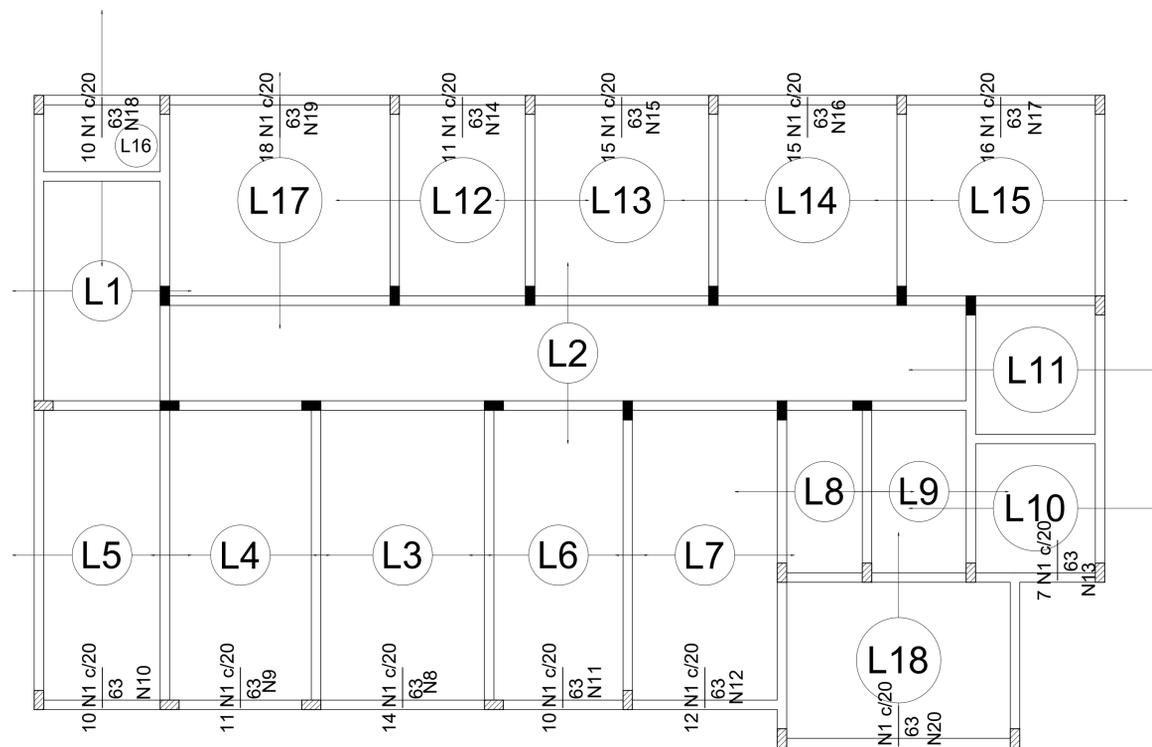
RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X		Negativos Y				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5.0	263	63	16569	
	2	5.0	4	360	1440	
	3	5.0	4	457	1828	
	4	5.0	8	204	1632	
	5	5.0	4	303	1212	
	6	5.0	4	107	428	
	7	5.0	4	247	988	
	8	5.0	4	278	1112	
	9	5.0	4	213	852	
	10	5.0	4	202	808	
	11	5.0	4	207	828	
	12	5.0	4	245	980	
	13	5.0	4	135	540	
	14	5.0	4	215	860	
	15	5.0	4	291	1164	
	16	5.0	4	299	1196	
	17	5.0	4	315	1260	
	18	5.0	4	200	800	
	19	5.0	4	365	1460	
	20	5.0	4	370	1480	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA60	5.0	374.4	57.7
PESO TOTAL (kg)			
CA60	57.7		

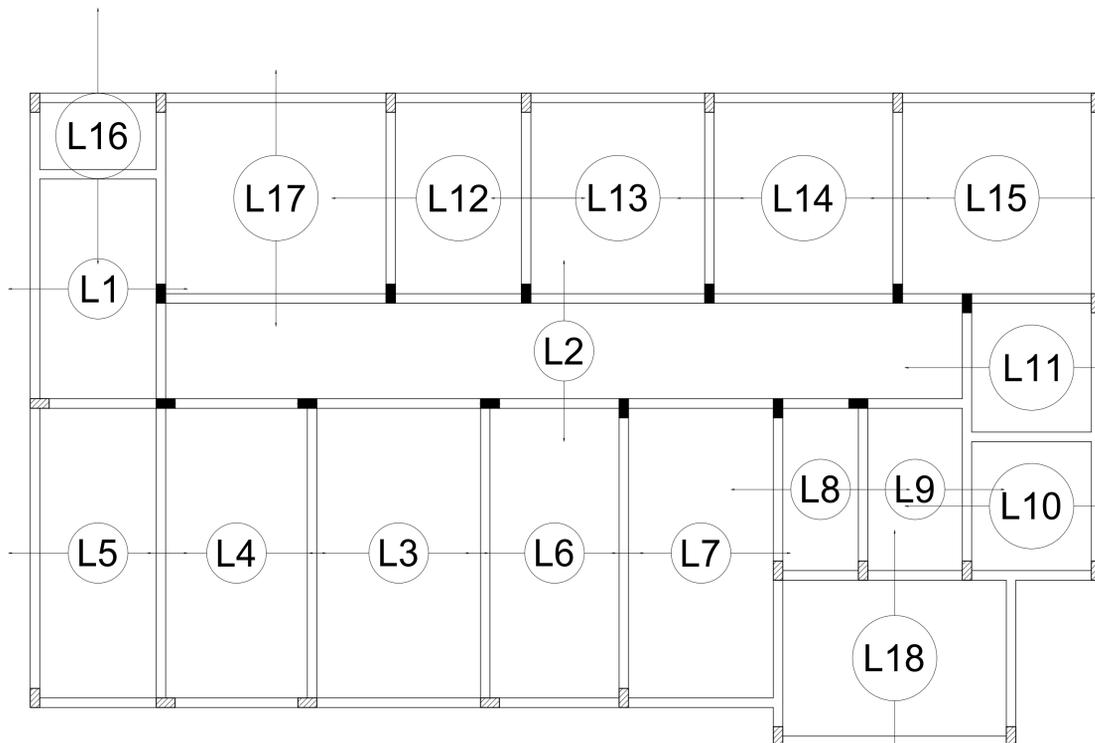
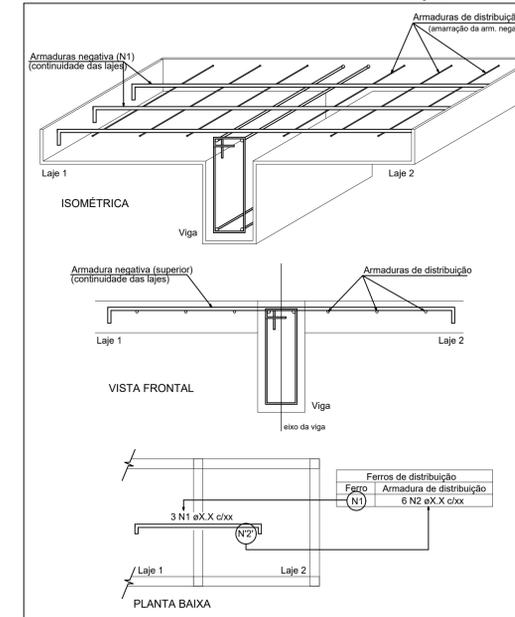
Volume de concreto (C-25) = 7.41 m³
 Área de forma = 0.00 m²



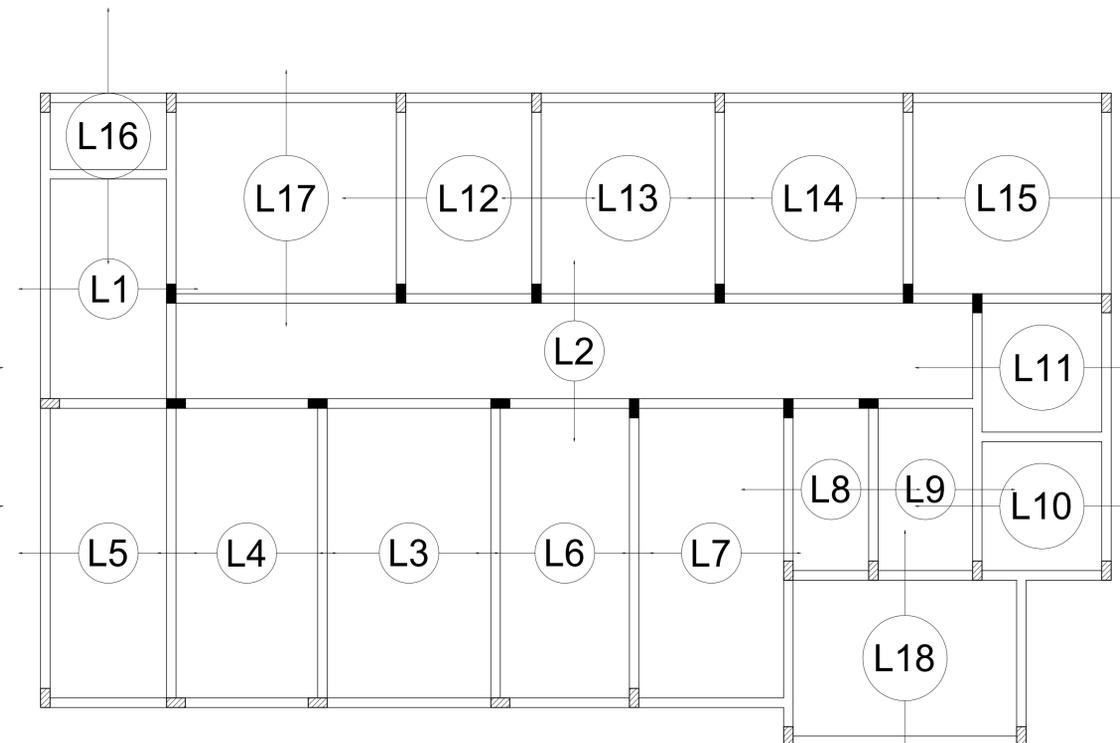
Armação negativa das lajes do pavimento terreo (Eixo Y) escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N8 ø5.0 c/20 C=278
N1	4 N9 ø5.0 c/20 C=213
N1	4 N10 ø5.0 c/20 C=202
N1	4 N11 ø5.0 c/20 C=207
N1	4 N12 ø5.0 c/20 C=245
N1	4 N13 ø5.0 c/20 C=135
N1	4 N14 ø5.0 c/20 C=215
N1	4 N15 ø5.0 c/20 C=291
N1	4 N16 ø5.0 c/20 C=299
N1	4 N17 ø5.0 c/20 C=315
N1	4 N18 ø5.0 c/20 C=200
N1	4 N19 ø5.0 c/20 C=365
N1	4 N20 ø5.0 c/20 C=370

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Armação positiva das lajes do pavimento terreo (Eixo X) escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento terreo (Eixo Y) escala 1:50

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:45:48 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

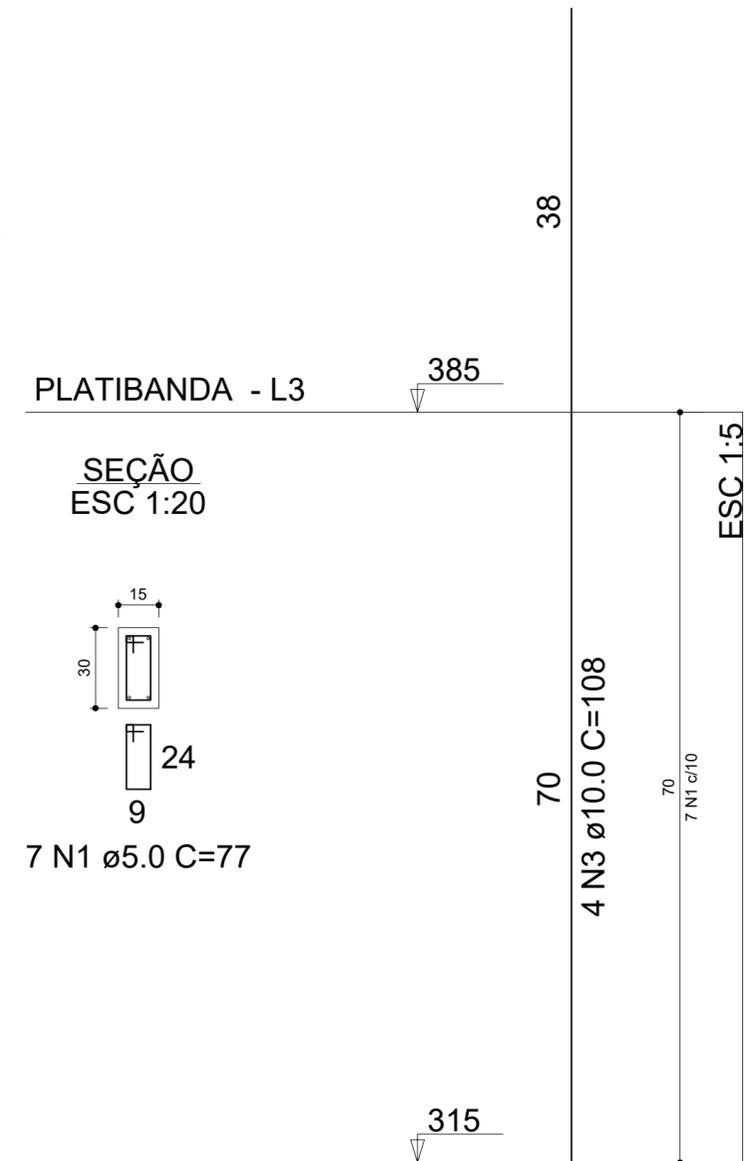
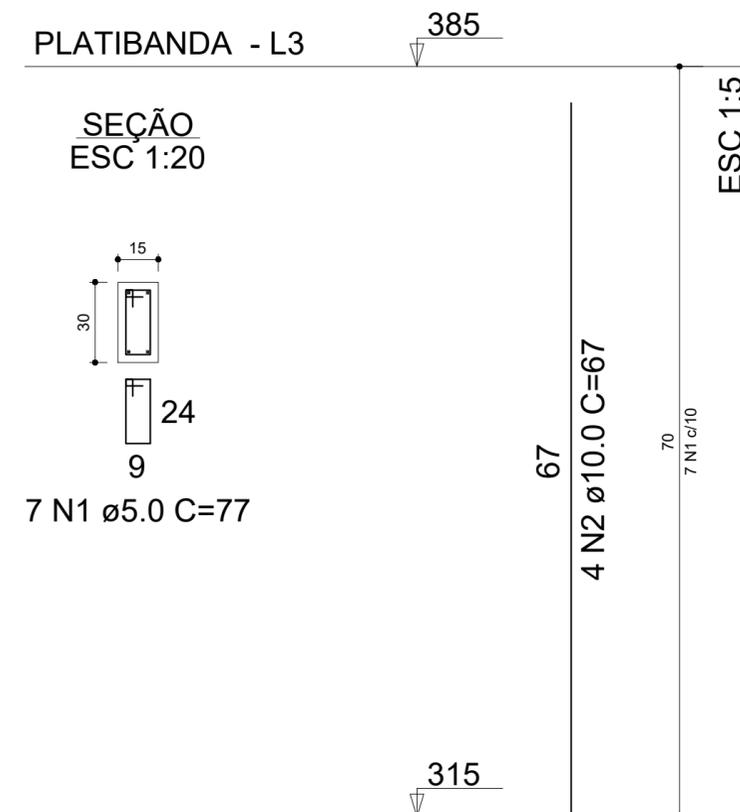
CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO:	CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE		
15/20	CONVENIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB		
	CONVENIADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB		
	LOCALIDADE:	MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB		
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO		
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL	RECURSOS PRÓPRIOS		
	- ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES (EIXO Y)			
	- ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES (EIXO X)			
	- ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES (EIXO Y)	ARQUIVO		

Aprovações:

P1=P2=P3=P4=P5=P9=
 =P10=P13=P14=P16=P19=
 =P20=P24=P29=P32

P6=P7=P22=P27=P28



RELAÇÃO DO AÇO

15xP1

5xP6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	140	77	10780
CA50	2	10.0	60	67	4020
	3	10.0	20	108	2160

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	61.8	38.1
CA60	5.0	107.8	16.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			38.1
CA60			16.6

Volume de concreto (C-25) = 0.63 m³
 Área de forma = 12.60 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:48:56 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

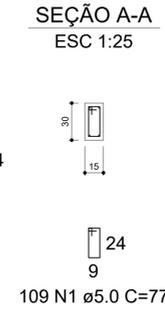
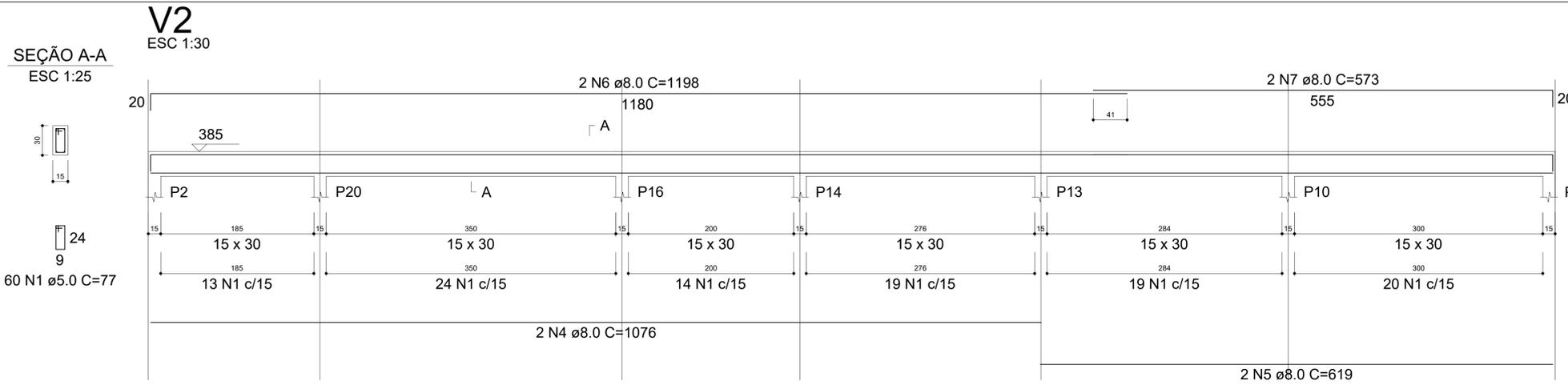
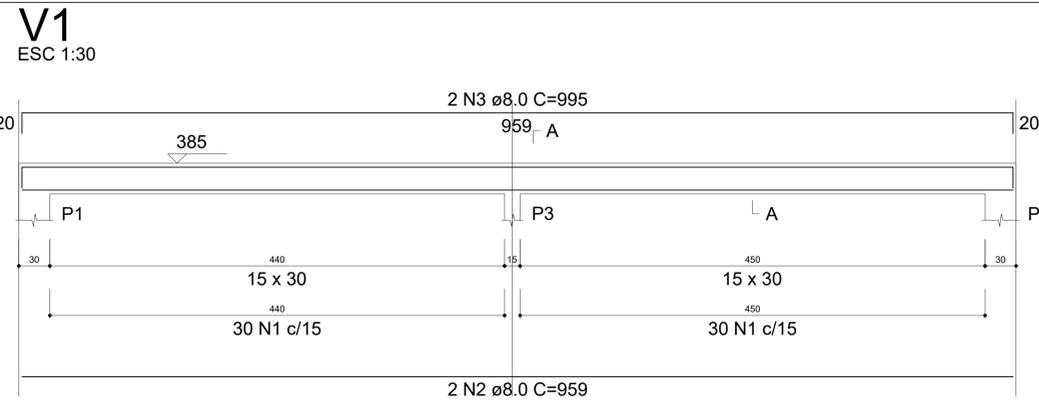
CONSTRUÇÃO:

FOLHA	PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE			
16/20	CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB			
	CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB			
	LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB			
	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS		CONVÊNIO	
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PILARES PLATIBANDA		RECURSOS PRÓPRIOS	
			ARQUIVO	

Aprovações:

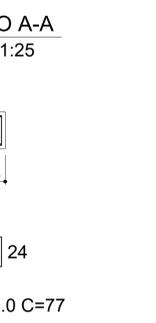
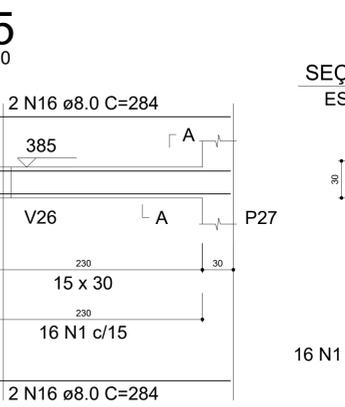
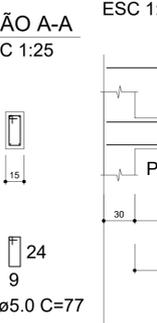
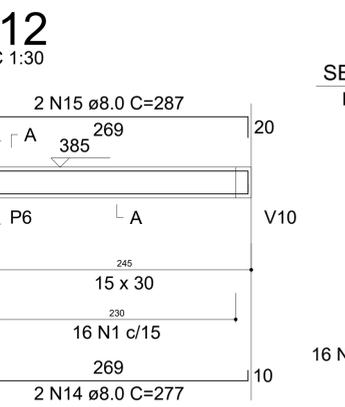
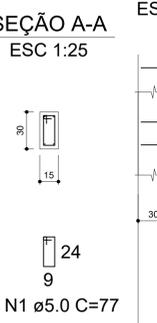
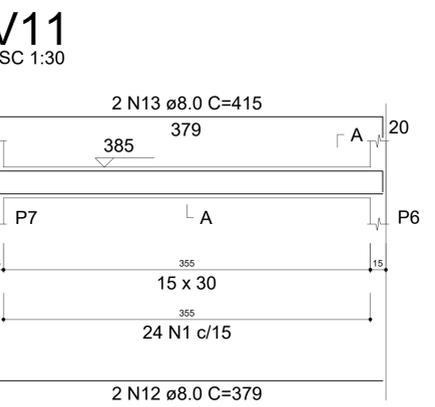
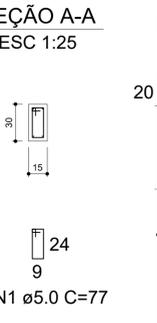
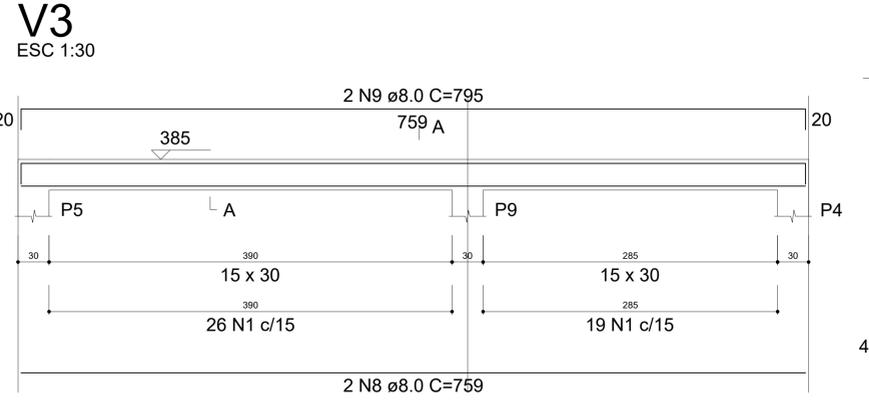
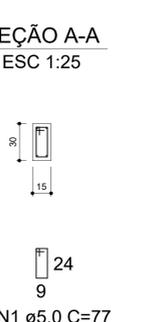
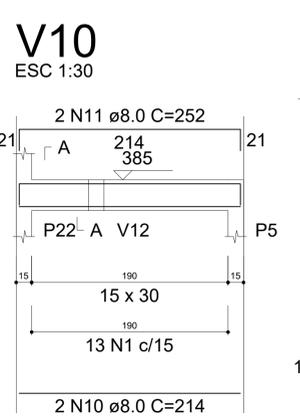
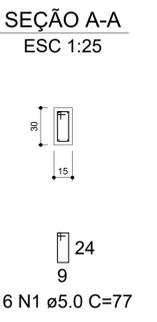
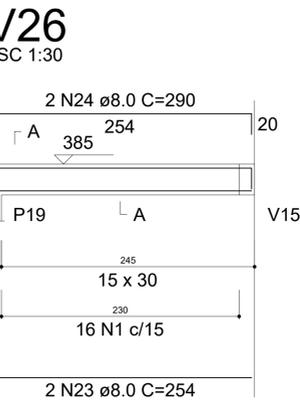
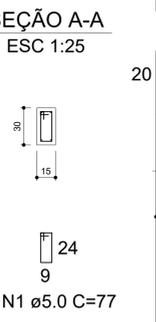
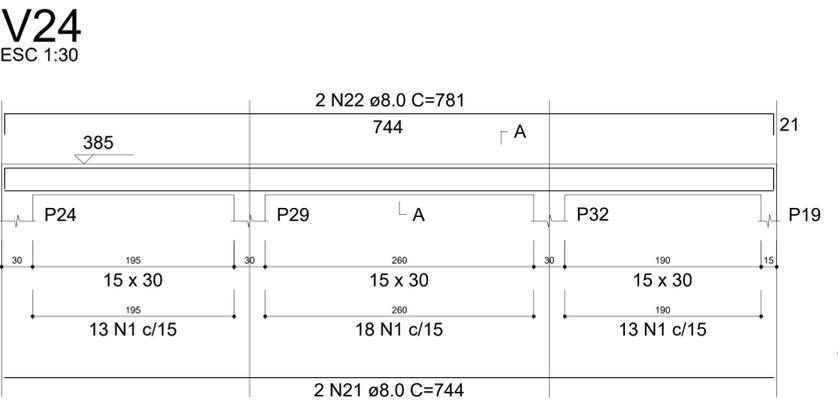
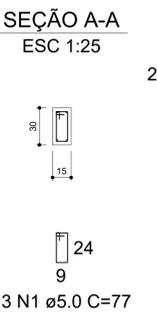
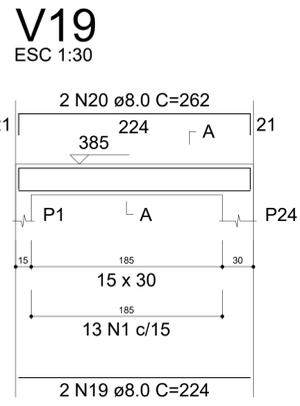
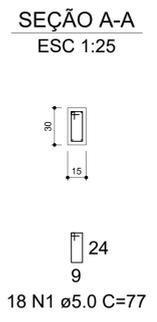
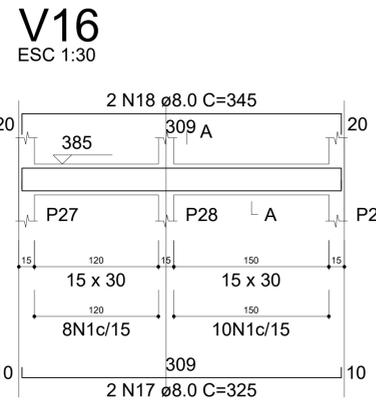


Av. Monteiro da Franca, 160, sl. 003A
 Manaira, 58038-320 - João Pessoa (PB)
 Tel +55 (83) 99924.4447
 e-mail: lclprojetos@hotmail.com



RELAÇÃO DO AÇO VIGAS PLATIBANDA

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	374	77	28798
CA50	2	8.0	2	959	1918
	3	8.0	2	995	1990
	4	8.0	2	1076	2152
	5	8.0	2	619	1238
	6	8.0	2	1198	2396
	7	8.0	2	573	1146
	8	8.0	2	759	1518
	9	8.0	2	795	1590
	10	8.0	2	214	428
	11	8.0	2	252	504
	12	8.0	2	379	758
	13	8.0	2	415	830
	14	8.0	2	277	554
	15	8.0	2	287	574
	16	8.0	4	284	1136
	17	8.0	2	325	650
	18	8.0	2	345	690
	19	8.0	2	224	448
	20	8.0	2	262	524
	21	8.0	2	744	1488
	22	8.0	2	781	1562
	23	8.0	2	254	508
	24	8.0	2	290	580



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	251.8	99.4
CA60	5.0	288	44.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	99.4		
CA60	44.4		

Volume de concreto (C-25) = 2.77 m³
 Área de forma = 46.16 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:57:22 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

FOLHA: **17/20**
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	02/03	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO		
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS PLATIBANDA	RECURSOS PRÓPRIOS		
		ARQUIVO		

RELAÇÃO DO AÇO

P6=P7=P22=P27=P28

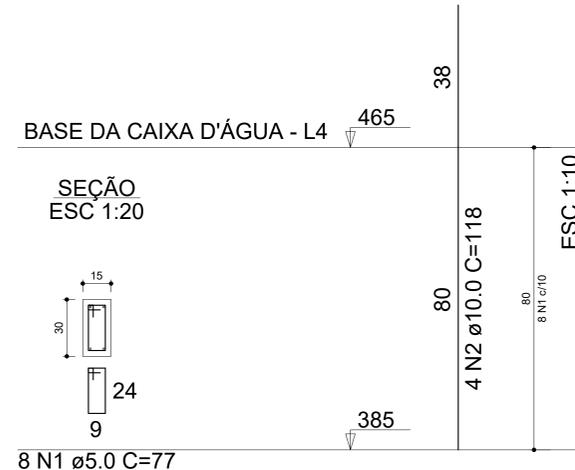
5xP6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	77	3080
CA50	2	10.0	20	118	2360

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	23.6	14.6
CA60	5.0	30.8	4.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	14.6		
CA60	4.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.18 m³
Área de forma = 3.60 m²



RELAÇÃO DO AÇO

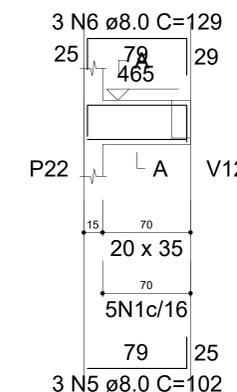
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	28	97	2716
CA50	2	5.0	32	77	2464
	3	5.0	20	87	1740
	4	6.3	1	81	81
	5	8.0	3	102	306
	6	8.0	3	129	387
	7	8.0	1	200	200
	8	8.0	2	379	758
	9	8.0	1	96	96
	10	8.0	1	97	97
	11	8.0	2	423	846
	12	8.0	2	274	548
	13	8.0	2	292	584
	14	8.0	4	284	1136
	15	8.0	1	100	100
	16	8.0	2	317	634
	17	8.0	1	263	263
	18	8.0	2	360	720

RESUMO DO AÇO

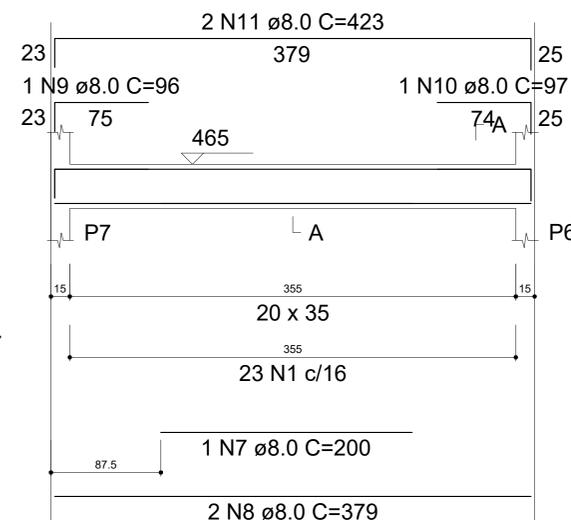
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
CA60	8.0	66.8	26.3
CA60	5.0	69.2	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	26.5		
CA60	10.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.77 m³
Área de forma = 11.03 m²

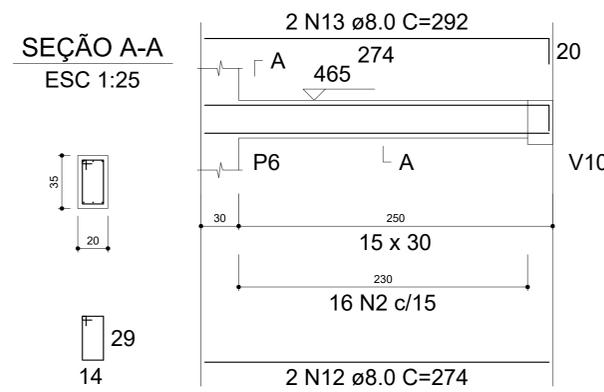
V10 ESC 1:30



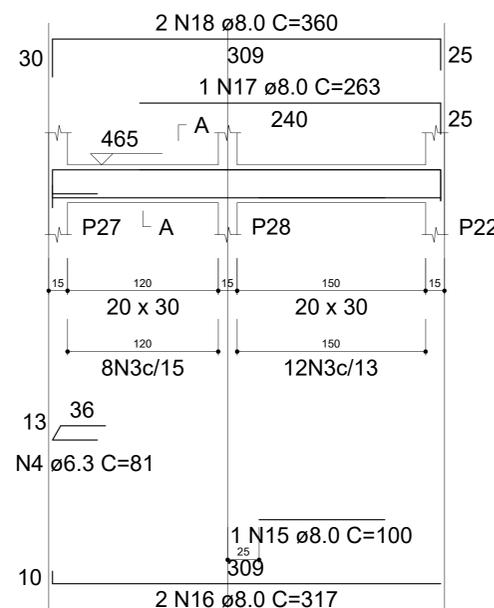
V11 ESC 1:30



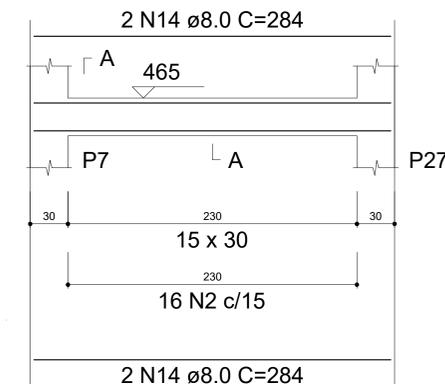
V12 ESC 1:30



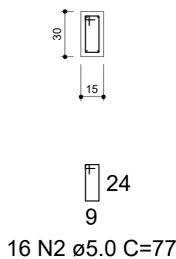
V16 ESC 1:30



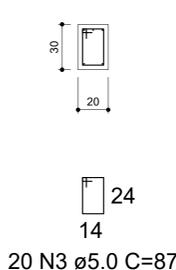
V15 ESC 1:30



SEÇÃO A-A ESC 1:25



SEÇÃO A-A ESC 1:25



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 16:48:15 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

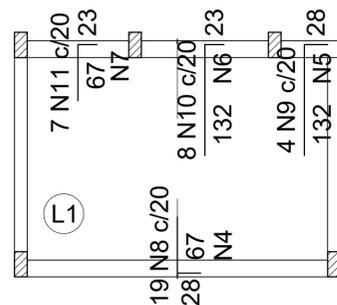
FOLHA: 18/20
PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
VISTO				

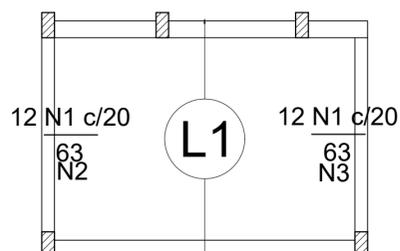
ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PILARES BASE DA CAIXA D'ÁGUA - VIGAS BASE DA CAIXA D'ÁGUA	RECURSOS PRÓPRIOS
		ARQUIVO

Aprovações:

LCL PROJETOS
Av. Monteiro da França, 160, sl. 003A
Manaira, 58038-330 - João Pessoa (PB)
Tel +55 (83) 99924.4447
e-mail: lclprojetos@hotmail.com



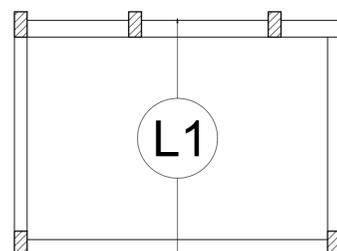
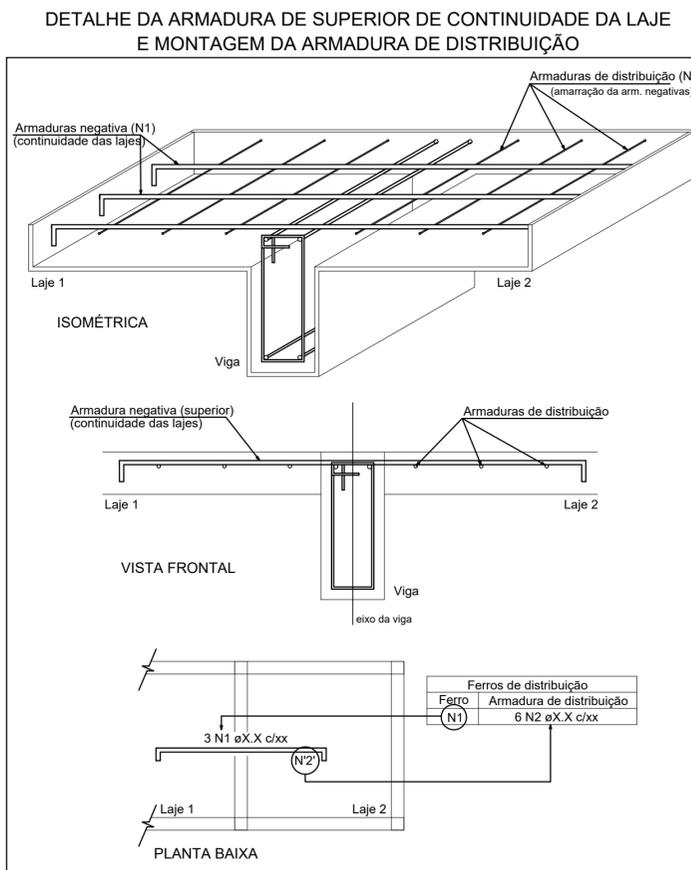
Armação negativa das lajes do pavimento base da caixa d'água (Eixo Y)
escala 1:50



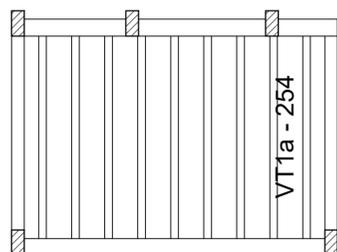
Armação negativa das lajes do pavimento base da caixa d'água (Eixo X)
escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N8	4 N4 ø5.0 c/20 C=370
N9	7 N5 ø5.0 c/20 C=70
N10	7 N6 ø5.0 c/20 C=165
N11	4 N7 ø5.0 c/20 C=135

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=248
N1	4 N3 ø5.0 c/20 C=249



Armação positiva das lajes do pavimento base da caixa d'água (Eixo Y)
escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	24	63	1512
	2	5.0	4	248	992
	3	5.0	4	249	996
	4	5.0	4	370	1480
	5	5.0	7	70	490
	6	5.0	7	165	1155
	7	5.0	4	135	540
CA50	8	6.3	19	94	1786
	9	6.3	4	159	636
	10	6.3	8	154	1232
	11	6.3	7	89	623

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	42.8	10.5
CA60	5.0	71.7	11
PESO TOTAL (kg)			
CA50	10.5		
CA60	11		

Volume de concreto (C-25) = 0.44 m³

Área de forma = 0.00 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 16:47:30 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA: 19/20
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES (EIXO X) - ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES (EIXO Y) - ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES (EIXO X) - ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES (EIXO Y)	RECURSOS PRÓPRIOS ARQUIVO

Aprovações:

RELAÇÃO DO AÇO

5xP6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	65	77	5005
CA50	2	10.0	20	127	2540

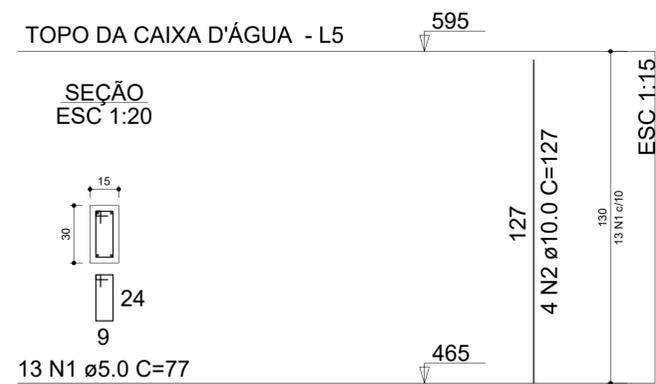
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	25.4	15.7
CA60	5.0	50.1	7.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		15.7	
CA60		7.7	

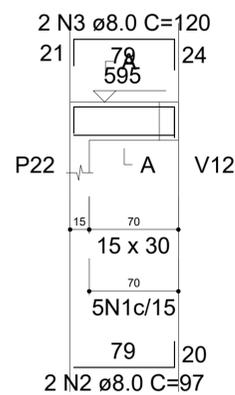
Volume de concreto (C-25) = 0.29 m³
Área de forma = 5.85 m²

P6=P7=P22=P27=P28

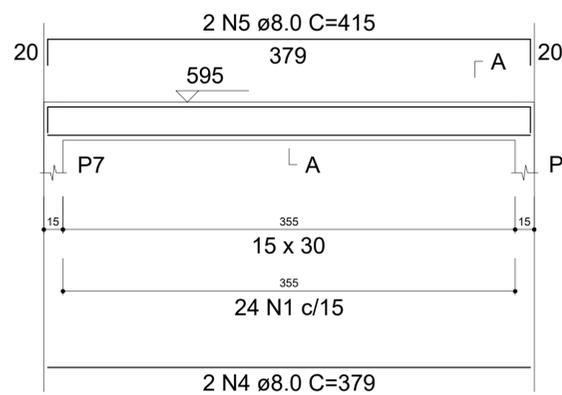
TOPO DA CAIXA D'ÁGUA - L5



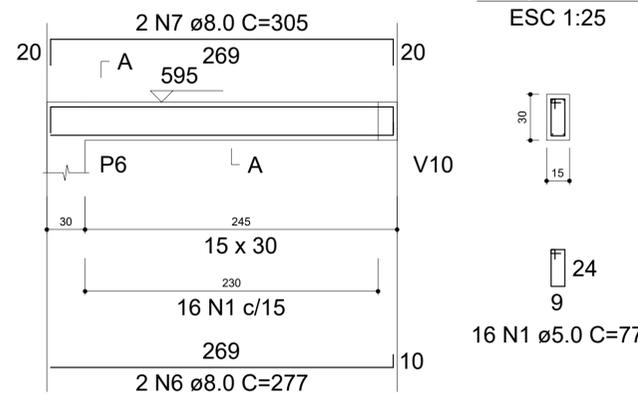
V10
ESC 1:30



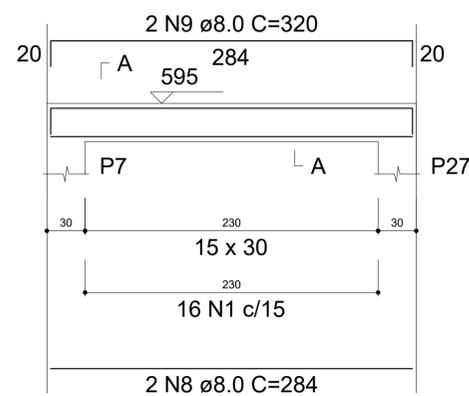
V11
ESC 1:30



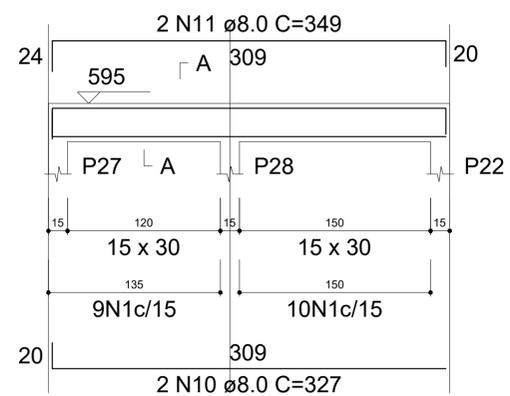
V12
ESC 1:30



V15
ESC 1:30



V16
ESC 1:30



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	77	6160
CA50	2	8.0	2	97	194
	3	8.0	2	120	240
	4	8.0	2	379	758
	5	8.0	2	415	830
	6	8.0	2	277	554
	7	8.0	2	305	610
	8	8.0	2	284	568
	9	8.0	2	320	640
	10	8.0	2	327	654
	11	8.0	2	349	698

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	57.5	22.7
CA60	5.0	61.6	9.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		22.7	
CA60		9.5	

Volume de concreto (C-25) = 0.61 m³
Área de forma = 10.13 m²

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR:06897861405
Dados: 2023.08.08 16:46:35 -03'00'

PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA 20/20
PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

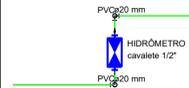
DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
CÓPIA	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - PILARES TOPO DA CAIXA D'ÁGUA - VIGAS TOPO DA CAIXA D'ÁGUA	RECURSOS PRÓPRIOS

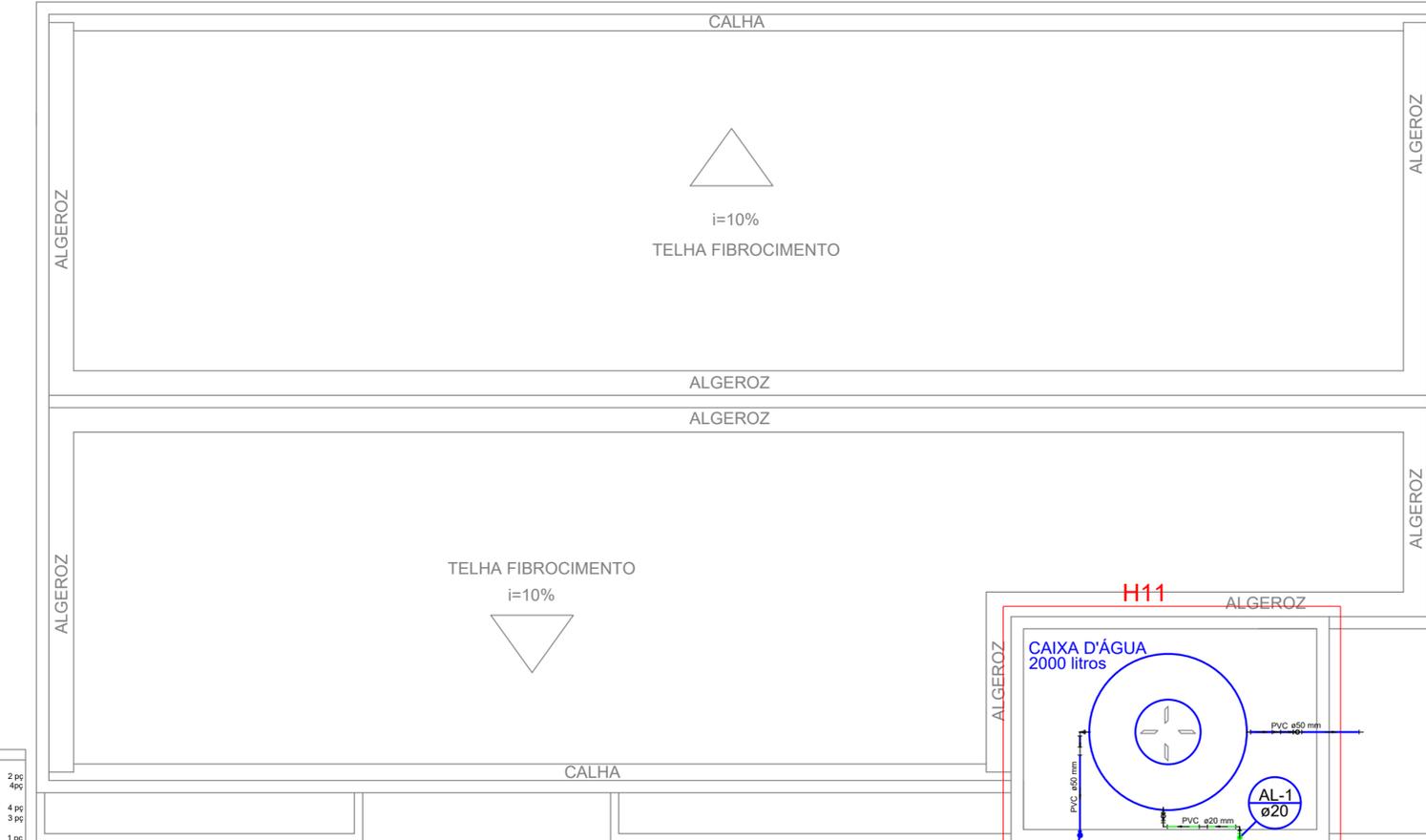
ARQUIVO

Aprovações:

Lista de Materiais	
Metals	
Registro de esfera 1/2"	3 pç
PVC misto soldável	
Adaptador p/ tubo de polietileno 1/2"	1 pç
Colar de tomada em PVC 1/2"	1 pç
Joelho 90° soldável c/ rosca 20 mm - 1/2"	3 pç
PVC rígido roscaável	
Tubos 1/2"	0,28 m
PVC rígido soldável	
Adapt. sold. curto c/bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"	4 pç
Curva 90° soldável 20 mm	6 pç
Joelho 90° soldável 20 mm	1 pç
Tubos 20 mm	28,65 m
Tê 90° soldável 20 mm	1 pç
União soldável 20 mm	1 pç
Aparelho	
Tomada de Pia de Cozinha 25mm - 3/4"	2 pç
Tomada de lavatório 25 mm - 1/2"	8 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	2 pç
Metals	
Registro bruto de gaveta industrial 3/4"	1 pç
Registro de gaveta bruto ABNT 1"	8 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1,1/2"	2 pç
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	2 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	8 pç
PVC misto soldável	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	2 pç
PVC rígido soldável	
Adapt. sold. curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	16 pç
Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	6 pç
Curva 90° soldável 50 mm - 52 mm	1 pç
Tê 90° soldável 50 mm	9 pç
Curva de redução 90° soldável 32,25 mm	2 pç
Tubos 25 mm	28,18 m
32 mm	12,97 m
50 mm	34,07 m
Tê 90° soldável 25 mm	3 pç
50 mm	6 pç
Tê de redução 90° soldável 50 mm - 32 mm	2 pç
União soldável 50 mm	1 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	7 pç
Tê red. 90° sold. c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2"	1 pç



Planta Baixa Térreo
Escala 1/50



Planta Baixa Coberta
Escala 1/50

PVC rígido soldável	
Adapt. sold. curto c/bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"	2 pç
50 mm - 1 1/2"	4 pç
Curva 90° soldável 20 mm	4 pç
50 mm	3 pç
Tê 90° soldável 50 mm	1 pç
Tubos 20 mm	3,05 m
50 mm	4,07 m
Adaptador flange soldável para caixa d'água 20 mm	1 pç
50 mm	3 pç
Reservatório de polietileno 2000 litros	1 pç
torneira bóia 1/2"	1 pç

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Assinado de forma digital por LINCOLN CARTAXO DE LIRA JUNIOR:06897861405
 Dados: 2023.08.08 17:21:36 -03'00'
 PROJETO: LINCOLN CARTAXO DE LIRA JÚNIOR CREA 160.814.689-8

CONSTRUÇÃO:

FOLHA 01/03
 PROJETO: CONSTRUÇÃO UNIDADE ÂNCORA DE SAÚDE
 CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA-PB
 CONVENIADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. DE LAGOA DE ROÇA - PB
 LOCALIDADE: MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA - PB

DESENHO	DATA	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DADOS
DESENHO	MAIO/2023	LINCOLN CARTAXO		
CÓPIA				
VISTO				

ESCALAS	DESENHOS	CONVÊNIO
INDICADA	PROJETO HIDRÁULICO - PLANTA BAIXA TÉRREO - PLANTA BAIXA COBERTA	RECURSOS PRÓPRIOS ARQUIVO

Aprovações: